2016

Jahrbuch
Yearbook

FIRM
Frankfurter Institut für
Risikomanagement und Regulierung

Jahrbuch 2016

Stand: März 2016

Die Mitglieder

Aktueller Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung;
eine aktuelle Mitgliederliste finden Sie unter www.firm.fm

Stiftende Mitglieder

Premium Mitglieder

Ordentliche Mitglieder

Fördermitglieder

Inhalt

English version: page 149

Vorwort 4
Wolfgang Hartmann

Fachbeiträge 8

„Turning risk into results" – Risikomanagement zur Performancesteigerung nutzen
Christoph Schwager | Erik Lüders | Christian Müller | Kai Brühl | Pia Schmitz 9

Risiko- und Wertmanagement, um künftige schwierige Rahmenbedingungen im deutschen Bankenmarkt erfolgreich zu meistern
Gerhard Schröck I Uwe Stegemann I Magdalena Ignatowski 12

Die Risikofunktion im Jahr 2020 – die Vision festlegen und umsetzen
Jochen Peppel | Dominik Weh 18

Predictive Analytics: Der Blick in die Zukunft
Frank Romeike | Andreas Eicher 20

Mehr als eine Welle: Segel setzen für einen nachhaltigen Umgang mit regulatorischen Änderungen
Gerold Grasshoff | Thomas Pfuhler | Norbert Gittfried 24

Regulierung für alle – Standards für FinTechs und Banken
Lutz Raettig 26

Regulatory Office: Regulatorische Anforderungen effektiv managen
Martin Rohmann 28

Anlagestrategien im Spannungsfeld der Finanzmarktregulierung und Nullzinsumfeld
Martin Hellmich 30

Verknüpfung zunehmender regulatorischer Vorgaben mit Anforderungen an die Risikosteuerung im Rahmen eines Management-Cockpits
Stephan Kloock | Andreas Peter 34

Unternehmensstrategie: Papiertiger oder effektives Managementwerkzeug? Das Risiko der Nichtumsetzung managen
Jens Clausen | Lea Czarnulla | Carsten Lehr 37

Euro-Raum: Kapitalunterlegung von Staatsforderungen nicht in Sicht – aber Einführung durch die Hintertür
Marcus Kramer | Jürgen Michels 40

Das Common Credit Assessment System zur Bestimmung der Notenbankfähigkeit von Kreditforderungen
Dietmar G. Ilg | Florian E. Roßwog 44

Strategische Planung im SREP-Kontext
Marc Pauly | Javier Garcia Garcia | Henning Wechsung 46

Moral-Hazard-Risiken bei Insolvenzverfahren für Staaten
Stefan Bielmeier 49

Verbriefungen zwischen Krise und Neubelebung
Gernot Blum | Nelly Nguyen | Adrian Kämmler 51

Zum Repräsentativitätsnachweis bei Ratingmodellen: Lösungsansätze aus der Perspektive von Poolratingsystemen
Christoph Müller-Masiá | Eva Reichen | Guido Möntenich 54

Was wird sich mit der Einführung von IFRS 9 in europäischen Bankbilanzen ändern?
Jannis Bischof 57

Die Leverage Ratio in der Bankenaufsicht – ein Irrweg?
Uwe Gaumert | Hans-Joachim Massenberg 60

PRIIPs Regulierung – Herausforderung und Lösungsansätze zur Erfüllung der regulatorischen Vorgaben
Ralf Kauther | Björn Döhrer 64

PRIIPS-Verordnung – ein neuer Standard für die Darstellung des Risikos bei Kleinanlegerprodukten?
Lutz Johanning | Nils Steiner | Arndt Völkle 66

EBA 'Guidelines on stress testing and supervisory stress testing' – Herausforderung für Banken, Chance für die Banksteuerung
Martin Rehker | Maik Frey | Thomas Steiner 68

Die Auswirkungen von Stressperioden auf das Verhalten von Illiquiditätsprämien
Philipp Schuster | Marliese Uhrig-Homburg 70

PnL Attribution und Backtesting auf Desk-Ebene – herausfordernde neue FRTB Prozesse
Marcus Hildmann | Merten Lampe 73

Marktumfeld und Aufsicht verlangen nach einer Weiterentwicklung der Quantifizierung und Steuerung der Zinsänderungsrisiken im Bankbuch
Heiko Carstens | Henning Dankenbring 76

Besonderheiten der Modellierung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch bei Bausparkassen
Martina Brück | Tobias Koch | Jürgen Steffan 78

Legale Risiken in Anleiheprospekten
Jochen Felsenheimer | Jan-Frederik Mai | Matthias Scherer 83

Ermittlung des VaR auf Basis ein Displaced-Lognormal Statistik
Hermann J. Merkens | Frank Hölldorfer 85

Die Fristigkeit von Einlagen als Einflussfaktor auf die Marktdisziplinierung von Banken – Möglichkeiten und Erklärungsansatz für den deutschen Bankensektor
Andreas Pfingsten | Florian Kaposty | Corinna Woyand 88

Die Bilanzierung von Wandelanleihen nach IFRS 9
Michael Torben Menk | Michael Mies 90

Szenarioanalysen zur Identifikation und Bewertung von Non-Financial-Risks
Thomas Kaiser 92

Reputationsmanagement
Günter Franke 94

Wachsende Anforderungen an die Compliance-Funktionen in Banken
Frank Westhoff | Dennis Kautz 97

(Compliance-) Risikomanagement als Teil des integrierten GRC-Ansatzes
Josef Scherer 99

MiFID II - erste Erfahrungen mit der zukünftigen Wertpapier-Compliance
Ullrich Hartmann | Rabea Wippich 103

Risiko und Risikoprämie am Aktienmarkt
Olaf Korn | Laura-Chloé Kuntz 106

Kognitive Verzerrungen bei der Vorhersage, Bewertung und Handhabung von Risiken
Alexander Niklas Häusler | Bernd Weber 108

Beschneiden regulatorische Zielvorgaben die Renditeoptimierung von Kapitalanlagen?
Wilfried W. Hauck | Corinna Linner 111

Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung 114

Rückblick, Ausblick, Weitblick
Wolfgang Hartmann 115

Vorstand 118

Profil und Mission Statement 120

Beirat
Günter Franke | Carsten Lehr 121

Banking Risk Roundtable
Stephan Kloock 126

Compliance Risk Roundtable 128

Working Group 130

Weiterbildung
Björn Imbierowicz 131

Lehrprogramme
Wolfgang J. Rettinger | Udo Steffens 134

Forschungsprojekte
Wolfgang König | Günter Franke 136

Alumni – Rückblick auf das erste Jahr nach dem „Refresh"
Sebastian Rick | Frank Romeike | Norman Abele 139

Offsite und Forschungskonferenz 2015
Frank Romeike 141

Firm & Frankfurt Main Finance 147

Impressum 148

Liebe Leserinnen und Leser,

vor Ihnen liegt die fünfte Ausgabe des FIRM Jahrbuchs. Auch diesmal berichten wir wieder über unsere Arbeit im Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung. Und zum anderen finden Sie auch in dieser Ausgabe ein breites Spektrum von Fachbeiträgen renommierter Autoren aus der bunten Welt des Risikomanagements und der Regulierung.

Bekanntlich ist nichts beständiger als der Wandel! Diese Weisheit, mal dem vorsokratischen Philosophen Heraklit (ca. 535 vor Christus), mal dem britischen Naturforscher Charles Darwin (1809 bis 1882) zugeschrieben, lässt sich sowohl auf die Themen Risikomanagement und Regulierung übertragen als auch das diesjährige Jahrbuch 2016.

Die diesjährige Ausgabe wurde vor allem grafisch komplett überarbeitet und modernisiert. Auch die einzelnen Rubriken wurden transparenter gestaltet. Und außerdem haben wir vom Volumen zugelegt: Mehr als 40 Beiträge (gegenüber rund 30 Artikeln im FIRM Jahrbuch 2015) präsentieren die Aktivitäten unseres Instituts sowie die bunte Vielfalt und Heterogenität der Themen.

In einer globalen Studie (basierend auf 576 Interviews und eine Analyse von mehr als 2.750 Unternehmensberichten) hat EY den Reifegrad des Risikomanagements analysierte und ein klaren positiven Zusammenhang zwischen dem Reifegrad des Risikomanagements und der Finanz-Performance festgestellt. 20 Prozent der Unternehmen mit dem höchsten Reifegrad im Risikomanagement generieren drei Mal so viel EBITDA im Vergleich zu den schlechtesten 20 Prozent. **Dr. Erik Lüders** und **Christoph Schwager** (beide EY) fassen in ihrem Beitrag **„Turning risk into Results – Risikomanagement nutzen zur Performancesteigerung"** die wesentlichen Ergebnisse der Studie zusammen.

Ein integriertes Risiko- und Value-Management spielt weiterhin eine immer wichtige Rolle für die deutschen Banken. **Dr. Gerhard Schröck, Prof. Dr. Uwe Stegemann** und **Magdalena Ignatowski (alle McKinsey & Company)** zeigen in Ihrem Beitrag „Risiko- und Wertmanagement, um künftige schwierige Rahmenbedingungen im deutschen Bankenmarkt erfolgreich meistern" auf, dass für die deutschen Banken erhebliche Anstrengungen erforderlich sein werden, um die Profitabilität zu verbessern, die (Risiko-) Kosten zu managen und Werte zu schaffen, um eine angemessene Kapitalausstattung und das zukünftige Wachstum zu gewährleisten.

Jochen Peppel und **Dominik Weh** (beide Oliver Wyman) zeigen in ihrem Beitrag **„Die Risikofunktion im Jahr 2020 – die Vision festlegen und umsetzen"** auf, das die Führungsetagen der Banken die zukünftige Rolle ihrer Risikofunktionen überdenken müssen und dabei die folgenden drei zentralen Herausforderungen berücksichtigen sollten: 1. Wie kann das Risikomanagement durch eine verbesserte Verlustvermeidung und ein effizienteres Relationship-Management zu einer Steigerung der Bank-Performance beitragen? 2. Was kann die Risikofunktion in den Kernprozessen beitragen, um sicherzustellen, dass die gewählte Strategie, das Geschäftsmodell und die Risikobereitschaft ausgewogen und nachhaltig sind? 3. Sobald die neue strategische Stoßrichtung klar ist, wie muss sich die Risikofunktion aufstellen, um effizienter und effektiver zu sein?

Zukunftsprognosen sind fast so alt wie die Menschheit selbst. Predictive Analytics ist ein Teilbereich des Data Minings, der sich mit der Vorhersage (prediction) potenzieller Zukunftspfade auseinandersetzt, um so relevante Frühwarnindikatoren zu erhalten. **Frank Romeike** und **Andreas Eicher** (beide RiskNET GmbH) diskutieren in ihrem Beitrag **„Predictive Analytics im Bereich Risikomanagement"** die Potenziale und Grenzen dieses Werkzeugs, um ein wenig Licht in die dunklen Seitengänge einer für uns unbekannten Zukunft zu bringen.

Die Bankenbranche ist in eine neue Ära eingetreten, in der Veränderungen des gesetzlichen Rahmens immer häufiger auftreten werden. Dieses sich ständig wandelnde Umfeld sorgt im Bankenwesen für völlig neue Spielregeln. Nichtsdestotrotz werden veränderte Anforderungen im globalen Bankensektor immer noch als Welle wahrgenommen, von der man annimmt, dass sie nach kurzer Zeit ausrollt. In Wirklichkeit werden aufsichtsrechtliche Veränderungen nicht so schnell wieder abebben; vielmehr haben wir es – um bei dieser Metapher zu bleiben – mit einem permanenten Anstieg des Meeresspiegels zu tun. **Gerold Grasshoff, Thomas Pfuhler** und **Norbert Gittfried** (alle Boston Consulting Group) diskutieren in ihrem Beitrag **„Mehr als eine Welle: Segel setzen für einen nachhaltigen Umgang mit regulatorischen Änderungen"** die wesentlichen potenziellen Szenarien der Bankbranche weltweit.

Junge FinTech-Unternehmen bringen frischen Wind in die Finanzbranche. Doch während etablierte Banken inzwischen streng reguliert sind, gibt es kaum Vorschriften für die Start-ups. Dabei sind im Sinne der Verbraucher gleiche Regeln für gleiches Geschäft dringend erforderlich, so die Forderung von **Lutz Raettig** (Frankfurt Main Finance) in seinem Beitrag **„Regulierung für alle – Standards für FinTechs und Banken"**.

Über die steigende, kaum noch überschaubare Komplexität der regulatorischen Anforderungen wird in Banken ebenso geklagt wie über die immensen Umsetzungskosten, die die Institute zu tragen haben. Dennoch ist kein Ende der Regulierungsflut absehbar. Vor diesem Hintergrund wird es immer wichtiger, dass Banken – auch kleine und mittlere – sich darauf konzentrieren, einen adäquaten Managementansatz zu entwickeln, um mit der stetig wachsenden Fülle und Komplexität regulatorischer Anforderungen umzugehen. In diesem Kontext skizziert **Dr. Martin Rohmann** (ORO Services GmbH) in seinem Beitrag **„Regulatory Office: Regulatorische Anforderungen effektiv managen"** Wege zum effizienten und effektiven Management der Anforderungen.

Das Zusammenwirken von Nullzins sowie neuen regulatorischen Rahmenbedingungen für die wesentlichen Investorengruppen und die Finanzmärkte hat ein vollständig neues Umfeld für die Kapitalanlage geschaffen. Vor diesem Hintergrund müssen unter ande-

rem Banken und Versicherungen ihre strategische Asset Allocation überprüfen und die Beurteilung wesentlicher Asset-Klassen im Hinblick auf das Risk-Return-Profil und die regulatorische Eignung auf den Prüfstand stellen. **Prof. Dr. Martin Hellmich** (Frankfurt School of Finance & Management) zeigt in seinem Beitrag **„Anlagestrategien im Spannungsfeld von Finanzmarktregulierung und Nullzinsumfeld"** die Auswirkungen von Nullzinsumfeld und neuen regulatorischen Rahmenbedingungen auf die Ertragslage und Risikosituation wichtiger Investorengruppen, wie Banken und Versicherungen, auf. Er geht außerdem auf die Frage ein, welche Ansätze und Methoden in Zukunft eine neue Generation von Risikomodellen bilden können und welchen Nutzen sie dann für Regulatoren sowie Risiko- und Portfoliomanager haben können.

In vielen Instituten hat der Umfang des quartalsweisen Gesamtrisikoberichts in den letzten Jahren auch aufgrund verschiedener neuer regulatorischer Anforderungen sukzessive deutlich zugenommen. Im Ergebnis werden im „gewachsenen" Risikobericht viele wichtige Kennzahlen und Trendaussagen nicht an zentraler Stelle dargestellt oder textlastig in einer Management Summary präsentiert. Eine schnelle Erfassung der Information ist damit nur relativ schwer möglich. Stephan Kloock (Helaba) und **Dr. Andreas Peter** (Dr. Peter & Company AG) zeigen in ihrem Beitrag **„Verknüpfung zunehmender regulatorischer Vorgaben mit Anforderungen an die Risikosteuerung im Rahmen eines Management-Cockpits"** auf, dass eine Weiterentwicklung des Berichtswesens, eine Überprüfung des bestehenden Sets zentraler Kennzahlen und eine konsolidierte Darstellung derselben im Sinne eines „Management-Cockpits" empfehlenswert ist.

Das Werkzeug „strategische Planung" wird in Deutschland zunehmend weniger genutzt. Eine internationale Studie zeigt auf, dass lediglich 22 Prozent der befragten Manager in Deutschland dieses Instrument noch zur Steuerung ihrer Geschäfte nutzen. **Dr. Jens Clausen, Lea Czarnulla, Dr. Carsten Lehr** (alle Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH) zeigen in ihrem Beitrag **„Unternehmensstrategie: Papiertiger oder effektives Managementwerkzeug? Das Risiko der Nichtumsetzung managen"** auf, wie die Finanzagentur ihre „strategische Planung" durchführt.

Die Entwicklung seit 2008 hat verdeutlicht, dass sich Banken- und Staatsschuldenkrisen insbesondere innerhalb der Währungsunion gegenseitig verstärken. Um das systemische Risiko ausgehend von der Solvenz von Staaten auf die Banken zu verringern, fordern verschiedene Institutionen seit langem die Einführung einer Eigenkapitalunterlegung von Staatsforderungen bei Banken. **Marcus Kramer** und **Dr. Jürgen Michels** (beide Bayerische Landesbank) diskutieren in ihrem Beitrag **„Euro-Raum: Kapitalunterlegung von Staatsforderungen nicht in Sicht – aber Einführung durch die Hintertür"** die Auswirkungen einer solchen Maßnahme und die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung.

Während geldpolitische Beschlüsse zentral durch den EZB-Rat gefasst werden, erfolgt ihre Umsetzung in erster Linie dezentral durch die nationalen Zentralbanken. Die Kredite der nationalen Zentralbanken stellen einen wichtigen Baustein der Refinanzierung der Kreditinstitute des Eurosystems dar. Dabei lassen sich die Zentralbanken ihre Kredite durch geeignete, marktfähige und nichtmarktfähige Sicherheiten unterlegen, um ihr Risiko zu reduzieren. Marktfähige Finanzinstrumente sind zunehmend dem Einfluss regulatorischer Bestimmungen unterlegen, so dass die Nutzung von nicht-marktfähigen Kreditforderungen als Sicherheit stärker in den Fokus rückt. **Dietmar G. Ilg** und **Florian E. Roßwog** (beide DZ Bank AG) diskutieren in ihrem Beitrag das **„Das Common Credit Assessment System zur Bestimmung der Notenbankfähigkeit von Kreditforderungen"**.

Marc Pauly, Javier Garcia Garcia, Henning Wechsung (alle Oliver Wyman) zeigen in ihrem Beitrag **„Strategische Planung im SREP-Kontext"** auf, dass strategische Planungsprozesse nur selten Simulationstechniken zur Risiko- und Kapitalmodellierung nutzen, obwohl diese in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht haben. In der Folge sind Geschäftsplanungsprozesse üblicherweise von Simulations- und Stresstest-Architekturen gelöst und ihre jeweiligen Ergebnisse lassen sich nur schwer in Einklang bringen. Diese mangelnde Konsistenz wird im Kontext des neuen aufsichtsrechtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozesses SREP (Supervisory Review and Evaluation Process) erkennbar und problematisch.

Stefan Bielmeier (Chefvolkswirt sowie Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft der DZ BANK) setzt sich in seinem Beitrag mit den **„Moral-Hazard-Risiken bei Insolvenzverfahren für Staaten"**. Das Thema insolventer Staaten ist fast so alt wie die Historie von Staatsgebilden selbst. Die jüngsten prominenten Beispiele eines Staatsbankrotts wie Griechenland (2012), Argentinien (2014) oder die Ukraine in diesem Jahr zeigen, dass das Thema auch nicht an Aktualität eingebüßt hat. Gleichzeitig macht jeder Fall aufs Neue deutlich, dass Staateninsolvenzen nach wie vor keiner Regelung unterliegen, was die Unsicherheit für alle „Stakeholder" deutlich vergrößert. Damit sind Gläubiger von Staaten in puncto Rechtssicherheit schlechter gestellt als jene von Banken und Unternehmen.

Die Finanzkrise schärfte bei Investoren und Regulatoren das Bewusstsein für die Gefahren von Verbriefungen, die aus der Intransparenz verbundener Risiken und komplexen Zahlungsstrukturen resultieren. **Dr. Gernot Blum, Dr. Nelly Nguyen** und **Adrian Kämmler** (alle d-fine GmbH) setzen sich in ihrem Beitrag **„Verbriefungen zwischen Krise und Neubelebung"** mit den neuen Eigenkapitalvorschriften für Verbriefungen auseinander. Diese werden zusammen mit einer exemplarischen Auswirkungsstudie dargestellt.

Interne Ratingsysteme spielen eine zentrale Rolle in der Steuerung von Kreditinstituten. Es lassen sich aber nur dann qualitativ hochwertige Aussagen zur Ausfallwahrscheinlichkeit von Kreditnehmern erzielen, wenn die der Entwicklung eines Ratingmodells zugrundeliegenden Daten repräsentativ sind für die tatsächlichen Kreditnehmer eines Instituts. **Christoph Müller-Masiá, Eva Reichen** und **Guido Möntenich** (alle CredaRate Solutions GmbH) zeigen in ihrem Beitrag **„Zum Repräsentativitätsnachweis bei Ratingmodellen: Lösungsansätze aus der Perspektive von Poolratingsystemen"** auf, dass die Erbringung des auch aufsichtsrechtlich geforderten Repräsentativitätsnachweises mit Unsicherheiten behaftet ist.

Aktuell diskutiert die EU über die Übernahme von IFRS 9 in europäisches Bilanzrecht. Der Standard wird wesentliche Teile von IAS 32 und IAS 39 im Geschäftsjahr 2018 ablösen. Während das Projekt zur Neuregelung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten auf die Kritik an der Fair-Value-Bewertung während der Finanzkrise zurückgeht, wird sich der Umfang der Fair-Value-Bewertung in Bankbilanzen nur vergleichsweise geringfügig ändern. Die wesentlichste Änderung hingegen betrifft die Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten. Das bislang geltende Incurred-Loss-Modell, das Wertminderungen aus dem Kreditgeschäft tendenziell spät aufwandswirksam erfasst, wird durch ein dreistufiges Expected-Loss-Modell ersetzt,

das Verluste zeitnäher und damit stärker am Fair-Value-Ansatz orientiert erfasst. Diesen Ansatz diskutiert **Prof. Dr. Jannis Bischof** (Universität Mannheim) in seinem Beitrag **„Was wird sich mit der Einführung von IFRS 9 in europäischen Bankbilanzen ändern?"**.

Aus der Kritik an der risikobasierten Kapitalunterlegung während der Finanzkrise erwuchs auf Seiten der internationalen Regulatoren der Gedanke, als aufsichtlichen Solvenzindikator eine Messgröße zumindest als nachgelagerte Ergänzung der risikobasierten Normen („backstop") zu verwenden, die sich nicht beziehungsweise nur wenig auf eine Risikogewichtung stützt: die Leverage Ratio. Je stärker aber auf eine solche Messgröße gesetzt wird, desto gravierender sind auch ihre negativen Nebenwirkungen. **Dr. Uwe Gaumert** und **Dr. Hans-Joachim Massenberg** (beide Bundesverband deutscher Banken e. V., Berlin) zeigen in ihrem Beitrag **„Die Leverage Ratio in der Bankenaufsicht – ein Irrweg?"** auf, dass insbesondere eine harte Mindestvorgabe unter Säule I (Limitierung) einen gefährlichen Irrweg darstellt.

Das übergeordnete Ziel der PRIIPs-Verordnung ist die Einführung eines einheitlichen Produktinformationsblattes – das sogenannte Key Information Document (KID) – für alle von der Regulierung betroffenen Anlageprodukte. **Dr. Ralf Kauther** (vwd GmbH) und **Björn Döhrer** (EDG AG) diskutieren in ihrem Beitrag **„PRIIPs Regulierung – Herausforderung und Lösungsansätze zur Erfüllung der regulatorischen Vorgaben"** die aktuellen Hürden hierbei.

Ziel ist es, den Anlegerschutz zu stärken und durch mehr Transparenz das Vertrauen von Kleinanlegern in den Finanzmarkt wiederherzustellen. Die Vorschriften sind ab dem 31. Dezember 2016 in allen Mitgliedstaaten der EU anzuwenden. Die Autoren **Prof. Dr. Lutz Johanning** (WHU – Otto Beisheim School of Management), **Björn Döhrer, Nils Steiner** und **Arndt Völkle** (alle EDG AG) analysieren in ihrem Beitrag **„PRIIPs-Verordnung – Neuer EU-weiter Standard der Produktinformationen für Verbraucher"** die vorgeschlagenen Marktrisikomethodik und diskutieren, ob der Ansatz eine präzise Risikomessung und einen angemessenen Produktvergleich ermöglicht.

Bereits vor dem Hintergrund der prozessualen Herausforderungen und des internen und externen Aufwands der EBA Stresstests der Jahre 2009 und 2014 haben viele Banken angefangen in internen Projekten ihre Stresstestarchitekturen und -prozesse zu optimieren. Auch seitens der Aufsicht wird dieses Thema nun in einem Leitfadenentwurf vom 18.12.2015 aufgegriffen. **Dr. Martin Rehker, Maik Frey** und **Thomas Steiner** (alle BearingPoint) stellen in ihrem Beitrag **„EBA ‚Guidelines on stress testing and supervisory stress testing' – Herausforderung für Banken, Chance für die Banksteuerung"** einerseits die wesentlichen Herausforderungen dar und zeigt andererseits auf, wie die Umsetzung der Anforderungen zu einer signifikanten Erhöhung des Mehrwerts von Stresstests in einer integrierten Banksteuerung führen kann.

Die Rendite einer Anleihe hängt neben dem risikofreien Zinssatz und einer Prämie für das Ausfallrisiko von der Liquidität der Anleihe ab. In Zeiten von Marktturbulenzen steigt die Liquiditätskomponente der Rendite. **Dr. Philipp Schuster** und **Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg** (beide Karlsruher Institut für Technologie) zeigen in ihrem Beitrag **„Die Auswirkungen von Stressperioden auf das Verhalten von Illiquiditätsprämien"** auf, dass ein genaue Kenntnis des Verhaltens von Illiquiditätsprämien vor allem unter dem Aspekt des Risikomanagements von hoher Relevanz ist. Die Autoren zeigen nicht nur auf, dass Illiquiditätsprämien in Stressperioden deutlich höher sind, sondern auch, dass die Art ihrer Laufzeitstruktur und ihre Abhängigkeit von wirtschaftlichen Faktoren sich wesentlich unterscheiden.

Das „Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) nimmt finale Formen an und wird massive Auswirkungen auf Risikoprozesse, Marktrisikokapital und Geschäftsmodelle der Banken haben. **Dr. Marcus Hildmann** und **Merten Lampe** (beide KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft) zeigen in ihrem Beitrag **„PnL Attribution und Backtesting auf Desk-Ebene – herausfordernde neue FRTB Prozesse"** das die Zulassung des Internen Modells auf Ebene der Trading-Desks samt automatischem Rückfall in den Standardansatz strategische Herausforderungen in sich birgt In ihrem Beitrag erläutern die Autoren die wichtigsten Anforderungen und Herausforderungen für Banken, die den Interne Modelle Ansatz (IMA) verwenden.

Das Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) hat im Juni 2015 ein Konsultationspapier zu den Zinsänderungsrisiken im Bankbuch veröffentlicht (Interest rate risk in the banking book IRRBB – Consultative Document, BCBS 319). Zinsänderungsrisiken im Bankbuch sind Teil des Basel-Säule-II-Überwachungsprozesses (Supervisory Review Process). **Dr. Heiko Carstens** und **Dr. Henning Dankenbring** (beide KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft) skizzieren in ihrem Beitrag **„Steuerung von Zinsänderungsrisiken im Bankbuch"** die aktuellen Entwicklungen, neuen regulatorischen Anforderungen und potenziellen Lösungsansätze in der Praxis.

In Folge der derzeitigen aufsichtlichen Bestrebungen zur Regulierung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch auf europäischer Ebene und durch das Baseler Komitee für Bankenaufsicht können sich für viele Kreditinstitute neue Anforderungen an die Messung und Kapitalunterlegung ergeben. Bausparkassen sind als Spezialkreditinstitute auch Adressaten dieser Regelungen. **Prof. Dr. Martina Brück** (Hochschule Koblenz), **Tobias Koch** und **Jürgen Steffan** (beide Wüstenrot Bausparkasse AG) diskutieren die **„Besonderheiten der Modellierung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch bei Bausparkassen"**.

Die quantitative Bewertung von Finanzinstrumenten blendet legale Risiken bisher weitgehend aus. Es wird selten in Frage gestellt, ob die laut Vertrag zu erwarteten Zahlungsströme rechtlichen Risiken ausgesetzt sind. Ein „Pay-Out Risiko" wird in der Bewertung folglich nicht berücksichtigt. Aber Cash Flows sind abhängig von (oft aufwändigen) Verträgen und deren Durchsetzbarkeit. **Dr. Jochen Felsenheimer, Dr. Jan-Frederik Mai** (beide XAIA Investment AG) sowie **Prof. Dr. Matthias Scherer** (Technische Universität München) stellen sich in ihrem Beitrag **„Legale Risiken in Anleiheprospekten"** einen Denkansatz vor, in welchem legale Risiken bei der Bewertung von Kreditrisiken Berücksichtigung finden.

Ein verbreitetes Modell zur Beschreibung des Marktes bei der Ermittlung des Value-at-Risk (VaR) ist der Random-Walk-Prozess mit Lognormalverteilten relativen Änderungen (Lognormal-Prozess). Bei diesem sind jedoch Werte von Null bzw. Vorzeichenwechsel nicht zugänglich, womit er aktuell für die Marktbeschreibung von Zinsen ungeeignet ist. Eine bekannte Verallgemeinerung des Lognormal-Prozess ist der Displaced-Lognormal-Prozess. **Hermann J. Merkens** und **Dr. Frank Hölldorfer** (beide Aareal Bank AG) diskutieren in ihrem Beitrag die **„Ermittlung des VaR auf Basis einer Displaced-Lognormal Statistik"**.

Für Banken ist das Einlagengeschäft die häufigste Refinanzierungsquelle, induziert jedoch auch bankbetriebliche Risiken im Rahmen der betriebenen Fristentransformation. Hierbei wandeln Banken vorwiegend kurzfristige und liquide Einlagen in meist langfristig gebundene, illiquide Aktiva wie Kredite um. Sind die durchschnittlichen Fristigkeiten der Einlagen kurz, ist die durch die Bank betriebene Fristentransformation entsprechend hoch und es besteht häufiger Bedarf, ablaufende Einlagen zu ersetzen. Im Fall eines besonders hohen Anteils kurzfristiger Einlagen entstehen folglich erhebliche Liquiditätsrisiken durch die Gefahr einer frühzeitigen Inanspruchnahme der Einlagen vor dem erwarteten Abzugszeitpunkt. **Prof. Dr. Andreas Pfingsten, Florian Kaposty, Corinna Woyand** (alle Westfälische Wilhelms-Universität Münster) diskutieren diese Herausforderungen in ihrem Beitrag **„Die Fristigkeit von Einlagen als Einflussfaktor auf die Marktdisziplinierung von Banken – Möglichkeiten und Erklärungsansatz für den deutschen Bankensektor"**.

Hybride Finanzinstrumente erfreuen sich aufgrund der Möglichkeit des Tausches einer Schuldverschreibung in Eigenkapitalinstrumente, sowohl aus Emittenten-, als auch aus Investorensicht, einer hohen Beliebtheit. Die Novellierung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten in Folge der Ablösung des IAS 39 durch IFRS 9 stellt die Bilanzierungspraxis vor große Herausforderungen. **Prof. Dr. Michael Torben Menk** und **Michael Mies** (beide Universität Siegen) skizzieren in ihrem Beitrag **„Die Bilanzierung von Wandelanleihen nach IFRS 9"** die neue Kasuistik der Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte mit Blick auf eine Plain-Vanilla-Wandelanleihe.

Die Relevanz von Non-Financial-Risks (operationelle Risiken, Reputationsrisiken, Geschäfts- und Strategische Risiken) steigt in der Finanzwirtschaft beständig. **Prof. Dr. Thomas Kaiser** (Goethe Universität, Frankfurt am Main) setzt sich in seinem Beitrag **„Szenarioanalysen zur Identifikation und Bewertung von Non-Financial-Risks"** mit einer flexiblen Methode zur Identifikation und Bewertung auseinander. Die Ergebnisse sind nicht nur für ökonomische Kapitalmodelle wertvoll, sondern insbesondere ein wertvoller Ausgangspunkt für die gezielte Risikosteuerung.

Zahlreiche Banken kämpfen mit Reputationsproblemen. Der Dieselgate-Skandal bei Volkswagen erinnert uns daran, dass auch andere Unternehmen enorm an Reputation verlieren können. **Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke** (Vorsitzender des Beirats der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.) zeigt in seinem Beitrag **„Reputationsmanagement"**, dass es zu kurz greift, Reputationsmanagement vor allem als Management von Reputationsrisiken zu verstehen. Diese einseitige Betrachtungsweise verstellt den Blick darauf, dass (1) es nicht nur Reputationsverluste gibt, sondern auch Reputationsgewinne, und (2) es beim Reputationsmanagement um das Abwägen von potentiellen Vor- und Nachteilen verschiedener Interessengruppen geht.

Frank Westhoff und **Dennis Kautz** (beide DZ Bank AG) zeigen in ihrem Beitrag **„Wachsende Anforderungen an die Compliance-Funktionen in Banken"** auf, dass die Compliance-Funktion nicht nur ein Instrument der ordnungsgemäßen Geschäftsorganisation ist, sondern darüber hinaus Element des Internen Kontrollsystems ist zugleich gemäß § 25a KWG Bestandteil des Risikomanagements.

Prof. Dr. Josef Scherer (Internationales Institut für Governance, Management, Risk- und Compliance Management) zeigt in seinem Beitrag **„(Compliance-) Risikomanagement als Teil des integrierten GRC-Ansatzes"**, dass die „gefühlte" Verschärfung von Haftungs- und Sanktionsgefahren für Vorstände, Geschäftsführer, Aufsichtsräte und sogar Gesellschafter mit dem Vorwurf, pflichtwidrig gehandelt zu haben, auch objektiv messbar ist. Im 10-Jahreszeitraum 1986 bis 1995 gab es genauso viele Urteile zur Managerhaftung wie in den letzten 100 Jahren zuvor.

Ullrich Hartmann und **Rabea Wippich** (beide PwC) diskutieren in dem Beitrag „**MiFID II - erste Erfahrungen mit der zukünftigen Wertpapier-Compliance**" die Umsetzungsherausforderungen von MiFID II.

Eine Risikoprämie ist die Kompensationen für die Übernahme von Risiken. Dementsprechend sollte die Risikoprämie am Aktienmarkt umso höher sein, je höher das Marktrisiko ist. Erstaunlicherweise lässt sich ein solcher Zusammenhang aber nur schwer nachweisen. **Prof. Dr. Olaf Korn** und **Laura-Chloé Kuntz** (beide Georg-August-Universität Göttingen) widmen sich in ihrem Beitrag **„Risiko und Risikoprämie am Aktienmarkt"** der Frage, inwieweit dies auf die Wahl des Risikomaßes zurückzuführen ist. Dabei werden zwei wichtige Punkte adressiert. Erstens findet die durchschnittliche Korrelation aller Aktien als alternatives Risikomaß anstelle der üblicherweise verwendeten Marktvolatilität Verwendung. Zweitens wird diese durchschnittliche Korrelation aus aktuellen Optionspreisen anstelle von historischen Aktienrenditen geschätzt.

Die richtigen Entscheidungen zu treffen ist einer der wichtigsten Aspekte eines erfolgreichen und glücklichen Lebens. Um stets die angemessenen Maßnahmen zu treffen, ist die richtige Einschätzung der mit den jeweiligen Optionen zusammenhängenden Risiken unabdingbar. Forschungsarbeiten aus unterschiedlichen Disziplinen zeigen, dass es kognitive Verzerrungen gibt, welche unsere Einschätzungen von Risiken beeinflussen. **Alexander Niklas Häusler** und **Bernd Weber** (Center for Economics and Neuroscience, Universität Bonn) diskutieren in ihrem Beitrag **„Kognitive Verzerrungen bei der Vorhersage, Bewertung und Handhabung von Risiken"**.

Ziel des Beitrag **„Beschneiden regulatorische Zielvorgaben die Renditeoptimierung von Kapitalanlagen?"** – geschrieben von **Dr. Wilfried W. Hauck** (Statauro Financial Management) und **Corinna Linner** (Linner Wirtschaftsprüfung) – ist es, für Aufsicht und Investoren ein transparentes Risikomaß vorzustellen, mit dem sowohl eine hoch effiziente Investmentauswahl, als auch eine risikotransparente Kontrolle der Kapitalanlagen ermöglicht wird.

Im Namen des gesamten Vorstands wünsche ich Ihnen beim Lesen des FIRM Jahrbuchs 2016 viel Vergnügen und neue Erkenntnisse. Über Ihre Rückmeldungen und eine aktive Mitarbeit im Institut für Risikomanagement und Regulierung würden wir uns sehr freuen.

Frankfurt am Main, im Februar 2016,
Ihr

Wolfgang Hartmann
Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V., Frankfurt am Main

Fachbeiträge

„Turning risk into results“ – Risikomanagement zur Performance-steigerung nutzen

Christoph Schwager | Erik Lüders | Christian Müller | Kai Brühl | Pia Schmitz

Nicht nur Unternehmen der Finanzindustrie, sondern aller Branchen sehen sich mit immer schneller ändernden Marktbedingungen konfrontiert. Zusammen mit der rapide steigenden Komplexität ergeben sich viele Risiken. Wie meistert man die stetig zunehmenden regulatorischen Anforderungen, ohne das Geschäft abzuwürgen? Wie erhält man beispielsweise rechtzeitig Informationen über neue Markttrends, Kundenverhalten, Digitalisierungstrends? Wie über Probleme beim Personal, Ressourcenknappheit oder in der IT? Und dies am besten noch so, dass die Risikoinformationen an den richtigen Adressaten gehen und die jeweiligen Abhängigkeiten aufgezeigt werden?

Das Risikomanagement hat in der Finanzindustrie eine lange Historie. Insbesondere Markt-, Kredit- und Liquiditätsrisiken werden umfassend gemanagt. Aber vor allem nicht-finanzielle Risiken, wie Einhaltung der komplexen regulatorischen Vorschriften, Integritäts- und Verhaltensrisiken oder IT-Risiken, spielen eine immer wichtigere Rolle. Darüber hinaus muss auch eine vorausschauende Perspektive etabliert werden, um sogenannte „emerging risks“ rechtzeitig zu erkennen und zu mitigieren. Für eine langfristig erfolgreiche Steuerung von Unternehmen ist es also erforderlich, eine möglichst hohe Transparenz über Chancen und Risiken im gesamten Konzern sicherzustellen.

Eine Marktstudie von EY aus dem Jahr 2015 zeigt, dass sich Unternehmen mit einem ausgereiften umfassenden Risikomanagement bedeutende Wettbewerbsvorteile sichern können. Der Markterfolg eines Unternehmens ist demnach eng mit der intelligenten Nutzung von Risikomanagementmethoden und der passenden Governance verbunden. Während die meisten Unternehmen mit den bekannten und regulatorisch vorgeschriebenen Elementen des Risikomanagements arbeiten, haben die Top Performer diese um wesentliche Treiber zur Performancesteigerung erweitert. Diese Unternehmen überwinden organisatorische und Risikomanagement-Silos, um das Unternehmen vor Risiken zu schützen, aber umso mehr zur Realisierung von Chancen.

Ein proaktives, flexibles und ganzheitliches Risikomanagement ist folglich unerlässlich für die Realisierung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile. Aber wie genau können Unternehmen ihre Organisation durch ein integriertes Risikomanagement besser steuern?

Ansatz für umfassendes, integriertes Risikomanagement

In der Unternehmenspraxis erfolgreiche Ansätze für ein integriertes und ganzheitliches Risikomanagement zeichnen sich durch eine ausgewogene Kombination von drei Elementen (siehe ▶ Abb. 01) aus:

- Geeignete Methoden unter Berücksichtigung der digitalen Agenda
- Umfassende Governance und Risikomanagementorganisation
- Berücksichtigung des Faktors Mensch und der Risikokultur

Diese drei Elemente ergänzen und verstärken sich gegenseitig und gelten als gleichwertig im integrierten Risikomanagement-Ansatz. Die optimale Vorgehensweise muss auf die genauen Bedürfnisse und die jeweilige Situation des Unternehmens angepasst werden.

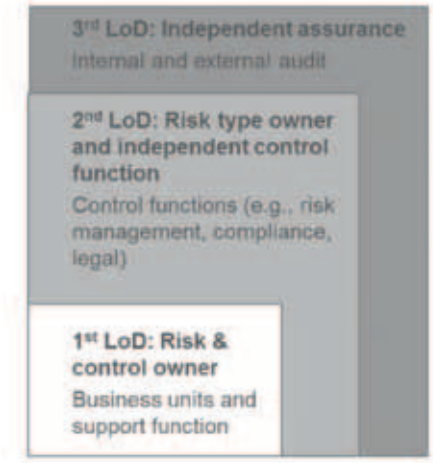
(1) Methoden / Digital Agenda: Die bekannten Methoden des Risikomanagements im Finanzsektor unter Verantwortung der CRO müssen durch zusätzliche Methoden ergänzt werden, um die strategischen, operativen und externen Risiken zu managen. Die Methoden müssen leicht verständlich und anwendbar und sowohl vom Topmanagement als auch vom lokalen Management in den Funktionen und Bereichen als Managementinstrumente akzeptiert sein. Dies gewährleistet, dass sie im Tagesgeschäft und zur operativen Entscheidungsfindung genutzt werden können. Entscheidend ist die Darstellung der aktuellen Chancen/Risikolage sowohl aus Sicht des Gesamtunternehmens als auch auf Ebene des individuellen Entscheidungsträgers. Hierzu kann ein Risiko-Cockpit über alle Unternehmensbereiche verwendet werden. Hierdurch wird eine integrierte und ganzheitliche Betrachtung des gesamten Unternehmens unterstützt.

Die Chancen und Risiken können über interne als auch externe Signale identifiziert werden. Während interne Signale innerhalb der Organisation selbst auftauchen und durch die Mitarbeiter kommuniziert werden, findet man externe Signale beispielsweise in den Medien.

Abb. 01: Drei Elemente des integrierten Risikomanagements

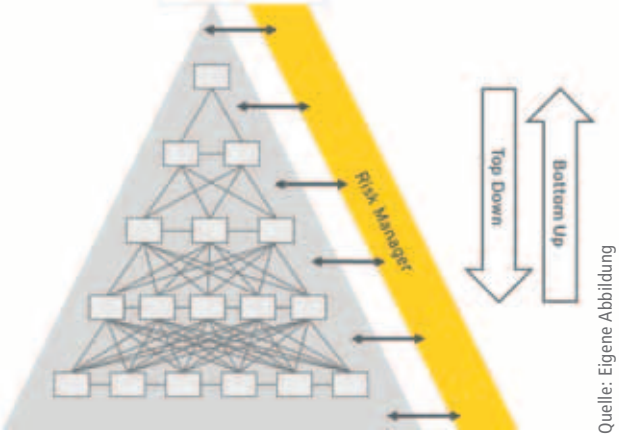
Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 02: Three-Lines-of-Defense-Ansatz (3-LoD)



Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 03: Governance / Organizations

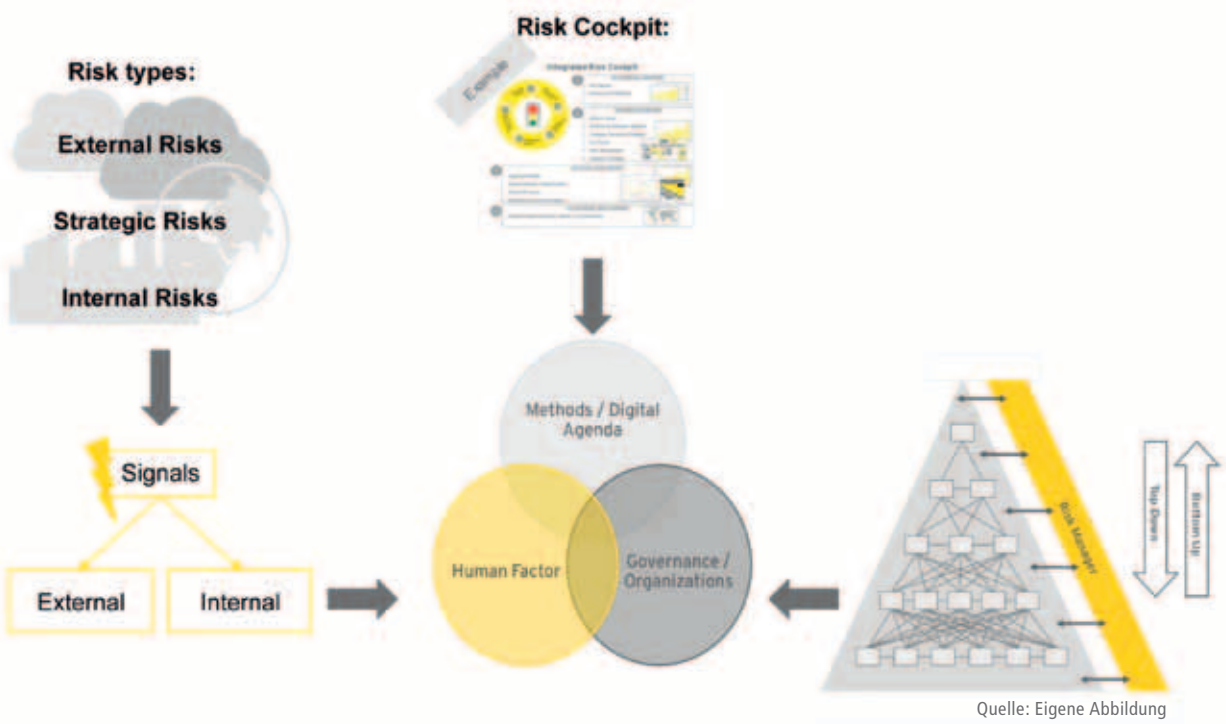


Quelle: Eigene Abbildung

(2) Governance / Risikomanagementorganisation: Ein erfolgreiches Risikomanagement erfordert zunächst die eindeutige Festlegung von Rollen und Verantwortlichkeiten. Dies ist unerlässlich, um trotz komplexer Unternehmensstrukturen nicht in die „organisierte Verantwortungslosigkeit“ abzugleiten. Über sämtliche organisatorischen Schnittstellen hinweg, die miteinander interagieren und Informationen austauschen, muss klar definiert sein, wer für die Steuerung der jeweiligen Risiken verantwortlich ist. Jedoch ist dies leider oft nicht der Fall: Die mangelnde Einsatzbereitschaft einer kleinen, lokalen IT-Anwendung, deren Ausfall Einfluss auf die Betriebsfähigkeit einer zentralen Kundenanwendung hat, wird nicht weitergegeben, weil die Zusammenhänge auf lokaler Ebene nicht bekannt sind. Das bedeutet, dass der Vorstand, bei dem alle Informationen über alle Unternehmenssilos hinweg zusammen kommen, zu spät informiert wird und nicht mehr agieren kann, sondern reagieren muss.

Um die eindeutige Zuweisung von Rollen und Verantwortlichkeiten strukturell sicherzustellen, hat sich in der Praxis, auch getrieben durch regulatorische Anforderungen, der Three-Lines-of-Defense-Ansatz entwickelt (siehe ▶ Abb. 02). Die erste Verteidigungslinie besteht aus den Geschäftseinheiten mit eigener Gewinn- und Verlustrechnung, die durch ihre Tätigkeit am Markt Risiken eingehen und steuern müssen. Die Risiko- und Kontrolleigner werden durch unabhängige Kontrollfunktionen in der zweiten Verteidigungslinie unterstützt. Diese Einheiten, beispielsweise Risikomanagement, Compliance, Controlling, definieren die Rahmenbedingungen für bestimmte ihnen zugewiesene Risikoklassen. So schreibt und kommuniziert beispielsweise Compliance eine AML-Richtlinie, die Prinzipien, Prozesse und Kontrollanforderungen für die Geschäftsprozesse in den Business Units definiert. Für die Umsetzung dieser (Mindest-)Anforderungen ist die 1st LoD verantwortlich, was durch die Kontrollfunktionen überwacht wird. Die tatsächliche Ausübung

Abb. 04: Integrierter Risikomanagementansatz



Quelle: Eigene Abbildung

dieser Aufgaben und das Zusammenspiel der einzelnen Einheiten werden dann unabhängig durch die interne Revision (3rd LoD) überwacht.

Das 3-LoD Modell hat sich zunächst, auch durch regulatorischen Druck, in der Finanzbranche entwickelt. Mittlerweile finden sich aber auch immer mehr Unternehmen im Industrie- und Dienstleistungsbereich, die eine eindeutige Verteilung von Rollen und Verantwortlichkeiten analog zu diesem Modell einrichten.

Daher ist es wichtig, die Unternehmensorganisation in Bezug auf Risikomanagement so anzupassen, dass die internen Probleme ebenfalls die Geschäftsführung erreichen. EY integriert daher zusätzlich einen Ansatz, der es ermöglicht, wichtige Risikoinformationen unterer Unternehmensebenen transparent zu machen. Diese Vorgehensweise kann durch Risikomanager umgesetzt werden (siehe ▶ Abb. 03).

(3) Faktor Mensch und Risikokultur: Um ein erfolgreiches und umfassendes Risikomanagement zu gewährleisten, muss es tief im Unternehmen integriert sein und durch alle Menschen im Unternehmen gelebt werden. Die Risikokultur bildet die Grundlage für ein effektives und effizientes Risikomanagement. Mitarbeiter müssen die Risiken bewusst wahrnehmen, kommunizieren, kontrollieren und steuern. Die (Risiko-)Kultur eines Unternehmens unterstützt die nachhaltige Etablierung eines Risikobewusstseins, und ermöglicht den Mitarbeitern auch intuitiv richtig in Risikosituationen zu reagieren. Insbesondere Verhaltens- und Integritätsrisiken, die sich zumindest teilweise einer formalen Steuerung entziehen, können wirksam durch eine adäquate Risikokultur mitigiert werden. Um eine solche Risikokultur zu erreichen, sind vertrauensbasierte Arbeitsbeziehungen erforderlich, die auch den Teamgedanken fördern. Das gleiche Verständnis von Risiken, der Umgang mit Risiken und die Kommunikation der Risiken sind Teil der Risikokultur und helfen dem Unternehmen, die angestrebten Ziele zu erreichen.

Das integrierte Risikomanagement

Setzen Unternehmen alle drei Elemente gleichwertig und ineinander verzahnt um, profitieren sie von einem ganzheitlichen Risikomanagement. Es können nicht nur finanzielle Einsparungen verwirklicht, sondern auch nachhaltige Wettbewerbsvorteile realisiert werden.

Wie können alle diese Ergebnisse nun in ein integriertes Risikomanagement zusammengefasst werden? Die unterschiedlichen Risikoarten werden über die Signale von den Mitarbeitern einer Organisation identifiziert. Diese unterschiedlichen Risiken werden dann durch die Governance, beziehungsweise Unternehmensorganisation, Top Down oder Bottom Up kommuniziert und letztlich im Reporting (beispielsweise Risikocockpit) des Unternehmens ganzheitlich dargestellt. In dieser Vorgehensweise sind alle Kernelemente eines gesamtheitlichen Risikomanagements berücksichtigt.

Fazit

Unsere umfassende Praxis-Erfahrung in Bezug auf Risikomanagement hat gezeigt, dass ein integriertes Management der Risiken anhand der drei beschriebenen Elemente Methods/Digital Agenda Governance/Organizations und Human Factor, nicht nur Risiken vermieden, sondern vor allem Wettbewerbsvorteile nachhaltig gesichert werden können. Eine Herausforderung in Bezug auf Risikomanagement stellt die Individualität der Unternehmen dar. Die einzelnen Elemente des Risikomanagements können nicht einfach von einem Unternehmen auf ein anderes übertragen werden, sondern sie müssen individuell gestaltet werden, um effektiv genutzt werden zu können.

Für die Finanzbranche bedeutet dies, dass neben den bekannten finanziellen Risiken in der Zukunft auch die strategischen, operativen und externen Risiken stärker systematisch und integriert gemanagt werden müssen.

Autoren
Christoph Schwager
Partner,
Advisory Services,
Ernst & Young

Dr. Erik Lüders
Partner,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Christian Müller
Executive Director,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Dr. Kai Brühl
Senior Manager,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Pia Schmitz
Consultant,
Advisory Services,
Ernst & Young

Risiko- und Wertmanagement, um künftige schwierige Rahmenbedingungen im deutschen Bankenmarkt erfolgreich zu meistern

Gerhard Schröck | Uwe Stegemann | Magdalena Ignatowski

Integriertes Risiko- und Wertmanagement wird im deutschen Bankenmarkt auch künftig eine wichtige Rolle spielen. Obwohl sich die Profitabilität deutscher Banken inzwischen wieder auf das Vorkrisenniveau erholt hat, erwirtschaftet der deutsche Bankensektor – zumindest im Durchschnitt – noch immer nicht auf seine Kapitalkosten. Aktuell gibt es drei Trends mit deutlichen Auswirkungen auf die Profitabilität und die Kapitalausstattung deutscher Banken: Digitalisierung, Niedrigzinsumfeld und neue Regulierung (auf die wir in diesem Artikel schwerpunktmäßig eingehen werden). Daher sind erhebliche Anstrengungen notwendig, um die inhärente Profitabilität zu steigern, die (Risiko-)Kosten zu steuern und durch Wertschöpfung eine angemessene Kapitalausstattung und künftiges Wachstum im deutschen Bankensektor zu ermöglichen.

Profitabilität des deutschen Bankensektors kehrt zum Vorkrisenniveau zurück, erwirtschaftet aber nicht seine Kapitalkosten

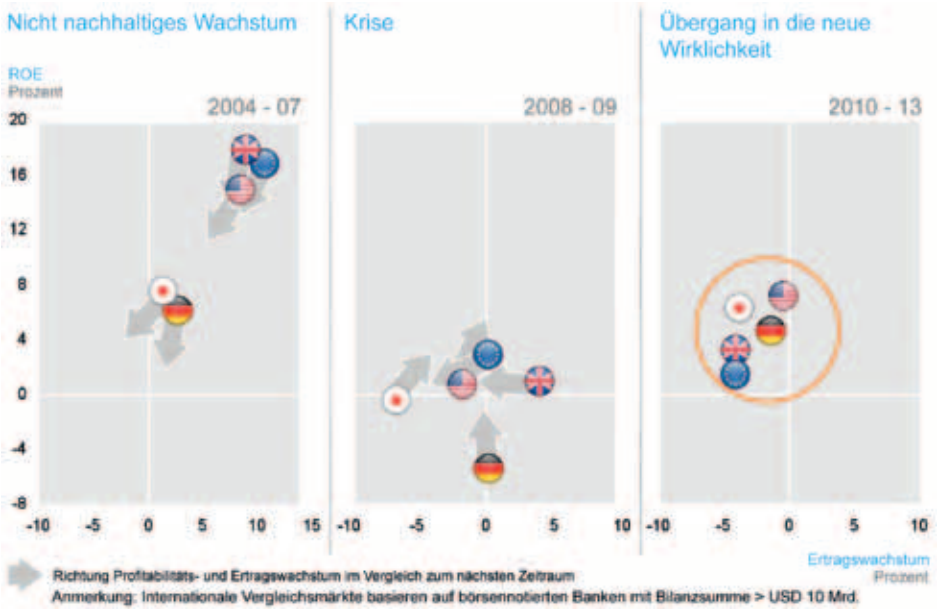
Die Finanzmarktkrise hat den deutschen Bankensektor schwer erschüttert. Wie weltweit alle Bankenmärkte, verzeichnete auch der deutsche Bankensektor Verluste und musste Maßnahmen zur Bankenrettung durchführen. Im Nachgang der Krise haben sich die Profitabilität und die Erträge deutscher Banken verschoben. Bankensegmente, die zuvor zweistellige Renditen erwirtschafteten, fielen stark zurück, andere sahen sich hingegen im Aufwind. Während sich der Markt auf dem Weg in eine neue Wirklichkeit befindet und vor neuen Herausforderungen steht, lohnt sich ein kurzer Rückblick auf die jüngsten Entwicklungen.

Wir beginnen mit einer globalen Analyse der krisenbedingten Performanceveränderungen und stellen dabei den deutschen Bankensektor anderen Märkten gegenüber. Anschließend untersuchen wir den deutschen Bankenmarkt detaillierter und vergleichen die Profitabilität verschiedener Banksegmente. Die nachfolgenden Analysen beziehen sich auf drei getrennte Zeiträume: Der erste Zeitraum von 2004 bis 2007 kann als nicht nachhaltiges Wachstum charakterisiert werden, der zweite Zeitraum von 2008 bis 2009 sind die Krisenjahre und den dritten Zeitraum von 2010 bis 2013 bezeichnen wir als Übergang in die neue Wirklichkeit.

Annäherung von Profitabilität und Ertrag

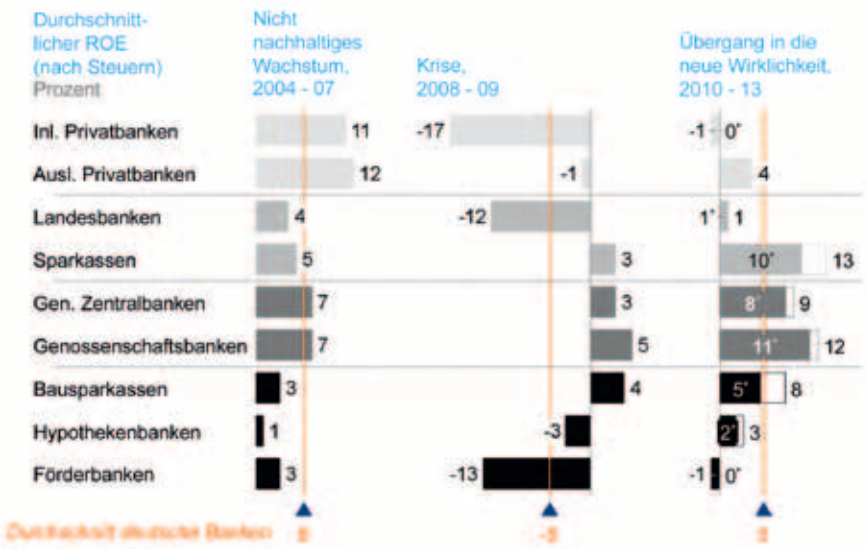
Vor der Finanzmarktkrise hinkte der deutsche Bankenmarkt mit einer durchschnittlichen Eigenkapitalrendite von sechs Prozent und einem jährlichen Ertragswachstum von zwei Prozent den internationalen Märkten hinterher (▶ Abb. 01). Während der Krisenjahre verloren die deutschen Banken 11 Prozentpunkt an Profitabilität,

Abb. 01: Deutliche Verschiebungen auf den internationalen Bankenmärkten



Quelle: McKinsey Panorama; Thomson Reuters

Abb. 02: Deutliche Verschiebungen im deutschen Bankenmarkt



Quelle: Deutsche Bundesbank

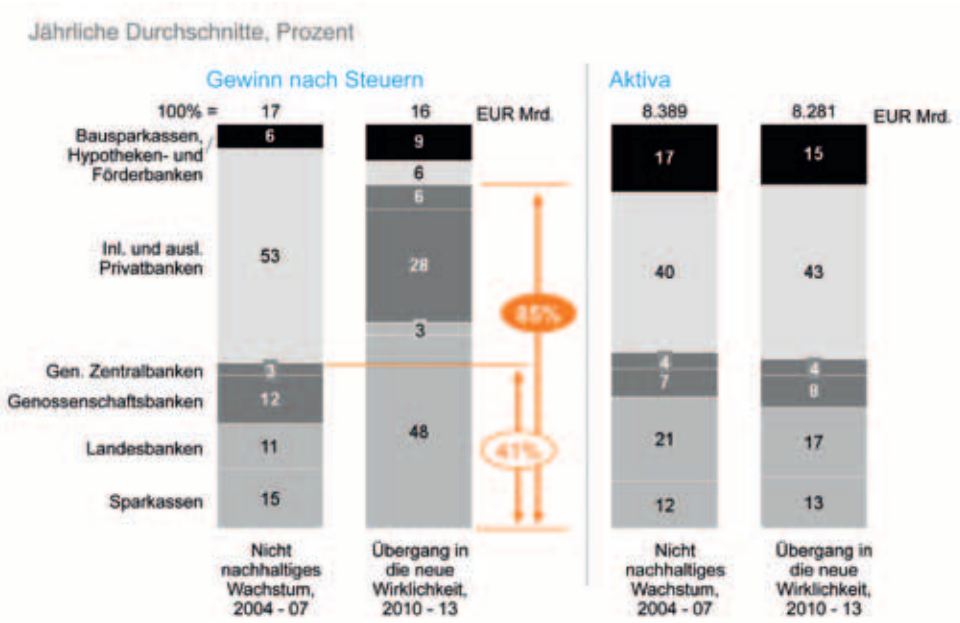
was zu einem Return on Equity (RoE) von -5 Prozent führte. Das Ertragswachstum blieb jedoch konstant bei 2 Prozent jährlich, was insbesondere durch eine stabile Entwicklung von Kreditnachfrage und -angebot erklärt werden kann. Andere Bankenmärkte waren im gleichen Zeitraum besonders stark von hohen Wertberichtigungen und Risikokosten betroffen. Allerdings blieb deren RoE positiv, während sich Profitabilität und Wachstum stark reduzierten.

In der Übergangsphase näherten sich Profitabilität und Ertragswachstum zwischen dem deutschen und den internationalen Bankenmärkten stärker an. Im internationalen Vergleich verzeichnete der deutsche Bankenmarkt die höchste absolute Profitabilitätssteigerung (plus zehn Prozentpunkte) und erreichte mit durchschnittlichen Eigenkapitalrenditen von fünf Prozent fast wieder das Vorkrisenniveau. Wie in Japan, Großbritannien und Westeuropa entwickelten sich auch in Deutschland die Bankenerträge mit einem Minus von einem Prozent jährlich rückläufig.

Deutscher Bankenmarkt steht Kopf

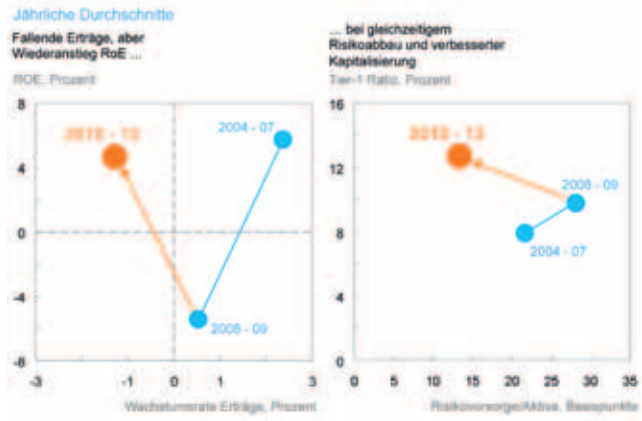
Eine nähere Betrachtung des deutschen Bankenmarkts lässt die Verschiebungen seit Beginn der Finanzmarktkrise deutlich werden (▶ Abb. 02). Im Vorkrisen-Zeitraum (2004 bis 2007) erzielten die Privatbanken Kapitalrenditen von durchschnittlich zehn bis zwölf Prozent. Auch die Sparkassen und Genossenschaftsbanken erwirtschafteten mit rund sechs Prozent passable Renditen. Im Krisenzeitraum waren die Auswirkungen auf die Privatbanken, Landesbanken und Förderbanken besonders stark (RoE unter -10 Prozent). Bei den Sparkassen und Genossenschaftsbanken hingegen verlief die Entwicklung während der Krisenjahre stabiler – sie konnten positive (wenn auch niedrige) Eigenkapitalrenditen von drei bis fünf Prozent erwirtschaften.

Abb. 03: Aktiva und Gewinn nach Steuern nach Banksegment



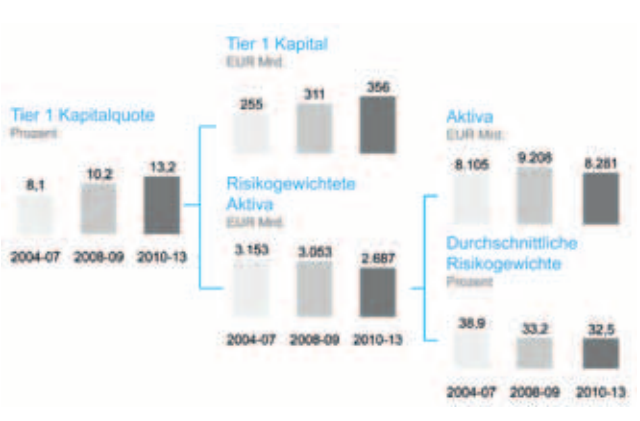
Quelle: Deutsche Bundesbank

Abb. 04: Wachstum und Abbau von Risiken im deutschen Bankenmarkt



Quelle: Deutsche Bundesbank

Abb. 05: Verbesserte Eigenkapitalausstattung im deutschen Bankensektor



Quelle: Deutsche Bundesbank

Für den Übergangszeitraum hätte man erwarten können, dass die Privatbanken wieder zu ihrer alten Stärke zurückfinden und zum Profitabilitätsniveau vor der Krise zurückkehren würden. Dies geschah jedoch nicht. Stattdessen wurden die Privatbanken von den Sparkassen und Genossenschaftsbanken deutlich übertroffen, die in der Zeit von 2010 bis 2013 im Schnitt Kapitalrenditen von zehn bis elf Prozent erwirtschafteten – verglichen mit durchschnittlich null Prozent bei inländischen und rund vier Prozent bei ausländischen Privatbanken. Die Privatbanken kämpfen also noch immer mit den Auswirkungen der Finanzmarktkrise, unter anderem mit Verlusten und Strafzahlungen.

Während sich die Verteilung der Aktiva im deutschen Bankensektor seit der Krise kaum verändert und die durchschnittliche Kapitalrendite wieder das Vorkrisenniveau erreicht hat, fällt die Gewinnverteilung inzwischen sehr viel anders aus. Sparkassen und Genossenschaftsbanken konnten ihren Anteil an den Gewinnen nach Steuern im deutschen Bankenmarkt von 41 Prozent im Zeitraum von 2004 bis 2007 auf 85 Prozent im Zeitraum von 2010 bis 2013 verdoppeln – und das, obwohl sie nur 40 Prozent der Aktiva halten. Währenddessen brach der Anteil der Privatbanken an den Bankengewinnen um mehr als 80 Prozent ein (▶ Abb. 03).

Immer noch niedrige Profitabilität

In den letzten 30 Jahren (von 1984 bis 2013) lag die durchschnittliche Eigenkapitalrendite (nach Steuern) im deutschen Bankenmarkt bei rund sechs Prozent. Demzufolge war es für deutsche Banken schwierig, ihre Kapitalkosten zu erwirtschaften. Mehrere Strukturmerkmale (niedriges Preisniveau, Gebührenaversion der Kunden und Abhängigkeit von Nettozinserträgen) haben zur geringen Profitabilität beigetragen. Der starke Wettbewerb einer Vielzahl von Instituten bestimmt die Preise und die Möglichkeiten zur Ertragsgenerierung. Die Kostenstrukturen deutscher Banken blieben über die Jahre nahezu unverändert und sind zu einem gewissen Grad starr, vornehmlich getrieben vom immer noch sehr dichten Filialnetz.

Weiterer Druck baut sich auf

Drei Trends tragen dazu bei, dass sich der Druck auf den deutschen Bankenmarkt weiter erhöht: (1) ein makroökonomisches Umfeld mit anhaltend niedrigen Zinssätzen, (2) Herausforderungen durch neue Wettbewerber und digitales Banking sowie (3) verschärfte regulatorische Anforderungen (auf die wir uns in diesem Beitrag konzentrieren). Im deutschen Markt werden sich diese drei Trends je nach Segment und Größe unterschiedlich auf die Banken auswirken. Ohne das Ergreifen entsprechender Gegenmaßnahmen wird das Zusammenwirken dieser drei Trends zu tiefgreifenden Verwerfungen führen und könnte zahlreiche Banken vor schwerwiegende Probleme stellen.

Seit Ausbruch der Finanzmarktkrise haben die Regulatoren immer strengere Regeln für Banken eingeführt und weitere neue Bestimmungen treten in Kürze in Kraft. Die durch die Krise bedingte Verschärfung der Regulierung soll die Risikoübernahme der Banken reduzieren und den Finanzmarkt insgesamt stabiler machen. Obwohl die neuen Regulierungsvorschriften bereits Auswirkungen auf die deutsche Banken zeigten, ist es dem Bankensektor überwiegend gelungen, erfolgreich zwischen Profitabilität und Risikoabbau abzuwägen: So hat sich die Eigenkapitalrendite insgesamt erholt und fast wieder das Vorkrisenniveau erreicht, während sich Kapitalausstattung und Kreditrisikovorsorge ebenfalls verbessert haben. Im Zeitraum von 2010 bis 2013 lag die Kernkapitalquote deutscher Banken im Durchschnitt bei 13,2 Prozent und die durchschnittliche Kreditrisikovorsorgequote bei 13 Basispunkten, ein im Vergleich zu anderen Bankenmärkten sehr niedriger Wert, der auf den Geschäftsmix zurückzuführen ist. Letzterer wird durch die Rolle bestimmt, die der Bankensektor als Hauptfinanzierungsquelle für Unternehmen in der deutschen Wirtschaft einnimmt. Die Kreditrisikovorsorgequote in Deutschland war traditionell niedriger als in anderen Märkten und erreichte vor kurzem einen weiteren Tiefpunkt. Im Zeitraum von 2010 bis 2013 lag die durchschnittliche Kreditrisikovorsorgequote in Deutschland bei unter zehn Basispunkten, in Westeuropa, Großbritannien und den USA hingegen bei über 40 Basispunkten. Außerdem fiel die Kreditrisikovorsorge im deutschen Bankensektor in den unmittelbaren Nachkrisenjahren (2010 bis 2013) geringer aus als in der Wachstumsphase vor der Finanzmarktkrise (2004 bis 2007) (▶ Abb. 04).

Seit 2008 konnten deutsche Banken ihre Risiken abbauen und ihre Kapitalbasis erhöhen. Im Durchschnitt (▶ Abb. 05) haben deutsche Banken ihre risikogewichteten Aktiva um mehr als 15 Prozent reduziert. Gleichzeitig konnten sie das Kernkapital um mehr als 40 Prozent erhöhen. Die Kernkapitalquote erreichte 2013 den Spitzenwert von 15,4 Prozent und lag damit höher als in Westeuropa (13 Prozent), Großbritannien (14 Prozent) und den USA (13 Prozent). Nach einem überwiegend durch das Vorkrisenwachstum der Privat- und Förderbanken bedingten Spitzenwert von 142 Prozent

im Jahr 2008 fielen die Aktiva (bei Indexierung auf 100% im Jahr 2000) in der Zeit von 2010 bis 2013 wieder auf das gleiche Niveau wie im Zeitraum von 2004 bis 2007. Gleichzeitig haben sich die durchschnittlichen Risikogewichte infolge der Einführung von Basel II zunächst verringert, blieben danach jedoch konstant. Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Bausparkassen konnten in letzter Zeit beträchtliche Marktanteile dazugewinnen.

Verschärfte Regulierung wird sich auf Privat- und Kleinbanken voraussichtlich am stärksten auswirken

In naher Zukunft treten jedoch zusätzliche regulatorische Anforderungen in Kraft, die die Profitabilität des Bankensektors weiter beeinflussen werden.

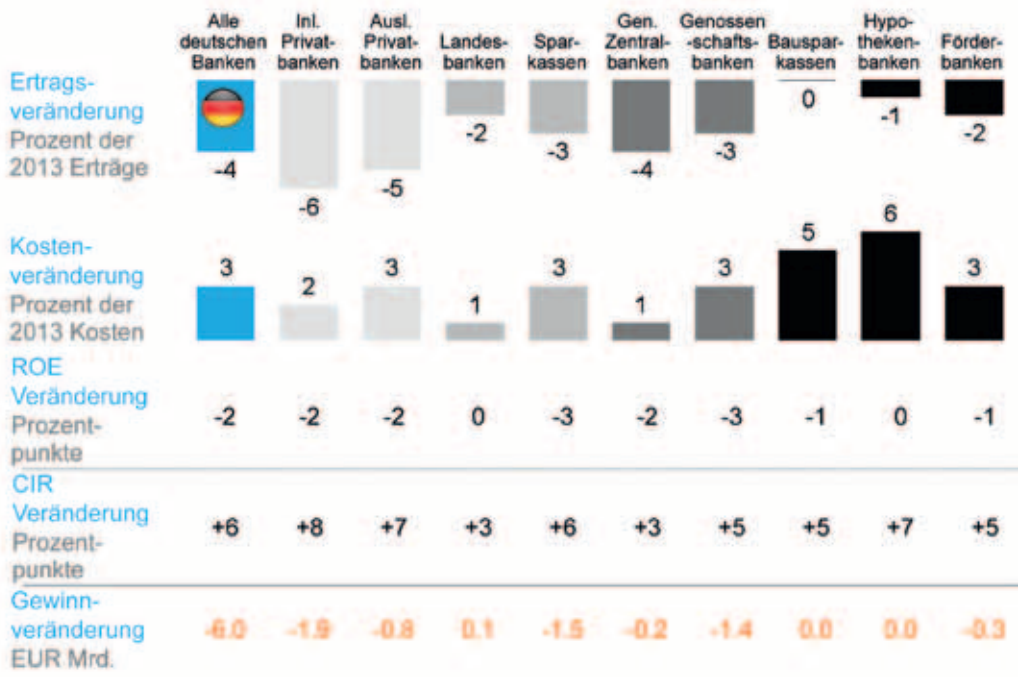
Eingeführt werden neue, deutlich höhere Eigenkapitalquoten, und die Kriterien für das anrechenbare Kapital werden strenger. Um Qualität und Quantität ihres Eigenkapitals zu steigern, müssen die Banken entweder einen höheren Anteil der Gewinne einbehalten oder sich um Kapitalerhöhung durch die Aktionäre bemühen. Zudem werden neue Anforderungen bezüglich der Quantität und der Qualität von Liquiditätspuffern zu Veränderungen in der Verbindlichkeitenstruktur in Richtung einer teureren längerfristigen Finanzierung führen.

Erweiterte Verbraucherschutzbestimmungen und zusätzliche Informations-/ Veröffentlichungspflichten werden zu einer Verringerung der Gebühreneinnahmen führen. Eigenkapitalvorschriften für und Beschränkungen von Handelsaktivitäten machen ertragsstarke Geschäfte tendenziell weniger attraktiv, und Eigenhandelsaktivitäten werden möglicherweise weiter eingeschränkt. Damit könnte es schwieriger werden, Handelserträge zu erzielen.Insgesamt werden die Banken auch mit höheren Fixkosten konfrontiert sein, da mehr finanzielle Ressourcen benötigt werden und zusätzliche Fähigkeiten aufgebaut werden müssen, um ein besseres Risiko- und Kapitalmanagement, die Einhaltung strikterer Auflagen und effizientere interne Kontrollen zu gewährleisten. Zur Erfüllung höherer Daten- und Berichtsanforderungen müssen die Banken darüber hinaus auch in die IT-Infrastruktur, Prozesse und Governance investieren, eine Entwicklung, die beispielsweise auch durch die neuen SREP-Leitlinien gefordert wird *[Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), EBA, 19. Dezember 2014]*.

Der Aufwand, den deutsche Banken betreiben müssen, um die neuen aufsichtsrechtlichen Bestimmungen zu erfüllen, ist je nach Banksegment und Regulierungsbereich unterschiedlich. Große, systemrelevante Banken in allen Banksegmenten müssen noch höhere Mindestkapitalquoten einhalten und neue Anforderungen in puncto Quantität und Qualität von Liquidität erfüllen. Für Sparkassen müssen die Auswirkungen der engeren Kernkapitaldefinition kompensieren. Bisher haben sie einen Großteil ihres Eigenkapitals durch stille Einlagen von Kommunen und anderen Trägern abgedeckt. Stille Einlagen sind jedoch Fremdfinanzierungen und fangen mögliche Verluste nur bis zum Nominalwert auf. Gemäß Basel III sind diese stillen Einlagen künftig nicht mehr als Kernkapital anrechenbar, so dass die Sparkassen ihre Kapitalbasis aufstocken müssen. Genossenschaftsbanken sind hiervon nicht betroffen, da ihre Kapitalbasis keine stillen Einlagen umfasst.

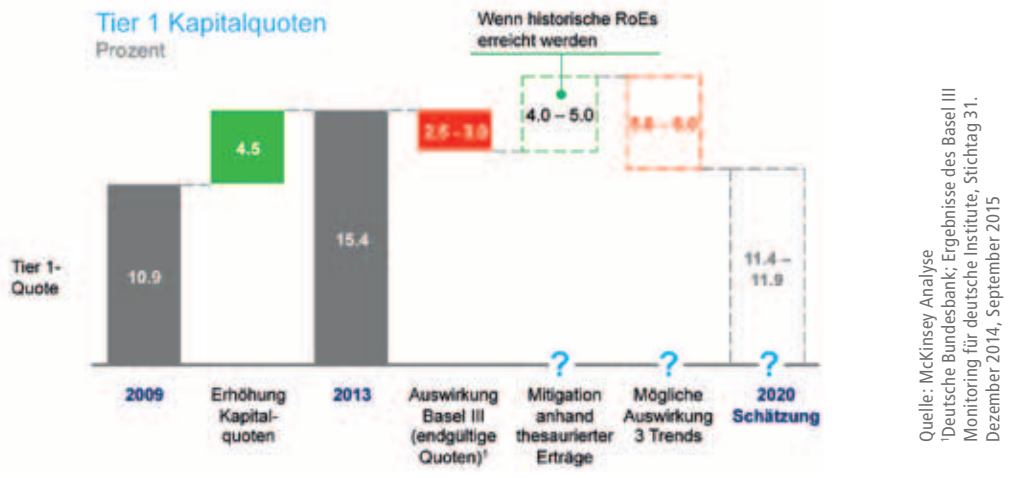
Bedingt durch die regulatorischen Änderungen werden die zinsunabhängigen Erträge in allen deutschen Banksegmenten zurück, sofern die Banken keine Gegenmaßnahmen ergreifen. Am stärksten von diesem Rückgang betroffen wären in- und ausländische Privatbanken in Deutschland, bei denen zinsunabhängige Erträge inzwischen 30 bis 40 Prozent der Erträge ausmachen (Durchschnitt für 2010 bis 2013). Unsere Analyse zeigt, dass in allen Banksegmenten – bedingt durch die neue Regulierung – die Gebühreneinnahmen in den nächsten fünf Jahren um 15 Prozent und die Handelserträge um 10 Prozent zurückgehen werden. Am stärksten betroffen wäre jedoch die Profitabilität der Privatbanken.

Abb. 06: Auswirkungen der verschärften Regulierung auf den deutschen Bankensektor nach Segmenten



Quelle: Deutsche Bundesbank; McKinsey Analyse

Abb. 07: Verbesserte Kapitalausstattung Im Jahr 2020 gefährdet



Quelle: McKinsey Analyse
¹Deutsche Bundesbank; Ergebnisse des Basel III Monitoring für deutsche Institute, Stichtag 31. Dezember 2014, September 2015

Infolge der neuen regulatorischen Bestimmungen wird sich auch die Kostenbasis aller Banksegmente erhöhen. Da es sich bei einem Großteil der Regulierungskosten um Fixkosten handelt, wird der relative Kostenanstieg für kleinere Banken am größten sein. Unsere Schätzung geht davon aus, dass sich die Erhöhung der operativen Aufwendungen je nach Größe der Bank unterscheidet – von einem Anstieg von zwei Prozent bei größeren Banken bis hin zu einem Anstieg von zehn Prozent bei kleineren Instituten. Insgesamt würde sich die Gesamtkostenbasis im gesamten Bankensektor in den nächsten fünf Jahren um drei Prozent erhöhen. Sparkassen und Genossenschaftsbanken könnten die notwendigen Investitionen effizienter steuern, indem sie die Ausgaben über ihre Verbund-/Verbandstrukturen auf das gesamte Segment verteilen. Wir sind daher von einer Erhöhung der operativen Aufwendungen von fünf Prozent in diesen beiden Segmenten ausgegangen (▶ Abb. 06).

All diese Entwicklungen führen insgesamt dazu, dass die aktuellen Kapitalquoten unter Druck geraten und das Wachstum gebremst wird.

Wie in ▶ Abb. 07 dargestellt, konnten die deutschen Banken ihre Tier 1-Kapitalquoten von 10,9% im Jahre 2009 auf 15,4% im Jahr 2013 erhöhen. Die verschärfte Regulierung, wie beispielsweise die Auswirkungen von Basel III (endgültige Quoten) werden die Kapitalausstattung um ca. 2,5 – 3,0 Prozentpunkte erniedrigen, während die Annahme, dass der deutsche Bankenmarkt historische RoEs erreicht, dazu führen würde, dass durch thesaurierte Gewinne, dieser Effekt überkompensiert wird. Allerdings könnte der kumulative Effekt der genannten drei Trends (Niedrigzinsumfeld, Digitalisierung und verschärfte Regulierung) die aktuell solide Kapitalausstattung des deutschen Bankensektors im Jahr 2020 gefährden. Würden von den Banken keine Gegenmaßnahmen ergriffen, müsste überlegenen Risiko- und Wertmanagements sicherstellen, dass genügend thesaurierte Gewinne erwirtschaftet werden könnten, um die Kapitalbasis wieder zu stärken.

Umfassende Maßnahmen erforderlich

Taktische Initiativen alleine werden nicht ausreichen, um dem deutschen Bankenmarkt eine Rückkehr zu einer gesunden Gewinnsituation und nachhaltigem Wachstum zu ermöglichen. Nur mit tiefgreifenden strukturellen Änderungen und deutlich veränderten Geschäftsmodellen werden die Banken ihre Profitabilität steigern können. Angesichts des stark eingeschränkten Zugangs zu Kapitalmärkten, der nur ausgewählten deutschen Akteuren offensteht, sind thesaurierte Gewinne, eine inhärente Profitabilität und ein klarer Fokus auf Wertschöpfung für deutsche Banken entscheidend, um eine angemessene Kapitalausstattung und künftiges Wachstum zu gewährleisten.

Es überrascht kaum, dass die Digitalisierung als einer der Trends, die zu fundamentalen Umwälzungen führen, auch der Schlüssel für erfolgreiche Transformationen sein wird, aber nur, wenn er durch ein Risiko- und Wertmanagement unterstützt wird, das es in die richtige Richtung lenkt.

Die transformative Phase, in die deutsche Banken derzeit eintreten, erfordert Antworten auf allen erdenklichen Ebenen: taktische Transformationsprogramme als Ausgangspunkt sowie tiefergehende Veränderungen des operativen Modells, um echte Veränderung zu erzielen. Für einige wenige Banken sind noch umfassendere Veränderungen in Form neu gestalteter Geschäftsmodelle denkbar, die allesamt durch Digitalisierung unterstützt werden. Der Weg zu einem erfolgreichen und nachhaltigen künftigen Geschäftsmodell (wie es auch die neuen SREP-Richtlinien fordern) umfasst Ansätze unterschiedlicher Ausprägung, die jeweils verschiedene Kombinationen von Kostensenkungen und neuen Einnahmequellen mit unterschiedlichen operativen und strategischen Implikationen nach sich ziehen. Das konkrete Vorgehen einzelner Banken wird sich jeweils unterscheiden, umfasst jedoch folgende Aspekte:

- Beschleunigung taktischer Maßnahmen: Zunächst werden die Banken den Umfang der Profitabilitätslücke vermutlich mit Hilfe von effizienzsteigernden Transformationsprogrammen verringern wollen. Die deutsche Bankenbranche insgesamt und auch zahlreiche Institute müssen ihre Effizienz steigern. Diese notwendigen Verbesserungen lassen sich zu einem Großteil im Rahmen von traditionellen Transformationsprogrammen erzielen (beispielsweise durch Weiterentwicklung der Pricingfähigkeiten, Exzellenz im Frontoffice oder anhand von Kostensenkungs- und Lean-Programmen). Bei entsprechend sorgfältiger und engagierter Umsetzung können diese Programme die Banken spürbar entlasten. Jede Bank muss hierbei Maßnahmen festlegen, die ihrer allgemeinen Strategie und ihren Fähigkeiten bestmöglich entsprechen
- Neugestaltung des operativen Modells: Für eine Rückkehr zu nachhaltiger Profitabilität müssen Banken tiefergreifende strukturelle Veränderungen an ihren operativen Modellen vor-

nehmen. Um bestehende Ertragspools zu verteidigen und nach Möglichkeit Kostensenkungen oder Ertragssteigerungen zu erzielen, müssen die Banken aus einer Reihe möglicher Initiativen ihren eigenen strategischen Ansatz entwickeln – ein Beispiel wären verstärkte Zusammenschlüsse und/oder eine Konsolidierung des Geschäftsmodells sowie die Vereinfachung des Produktportfolios. Die in der Vergangenheit vollzogenen Fusionen im deutschen Bankensektor waren aus strategischer Sicht nicht immer nachvollziehbar. Jetzt scheint jedoch klar zu sein, dass auf dem Weg zu einem tragfähigen Kostenniveau eine weitere Konsolidierung unumgänglich ist. Fusionen und Übernahmen bieten Banken die Möglichkeit, ihre Ertragsbasis auf Basis von Skaleneffekten zu stärken und langfristig Kostensynergien zu erzielen. Banken mit entsprechender Kapitalausstattung sollten ihre Augen offen halten und sich auf dem Markt nach möglichen Partnern umsehen

- Neuerfindung des Bankgeschäfts: Einige wenige Banken werden sich mit neuen Geschäftsmöglichkeiten jenseits traditioneller Geschäftsmodelle beschäftigen und an der Neuerfindung des Bankgeschäfts mitwirken. Die Bankenbranche ist insgesamt durch eine immer stärkere Standardisierung geprägt (Utility Banking), und die Erzielung höherer Renditen wird in den nächsten Jahren schwieriger werden. Für eine bahnbrechende Neuausrichtung der Performance müssen geeignete Banken das Bankgeschäft neu erfinden, indem sie sich Ertragspools jenseits der traditionellen Geschäftsmodelle von heute erschließen. Diesen dritten Schritt werden nur wenige Banken erfolgreich meistern, da er mit einer vollständigen Transformation des Geschäftsmodells einhergeht. Die Innovation im Bankgeschäft hat sich in den letzten zehn Jahren beschleunigt, und niemand weiß genau, welche Richtung diese Entwicklung im kommenden Jahrzehnt nehmen wird. Zwei vielversprechende und ganz unterschiedliche Strategien für Innovatoren im Bankensektor sind die Bilanz zum Handelsgut zu machen („Commoditization") und das Meistern der Kundenbeziehungen. Einige Banken gehen bei der „Commoditization" ihrer Bilanzen so weit, dass sie sich zu „Versorgungsunternehmen" im Bankwesen entwickeln – sie agieren als White-Label-Anbieter, die für Intermediäre wie beispielsweise anderen Banken und Finanztechnologieunternehmen ihre Bilanz zur Verfügung stellen und ihnen zu operativer Exzellenz verhelfen. Banken, die sich für das Meistern ihrer Kundenbeziehungen entscheiden, stehen vor anderen Herausforderungen als jene, die auf „Commoditization" setzen. Um Ertragssteigerungen zu erzielen, müssen diese Banken vor allem ihre Kunden emotional an die Bank binden. Ein überlegenes Kundenerlebnis kann die Bank schaffen, indem sie den „Schatz" an Kundendaten hebt. Die „Utility"-Bank und die Schaffung eines Kunden-Ökosystems stellen nur zwei mögliche Geschäftsmodelle für die Bank der Zukunft dar. Zwischen diesen beiden Enden eines Spektrums liegen viele mögliche Strategien, die es zu entwickeln und umzusetzen gilt. Maßgebliche Parameter für die Banken, die einen radikaleren Weg einschlagen können, sind die Marktposition der Bank (Art, Größe und Komplexität des Geschäfts der Bank) und die situationsabhängige Wirksamkeit der jeweiligen Strategie.

Deutsche Banken müssen vor allem reflektieren, wie dringlich es ist, für die Zukunft wettbewerbsfähige und nachhaltige Geschäftsmodelle zu entwickeln – unter der Federführung des Topmanagements und unter genauer Überwachung der Aufsichtsbehörden, die in allen Bereichen fundierte Entscheidungen im Risiko- und Wertmanagement im Mittelpunkt sehen wollen.

Entlang der drei Säulen des deutschen Bankensystems und in einer weiteren Kategorie spezialisierter Banken haben wir insgesamt neun Banksegmente definiert:

- **Privat- oder Geschäftsbanken:** Privatbanken kontrollieren mehr als 40 Prozent der inländischen Bankaktiva. Sie befinden sich in Privatbesitz und ihr wesentliches Ziel liegt in der Gewinnmaximierung. In diesem Artikel unterscheiden wir zwischen inländischen *(Segment 1)* und ausländischen *(Segment 2)* Privatbanken
- **Sparkassen:** Dieses Segment hält 30 Prozent der inländischen Bankaktiva. Bei den Sparkassen *(Segment 3)* handelt es sich um kleine und mittlere Institute mit regionaler Ausrichtung – im Mittelpunkt ihrer Geschäftstätigkeit steht traditionell die Unterstützung der örtlichen Gemeinden, Kommunen und Unternehmen. Sie sind geografisch organisiert, Träger sind die Kommunen; die Sparkassen wiederum sind Träger der größeren Landesbanken *(Segment 4)*, die als Zentralbanken für die Sparkassen fungieren
- **Genossenschaftsbanken:** Mit ca. 1.100 Instituten verfügen die Genossenschaftsbanken über die größte Zahl von Kreditinstituten – zusammen halten sie jedoch nur etwa 15 Prozent der inländischen Bankaktiva. Die Volksbanken und Raiffeisenbanken *(Segment 5)* sind kleine Institute mit eher lokaler Ausrichtung, die sich für die Belange ihrer 18 Millionen Mitglieder – in der Hauptsache kleine Unternehmen und Privatpersonen – einsetzen. Die Volksbanken und Raiffeisenbanken halten zu großen Teilen die Anteile der beiden genossenschaftlichen Zentralbanken *(Segment 6)*
- **Andere spezialisierte Banken:** Neben den drei Säulen umfasst das deutsche Bankensystem weitere Banken, die speziellen Zwecken dienen: Bausparkassen *(Segment 7)*, Hypothekenbanken *(Segment 8)* und die überwiegend staatlichen Förderbanken *(Segment 9)*

Wir danken der Deutschen Bundesbank für die Bereitstellung der aggregierten Bilanz- und GuV-Daten für den deutschen Bankenmarkt.

Für eine detaillierte Analyse des deutschen Bankenmarktes und die Auswirkungen der drei Trends verweisen wir auf die Publikation „The Road Ahead – Perspectives on German Banking" (McKinsey & Company, 2016).

Author
Dr. Gerhard Schröck
Partner,
McKinsey & Company,
Frankfurt

Prof. Dr. Uwe Stegemann
Director,
McKinsey & Company,
Cologne

Magdalena Ignatowski
Consultant,
McKinsey & Company,
Frankfurt

Die Risikofunktion im Jahr 2020 – die Vision festlegen und umsetzen

Jochen Peppel | Dominik Weh

Alle Banken, die 2008 in Schwierigkeiten gerieten, wiesen mindestens 50 Prozent mehr Kapital auf, als es nach den damals geltenden Basel II Richtlinien vorgeschrieben war. Diese Tatsache weist in der Retrospektive nicht nur auf ein unzulängliches regulatorisches Rahmenwerk hin. Die für das Risikomanagement zuständigen Mitarbeiter waren offensichtlich nicht der Meinung, dass ihre Banken überschuldet wären. In den Jahren zuvor wiesen sie den Vorstand nicht auf eine drohende Finanzkrise hin. Im besten Fall waren sie unfähig, ihren Warnungen Gehör zu verschaffen.

Nachdem Regierungen und Aufsichtsbehörden eine Reihe von Banken retten mussten, verschärften sie die Kontrollen der Banken massiv. Dadurch sind in der Zwischenzeit allerdings die Kapital- und Liquiditätskosten für Banken gestiegen, was wiederum die Rendite der bilanziellen Geschäfte schmälert.

Diese neuen Regeln haben den Banken zudem enorme operative Kosten auferlegt. Bei manchen handelt es sich um einmalige Projektkosten, um Prozesse aufzubauen, welche die neuen Bestimmungen erfüllen. Allein im Jahr 2015 wurden für derartige Initiativen weltweit mindestens 50 Mrd. US-Dollar ausgegeben. Weitere Kosten fallen für die Vergrößerung der Risikofunktionen an. Diese belaufen sich mittlerweile auf rund 4 Prozent der operativen Kosten einer durchschnittlichen europäischen Bank. Die Höhe dieser Aufwendungen schmerzt umso mehr, solange die Margen der Banken und somit die Eigenkapitalrendite unter Druck bleiben.

Aus diesem Grund müssen die Führungsetagen der Banken die zukünftige Rolle ihrer Risikofunktionen überdenken und dabei die folgenden drei zentralen Herausforderungen berücksichtigen, vor denen Risikovorstände stehen:

- Wie kann das Risikomanagement durch eine verbesserte Verlustvermeidung und ein effizienteres Relationship-Management zu einer Steigerung der Bank-Performance beitragen?
- Was kann die Risikofunktion in den Kernprozessen beitragen, um sicherzustellen, dass die gewählte Strategie, das Geschäftsmodell und die Risikobereitschaft ausgewogen und nachhaltig sind?
- Sobald die neue strategische Stoßrichtung klar ist, wie muss sich die Risikofunktion aufstellen, um effizienter und effektiver zu sein?

Denkanstöße zur Zukunft der Risikofunktion

Im Folgenden werden einige Hypothesen erörtert, wie die Risikofunktion vor dem Hintergrund dieser Fragen weiterentwickelt und die Vision für 2020 abgeleitet werden kann.

A. Raus aus dem Hamsterrad

Viele Mitarbeiter der Risikoabteilung, einschließlich des CRO, sind immer noch mit Aufgaben überlastet, die von außen gestellt werden. Die Allokation von Budgets wird eher von der Erfüllung der neuen regulatorischen Vorgaben geleitet als von einer strategischen Vision für die Bank oder die Risikofunktion.

Dies mag verständlich sein, erweist sich auf lange Sicht aber als kostspielig, da kurzfristige „Reparaturmaßnahmen" sich meist als zu niedrige oder zu hohe Investitionen herausstellen. Im schlimmsten Fall lässt ein in Strategiefragen unaufmerksamer Risikovorstand es zu, dass die Bank schwache strategische Entscheidungen trifft. So könnte er beispielsweise zu wenig in diejenigen Teile der Risikofunktion investieren, die angesichts der Marktentwicklungen und der strategischen Ausrichtung der Bank am wichtigsten sind. Entsprechend müssen sich der Risikovorstand und das zugehörige Führungsteam aus dem Compliance-Hamsterrad befreien und einen signifikanten Teil ihrer Zeit auf strategische Angelegenheiten verwenden.

B. Die Bedeutung der Risikofunktion für die Eigenkapitalrendite

Wenn die Risikofunktion eine bessere Leistung erbringt, kann sich auch die generelle Performance des Instituts deutlich verbessern. Die Risikofunktion kann dann zu einem wichtigen Faktor für das Erreichen zukünftiger Ziele werden. Eine verbesserte Leistung der Risikofunktion könnte in der Organisation eine Reihe positiver Entwicklungen auslösen: die Vermeidung von Verlusten und insbesondere von außergewöhnlichen Verlusten, die Senkung von Kosten und somit die Steigerung der generellen Effizienz, die Unterstützung der Organisation bei der Arbeit mit niedrigerem oder optimiertem Kapital, die Förderung einer strengeren und nachhaltigeren Risikokultur sowie die Verbesserung der Kommunikation und des Verständnisses von Risiken im gesamten Institut.

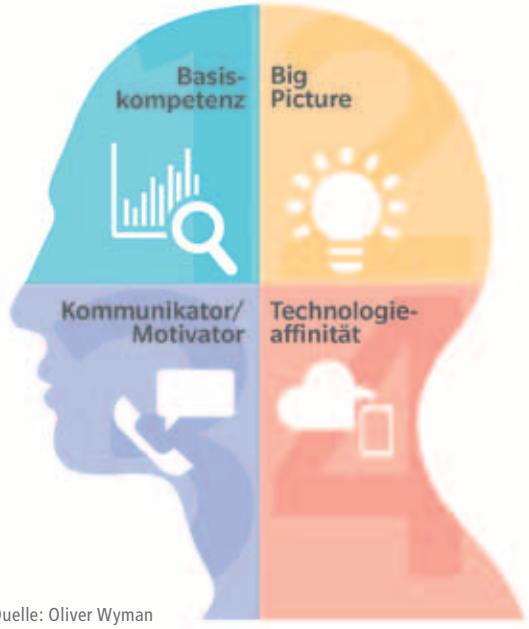
Aber wie kann die Risikofunktion diese Aufgaben realisieren? Es lassen sich mehrere Hebel erkennen, wie die Risikoabteilungen optimiert und auf die Herausforderungen von morgen vorbereitet werden können. Dies kann insbesondere erreicht werden, indem das richtige Know-how und die passenden Fähigkeiten verfügbar gemacht werden. In der digitalen Welt hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass eine kleine Zahl hochqualifizierter Mitarbeiter mit umfassenden Kenntnissen mehr erreichen kann als eine Armee durchschnittlich ausgebildeter Mitarbeiter. Andere Branchen, von der Luftfahrtindustrie über das Gesundheitswesen bis hin zum Ingenieurswesen, setzen zunehmend Spezialisten ein und erzielen dabei enorme Fortschritte: Prozesse werden gestrafft und wichtige Steuerungs- und Aufsichtspositionen mit hochqualifiziertem Personal besetzt. Im Finanzdienstleistungs-Bereich muss diese Lücke rasch geschlossen werden. Zudem bleiben Daten und Systeme eine der wichtigsten Komponenten eines jeden Unternehmens, das sein Management stärken will. Daten und Systeme sind häufig ein Spiegelbild der geschäftlichen Aktivitäten: Wenn diese sehr komplex gestaltet sind, sind es die Systeme erst recht.

C. Führungsmentalität

Aus dem Risikomanagement anderer Branchen lassen sich wichtige Erkenntnisse über deren Erfolg gewinnen. In der Luftfahrtbranche ist das Risikomanagement so stark in die Unternehmenskultur und

die „erste Verteidigungslinie“ eingebettet, dass die meisten Fluglinien nicht einmal über einen eigenen Risikovorstand verfügen. Wenn diese Position dennoch besetzt ist, dann häufig durch einen früheren Piloten, der als Hauptakteur die Risikokultur fördert und ein tatkräftiges Team aus Generalisten führt, die das Risikomanagement beraten und unterstützen. In der Öl- und Gasbranche ist „Chronic Unease“ (chronische Besorgnis) ein wichtiger Pfeiler der Unternehmenskultur, um die von Shell bereits in den 1970er Jahren eingeführte „Nullrisikotoleranz“ zu wahren. Im Bereich der Finanzdienstleistungen und insbesondere der Banken sehen wir vier Aspekte, die erfüllt sein müssen, um auf ausgeglichene Weise erfolgreich führen zu können (siehe ▶ Abb. 01):

Abb. 01: Der Risikovorstand der Zukunft



Quelle: Oliver Wyman

Basiskompetenz: Der Risikovorstand sollte keine Alltagsaufgaben im Bereich des Risikomanagements, wie Risikobewertung und -überwachung, haben. Dennoch braucht er ein klares Verständnis dieser Aufgaben und aller methodischen Innovationen, die in der Risikofunktion übernommen wurden. Kurzum: Der Risikovorstand muss die Details verstehen.

Big Picture: Der Risikovorstand muss die Risiken in den verschiedenen Sparten der Bank und deren Zusammenwirken verstehen. Dies erfordert die Kenntnis der zentralen wirtschaftlichen Faktoren für Gewinn und Verlust in allen wichtigen Geschäftsbereichen. Das bildet die Grundlage, um den CEO und die Leiter der Geschäftsbereiche im Hinblick auf die Strategie und die Risiko-Ertrags-Optimierung zu beraten.

Kommunikator und Motivator: Risikovorstände und Führungskräfte in diesem Bereich können ihre strategische Rolle nur dann ausüben, wenn sie erfolgreich kommunizieren können. Diese Fähigkeit wurde im Bereich des Risikomanagements bislang nicht vorausgesetzt. Außerdem muss ihr Managementstil motivierend wirken, damit die Zusammenarbeit gefördert wird. Dieser Aspekt ist von zentraler Bedeutung, um die Risikokultur einer Bank zu gestalten und die Führungskräfte dabei zu unterstützen, mit anderen Branchen vergleichbare Risikokapazitäten aufzubauen.

Technologieaffinität: Im Risikomanagement sowie im übrigen Bankengeschäft ist der technologische Fortschritt enorm. Ein Risikovorstand muss diese Entwicklungen aufmerksam verfolgen und Möglichkeiten suchen, die Risikobewertung und die Prozesseffizienz zu verbessern. Er muss den Enthusiasmus für den technologischen Fortschritt verkörpern, der von Mitarbeitern und anderen Vorstandsmitgliedern erwartet wird.

Fazit

Die Anforderungen an Risikovorstände werden sich in den nächsten Jahren verändern. Da die meisten Institutionen derzeit ihre Strategie für das Jahr 2020 festlegen, ist es an der Zeit, zwei grundlegende Aspekte zu berücksichtigen. Erstens: Wie kann und sollte die Risikofunktion die Strategie-Definition beeinflussen? Zweitens: Wie lautet die Vision der Risikofunktion für die nächsten drei bis fünf Jahre und wie sieht der Weg dahin aus?

Die Risikovorstände müssen sich aus dem Hamsterrad befreien, einen Schritt zurücktreten und einen Blick für das Ganze entwickeln. Es wird eine gewisse Zeit dauern, wirksame langfristige Strategien für das Risikomanagement zu entwickeln, damit die Risikofunktion eine zentrale Rolle beim Erreichen zukünftiger Ziele spielen kann. Dabei kann es erforderlich sein, die Anzahl der Führungskräfte in den Risikofunktionen zu erhöhen. Angesichts der derzeit niedrigen Renditen der Banken und des Kostendrucks kann sich dies als schwierig erweisen. Dennoch ist es in einigen Banken betriebswirtschaftlich sehr sinnvoll. Denn die Kosten infolge einer schlechten Risikostrategie übersteigen bei weitem den moderaten Anstieg der Personalkosten.

Darüber hinaus stellt die richtige Führungsmentalität eine zentrale Voraussetzung für nachhaltigen Erfolg dar. Zukünftige Führungskräfte im Risikomanagement müssen daher vier wichtige Qualifikationen aufweisen: Kenntnis der traditionellen Aufgaben im Bereich des Risikomanagements, das Wesen eines Strategen und eines Beraters, Kommunikations- und Motivationsfähigkeiten sowie Technologie-Expertise.

Autoren
Jochen Peppel
Partner
Oliver Wyman
Frankfurt

Dominik Weh
Principal
Oliver Wyman
Frankfurt

Predictive Analytics: Der Blick in die Zukunft

Frank Romeike | Andreas Eicher

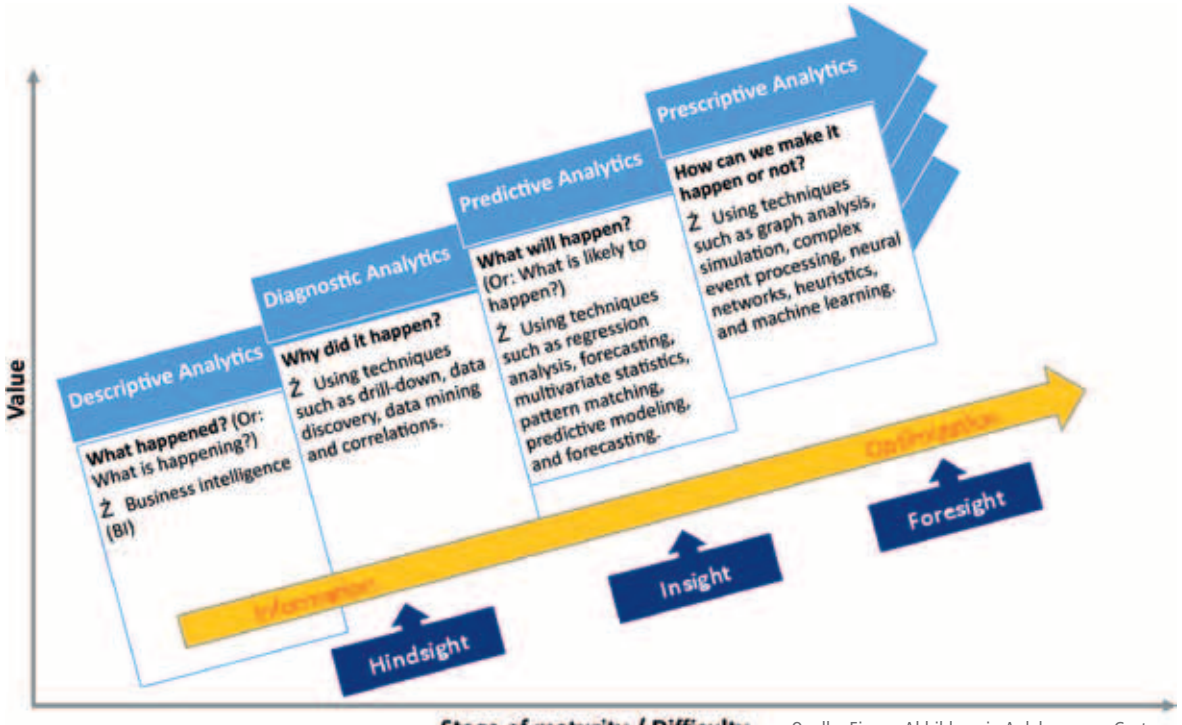
Das Orakel von Delphi, ein Kult-Ort voller Mythen, an dem sich das Dasein der Menschen mit der Welt der Götter verknüpfte, war der Mittelpunkt des antiken Griechenlands. Alles was zu jener Zeit Rang und Namen hatte bemühte das Orakel um Prophezeiung – vom König von Theben über Krösus bis Alexander dem Großen. Schon zu Orakelzeiten ein sagenumwobener Ort, der auch heute noch seine Anziehungskraft hat. Denn Zukunftsprognosen sind so alt wie die Menschheit und haben nichts von ihrer Faszination verloren. In der Tat wäre das Orakel von Delphi und an anderen Orten auch in unseren turbulenten Zeiten gut besucht. Würden Politiker, Wissenschaftler und Manager in die Zukunft blicken wollen, um Rat fragen und Handlungsempfehlungen mit auf ihre Rückreise und in ihre Büros nehmen. Andererseits geht das heute einfacher, ohne beschwerliche Reisen und Zeitverlust.

Von alten Orakeln und falschen Interpretationen

Wenn in der Antike die Griechen, Chinesen oder Ägypter eine Vorhersage über mögliche Ereignisse von Morgen suchten, berieten sie sich nicht mit ihrem Risikomanager, sondern wandten sich an ihre Orakel. So sprach beispielsweise Apollon, in der griechischen und römischen Mythologie unter anderem der Gott der Weissagung, der sittlichen Reinheit und Mäßigung sowie der Künste, regelmäßig durch seine Priesterin Pythia. Er erfüllte sie mit seiner hellseherischen Weisheit. Die Priesterin saß angeblich auf einem Dreifuß über einer Erdspalte. Der Überlieferung nach stiegen aus dieser Erdspalte Dämpfe, die die Pythia in einen Trancezustand versetzten (wissenschaftlich betrachtet ist diese Version allerdings eher unwahrscheinlich: Archäologen und Geologen haben nie eine Felsspalte unter dem Tempel gefunden und keine Erklärung für die Existenz solcher Dämpfe).

Es wird berichtet, dass beispielsweise Krösus, der letzte König von Lydien (* um 591/590 v. Chr., † um 541 v. Chr.), ein großer Anhänger der transzendenten Offenbarung war, um so Unterstützung bei der Beantwortung von Zukunfts- oder Entscheidungsfragen zu erhalten. Krösus überließ hierbei nichts dem Zufall, sondern unterzog die damals bekannten Orakelstätten (Abai, Delphi, Dodona, Amphiaraos, Ammon) einem Test. Die von ihm ausgesandten Boten stellten genau am hundertsten Tag nach ihrer Abreise die Frage, womit sich Krösus gerade beschäftigt. Nur die Pythia zu Delphi lieferte die richtige Antwort: Krösus bereite sich gerade eine Schildkröte und Lammfleisch in einem Kessel zu. Der eigentliche Hintergrund der Prüfung lag für den Lyderkönig in einer strategischen Frage: Wie hoch war die Wahrscheinlichkeit eines Sieges für den Fall eines Krieges gegen das Perserreich. Die Pythia orakelte, ein großes Reich werde versinken, wenn er den Grenzfluss Halys überquere. Diese

Abb. 01: Analytics-Reifegradmodell



Quelle: Eigene Abbildung in Anlehnung an Gartner

Prophezeiung soll der Lyderkönig in einem für ihn positiven Sinn aufgefasst haben und zog wohlgemut in den Krieg. Heute würde Krösus möglicherweise digitale Informationen aus der Welt von „Big Data" auswerten lassen.

Von modernen Orakeln und der Goldgräberstimmung

Die modernen Orakel unserer digitalen und vernetzten Zeit heißen Big Data und Datenanalysen. Datensammler wie Google und Amazon vermessen die Welt, erstellen Persönlichkeitsprofile und durchforsten blitzschnell riesige Datenmengen auf Muster und Korrelationen, um Voraussagen in Echtzeit zu ermöglichen. Sie erlauben einen gezielten Blick in die Kristallkugel. Davon versprechen sich Staaten, Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen exakte Voraussagen, um die Risiken des eigenen Tuns zu minimieren und Chancen des zukünftigen Handelns besser einschätzen zu können. Mehr noch geht es darum, das Wissen in Organisationen strukturiert zu nutzen. Insgesamt surfen rund 3,2 Milliarden Menschen im Internet und produzieren permanent Daten über ihre Mobiltelefone, Fitnessbänder, smarte Uhren, vernetzte Navigationsgeräte und Autos. Online-Versandhändler kennen unsere geheimen Wünsche besser als wir selber. Aus Twitter-Nachrichten lassen sich politische Einstellungen sehr gut ableiten. Aus Daten und Algorithmen lassen sich potenzielle Straftaten antizipieren, bevor sie überhaupt geplant oder begangen wurden.

Experten schätzen, dass das weltweite Datenvolumen von heute rund 8.500 Exabyte auf 40.000 Exabyte ansteigen wird. Ein Exabyte steht dabei für eine Trillion (1018) Bytes, eine Milliarde Gigabyte, eine Million Terabyte, Tausend Petabyte. Kurzum: Der Daten-Tsunami rollt. Es steckt viel Potenzial in den Datenmengen. Diese Daten müssen vielen Vergleichen standhalten und werden als das neue Öl, Gold oder gar die Diamanten unserer Zeit beschrieben. Und diese Goldgräberstimmung wollen auch Unternehmen für sich nutzen.

Big-Data-Methoden: Zielgruppen, Risikoanalysen und -steuerung

Analytics-Verfahren werden immer beliebter – auch bei Banken und Versicherern. Einer der Hauptgründe liegt darin, Zusammenhänge zu erkennen, Prognosen abzuleiten und diese für Entscheidungen zu nutzen, am liebsten in Echtzeit. Zudem sind sie ein wesentlicher Faktor für die Digitalisierung kompletter Geschäftsprozesse. Für das Fraunhofer Institut liefert Big Data für Business Intelligence (BI) und Business Analytics (BA) neue Möglichkeiten, um spezifische Muster und Zusammenhänge in Datenbeständen zu erkenn und mögliche Trends vorherzusagen [vgl. Fraunhofer 2015]. In diesem Kontext steht das Ergebnis einer Studie „Potenziale und Einsatz von Big Data" des Digitalverbands Bitkom [vgl. Bitkom 2014]. Demnach sehen 48 Prozent der Unternehmen das größte Potenzial von Big Data darin, Entscheidungsgrundlagen zu ergänzen sowie für Trendanalysen (39 Prozent) und dem Aufbau von Prognose- und Frühwarnsystemen (37 Prozent). Die „Deutsche Bank Research" bewertet Big Data als einen volkswirtschaftlich relevanten Produktions-, Wettbewerbs- und somit Wachstumsfaktor. Und die Analysten schlussfolgern: „Moderne Analysetechnologien halten Einzug in sämtliche Lebensbereiche und verändern den Alltag." [vgl. Deutsche Bank Research 2014].

Das wissen beispielsweise die Entscheider der Bank ING-Diba. Das Institut lässt große Datenmengen für das Zielgruppenmarketing durchsuchen. Darüber hinaus bieten Big-Data-Analysemethoden schnelle und detaillierte Möglichkeiten Risikoanalysen durchzuführen. Mehr noch bieten Analyseverfahren wertvolle Ansätze, um bis dato unbekannte Muster in vorhandenen Datenbeständen zu erkennen und diese für fundierte Entscheidungen im Risikomanagement zugänglich zu machen.

Lernen aus der Vergangenheit bis zur Frühwarnung mit Predictive Analytics

Big-Data-Experten sind davon überzeugt, dass Predictive Analytics einer der wichtigsten Big-Data-Trends ist, insbesondere im Bereich Risikomanagement. Eine gute Orientierung liefert hierbei das Analytics-Reifegradmodell von Gartner. Gartner unterscheidet vier Reifegradstufen (vgl. ▶ Abb. 01):

Bei der **Descriptive Analytics** geht es um die Frage „Was ist passiert?", das heißt eine Analyse von Daten aus der Vergangenheit, um potenzielle Auswirkungen auf die Gegenwart zu verstehen (siehe Business Intelligence).

Bei **Diagnostic Analytics** geht es um die Frage „Warum ist etwas passiert?", das heißt eine Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehungen, Wechselwirkungen oder Folgen von Ereignissen (siehe Business Analytics).

Bei **Predictive Analytics** geht es um die Frage „Was wird passieren?", das heißt eine Analyse potenzieller Zukunftsszenarien sowie eine Generierung von Frühwarninformationen. Basierend auf Technologien des Data Mining, statistischer Methoden und Operations-Research erfolgt eine Berechnung von Wahrscheinlichkeiten zukünftiger Ereignisse.

Bei **Prescriptive Analytics** geht es um die Frage „Wie müssen wir handeln, damit ein zukünftiges Ereignis (nicht) eintritt?", das heißt im Kern werden – basierend auf den Ergebnissen von Predictive Analytics – Maßnahmen simuliert, etwa basierend auf stochastischen Szenarioanalysen sowie Sensitivitätsanalysen [vgl. Romeike 2010 und Romeike 2015].

Analysemethoden als Frühwarnsystem

Eine Studie zum Thema „Wettbewerbsfaktor Analytics" [vgl. Gronau/Weber/Fohrholz 2013] bringt die potenziellen Vorteile für Versicherer und Banken auf den Punkt: Ein Mehrwert für Versicherungen liegt in der individuellen Ansprache von Bestands- und Neukunden. Bei Banken sind die Einsatzmöglichkeiten sowohl im Privatkunden- als auch im Geschäftskundenbereich sehr vielfältig. Für sie ist das Potenzial im Bereich des Risikomanagements, insbesondere des Liquiditätsmanagements, am größten. Denn durch gezielte Analysen können zum Beispiel Kosten für kurzfristige Kredite reduziert werden [vgl. Gronau/Weber/Fohrholz 2013]. Und hierzu zählt darüber hinaus der Einsatz von Analysemethoden als Frühwarnsystem, um „schwache" Signale zu entdecken und gegenzusteuern, beispielsweise bei Marktverschiebungen, bei veränderten Kundenpräferenzen, aber auch zur Verhinderung von Wirtschaftskriminalität.

Weiterhin besitzen moderne Analysemethoden die Möglichkeit, Informationen zum Einkommen und Vermögen bis zum Bildungsstand, dem beruflichen Werdegang und aktuellen Verhaltensdaten zusammenzuführen, um sie für das Scoring und letztendlich die Kreditvergabe auszuwerten. Ziel ist unter anderem die Zahlungsmoral und -fähigkeit von Kunden vorherzusagen. Ein hochkomplexes System, das es zu beherrschen gilt. Nicht von Maschinen, sondern von Menschen, denn schlussendlich geht es um Menschen und deren Bedürfnisse.

Von steigenden Anforderungen …
Parallel zum Daten-Tsunami steigen die Anforderungen, die dahinter liegenden Gesetze und Ursache-Wirkungsbeziehungen zu verstehen. Klaus Mainzer, deutscher Philosoph und Wissenschaftstheoretiker, weist in seinem Buch „Die Berechnung der Welt" darauf hin, dass Newtons Idee des Schwerkraftgesetzes ihm nicht kam, weil er unentwegt Äpfel von Bäume fallen ließ [vgl. Mainzer 2014, S. 27]. Mit anderen Worten: Zu Bits und Bytes muss die Fähigkeit kommen, die anfallenden Daten nicht nur auszuwerten, sondern auch zu interpretieren. Banken und Versicherungen, die sich täglich mit dem Management von Risiken und Chancen auseinandersetzen, sind darauf angewiesen, aus den vorliegenden Daten die richtigen Schlüsse zu ziehen. Denn die Tatsache, dass ein Muster existiert, setzt voraus, dass dieses in der Vergangenheit entstanden ist. Dies wiederum heißt nicht zwangsläufig, dass eine Schlussfolgerung aufgrund dieses Musters auch für die Zukunft Gültigkeit besitzt.

Risikomanager und auch Big-Data-Analysten tappen nicht selten in die Falle, wenn sie den Unterschied zwischen Korrelationen und Kausalitäten nicht auf dem Radar haben und in der Konsequenz Informationen falsch interpretieren und die falschen Schlussfolgerungen ziehen. Denn eine mathematisch hohe Korrelation zwischen zwei Variablen bedeutet nicht, dass die beiden Variablen kausal miteinander zusammenhängen.

Der Klassiker: Zwischen der Storchenpopulation und Geburtenrate kann statistisch eine hohe Korrelation berechnet werden. Grundsätzlich könnte es sich (theoretisch) bei der Beziehung der beiden Variablen um eine Ursache-Wirkungs-Beziehung handeln. Variable A kann Ursache von B sein, oder B kann Ursache von A sein. Möglich ist aber auch, dass keines von beidem Ursache von irgendwas ist. Stattdessen existiert möglicherweise eine dritte Variable, die A und B beeinflusst hat. Dies ist in dem konkreten Beispiel die Industrialisierung, die sowohl zu einem Absinken der Geburtenrate als auch zu einer verringerten Storchenpopulation geführt hat.

In großen Datensätzen mit vielen Faktoren können recht einfach zufällige Korrelation abgeleitet werden. Dies bedeutet aber nicht, dass zwischen den Faktoren auch ein kausaler Zusammenhang existiert. Big-Data-Protagonisten erwidern, dass in der Welt von Big Data Korrelation die Kausalität ersetzt. Big-Data-Methoden erweisen sich vor allem bei Fragestellungen erfolgreich, die sich aufgrund extrem hoher Komplexität nicht mehr durch einfache Gesetze beschreiben lassen. In diesem Kontext geht es bei Big Data gar nicht um große Datenmengen, sondern um eine Veränderung des Denkansatzes zur Gewinnung von Erkenntnissen. Übertragen auf die Gravitationsgesetze: Isaac Newton suchte die Ursache für das Fallen des Apfels. In der Welt von Big Data spielt die Kausalität keine Rolle – sie erklären damit im besten Fall, was passiert, nicht aber warum. Somit kann Big Date helfen, „die Stecknadel der Erkenntnis im Heuhaufen der Daten für die Ursachenforschung zu finden" [Mayer-Schönberger 2015, S. 17].

Somit ergibt sich die Gefahr, dass Entwicklungen und Gesetzmäßigkeiten der Vergangenheit einfach in die Zukunft fortgeschrieben werden. Für Unternehmen heißt das: Die eingesetzten Analysetechniken mit Maß, Intelligenz, Ziel und Sorgfalt zu verfolgen. Am Ende kommt es nicht auf die Masse der Daten und Algorithmen an, sondern auf die sinnstiftende Verknüpfung.

… und der Datenhoheit
Trotz aller Euphorie des modernen Daten- und Analysemanagements gibt es auch kritische Stimmen. In der Zukunft werden weniger jene, die Daten bloß analysieren, Macht haben, als jene, die auch den Zugang zu Daten haben, bestätigt Viktor Mayer-Schönberger, Professor am Internet Institute der Universität Oxford sowie Autor

des Buches „Big Data“ [vgl. Mayer-Schönberger/Cukier 2013]. In diesem Kontext ist auch das Unbehagen vieler Menschen gegenüber Organisationen und Unternehmen zu verstehen, die scheinbar immer größere Datenmengen sammeln und auswerten.

Auch die Deutsche Bank Research stellt die Frage, „ob sich die digitalen Ökosysteme, die Geheimdienste oder sonstige Akteure im Internet durch ihre Geschäftspraktiken mittel- bis langfristig nicht selbst schaden (für Unternehmen: „ihre Geschäftsgrundlage unterminieren“), weil das Misstrauen steigt und die Bereitschaft, sich unbehelligt (oder ungeschützt) in digitalen Kanälen aufzuhalten, allmählich sinken könnte.“ In diese Richtung gehen auch die Ergebnisse der Untersuchung zu „Chancen durch Big Data und die Frage des Privatsphärenschutzes“ des Fraunhofer Instituts. Demnach ist Google zwar mit Abstand die meistgenutzte Suchmaschine. Aber danach folgt bereits die privatsphärenfreundliche Suchmaschine „DuckDuckGo“. Dieses Verhalten zeigt, dass bei Teilen der Internetnutzer ein gewisses Misstrauen gegenüber dem Internet und der dahinterliegenden Datenverarbeitung und -nutzung gibt. Diese könnte in der Konsequenz zu einem angepassten und veränderten Mediennutzungs- und Konsumverhalten führen. Und das wiederrum birgt die Gefahr eines volkswirtschaftlichen Schadens für alle Anbieter webbasierter Technologien.

Fazit: Hoffnungen und viele offene Fragen

Mit Big Data wird die Hoffnung verknüpft, dass wir zukünftig die Welt besser verstehen werden und beispielsweise die Treiber für Risikoeintritte über schwache Signale rechtzeitig erkennen und gegensteuern. Dahinter liegt die Erwartung, dass eine Zunahme der Quantität an Daten auch zu einer neuen Qualität führt.

Analog den Orakeln im Altertum ist auch heute in der Welt von „Predictive Analytics“ und „Big Data“ eine korrekte Interpretation der Ergebnisse wichtig, denn Big Data läutet zunächst einmal das Ende des Ursachen-Monopols ein. Kommen wir zurück zu Krösus. Er überquerte nach der Weissagung des Orakels den Grenzfluss Halys und fiel in Kappadokien ein. Die militärische Auseinandersetzung zwischen dem Perserkönig Kyros II. und Krösus wurde in der Schlacht bei Pteria beendet – zu Ungunsten von Krösus. Was er nicht geahnt hatte: Durch den Krieg zerstörte er schließlich nicht das große Reich seines Gegners, sondern sein eigenes.

Damals wie heute gilt: Wenn die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge nicht verstanden werden, bleiben die Muster und Korrelationen von Big Data weitegehend zufällig. Wir sollten uns davor hüten, in jeder statistischen Korrelation sofort einen logischen Ursache-Wirkungszusammenhang zu identifizieren. Basierend auf Kants „Kritik der Urteilskraft“ existieren eine bestimmende sowie eine reflektierende Urteilskraft. Die bestimmende Urteilskraft subsumiert etwas Besonderes unter ein gegebenes Gesetz beziehungsweise einer Regel, während die reflektierende zum gegebenen Besonderen das Allgemeine finden soll. Übertragen auf die Welt von „Big Data“ und „Predictive Analytics“ bedeutet dies, dass wir die Datenflut mit Theorien und Gesetzten verknüpfen müssen.

Wir müssen uns als Menschen und Gesellschaft mit der Frage beschäftigen, wie viel Sicherheit und Vorhersehbarkeit auf der einen Seite sowie Freiheit und Risiko auf der anderen Seite gewünscht ist. Sprich, zwischen „auf der Bremse stehen“ und permanent die Überholspur nutzen gibt es viele Analyse-Geschwindigkeiten. Diese gilt es auszuloten. Eine wichtige Kernfrage in diesem Zusammenhang: Wollen wir uns einer Diktatur der Daten ausliefern und in einer Welt leben, in der Big Data mehr über unsere Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft weiß, als wir uns selbst erinnern können [vgl. Mayer-Schönberger 2015, S. 18]? In diesem Kontext führen vor allem auch der Missbrauch von Big-Data-Korrelationen sowie die Konzentration in Datenmonopolen zu gesamtgesellschaftlichen und individuellen negativen Folgen. Diese Schattenseiten von Big Data sollten zu transparenten und verbindlichen Regeln und einer breiten Diskussion über die Chancen und Grenzen der neuen schönen Datenwelt führen.

Abschließend noch der Hinweis, dass die algorithmische Behandlung des Menschen gegen die Menschenwürde verstößt. Hierauf hatte bereits das Bundesverfassungsgericht im Jahr 1969 hingewiesen: „Mit der Menschenwürde wäre es nicht zu vereinbaren, (…) den Menschen (…) in seiner ganzen Persönlichkeit zu registrieren und zu katalogisieren, sei es auch in der Anonymität einer statistischen Erhebung, und ihn damit wie eine Sache zu behandeln, die einer Bestandsaufnahme in jeder Beziehung zugänglich ist.“ [BVerfGE 1969]. Also, wo wollen wir hinlaufen in der Datenwelt? Diese Frage muss dringend beantwortet werden – umfassend und zum gesamtgesellschaftlichen Wohl.

Literatur

Bitkom [2015]: Potenziale und Einsatz von Big Data, Berlin 2015.
BVerfGE [1969]: Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts vom 16.7.1969, 27, 1 (Mikrozensus).
Deutsche Bank Research [2014]: Big Data, Die ungezähmte Macht, Frankfurt am Main, 2014.
Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT [2015]: Chancen durch Big Data und die Frage des Privatsphärenschutzes, Stuttgart 2015.
Gronau, N./Weber, N./Fohrholz, C. [2013]: Wettbewerbsfaktor Analytics – Reifegrad ermitteln, Wirtschaftlichkeitspotenziale entdecken, Berlin 2013.
Levitt, S. D./Dubner, S. J. [2009]: Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything, New York 2009.
Mainzer, K. [2014]: Die Berechnung der Welt – Von der Weltformel zu Big Data, München 2014.
Mayer-Schönberger, V./Cukier, K. [2013]: Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think, London 2013.
Mayer-Schönberger, V. [2015]: Was ist Big Data? Zur Beschleunigung des menschlichen Erkenntnisprozesses, in: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ), 11–12/2015, S. 14-19.
Romeike, Frank [2010]: Risikoadjustierte Unternehmensplanung – Optimierung risikobehafteter Entscheidungen basierend auf stochastischen Szenariomethoden, in: Risk, Compliance & Audit (RC&A), 06/2010, S. 13-19.
Romeike, F. [2015]: Szenarioanalyse: Lernen aus der Zukunft, in: FIRM Jahrbuch 2015, Frankfurt/Main 2015, S. 118-120.

Autoren
Frank Romeike
Geschäftsführender Gesellschafter RiskNET GmbH, Mitglied des Vorstands Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.
sowie verantwortlicher Chefredakteur der Zeitschrift RISIKO MANAGER

Andreas Eicher
Chefredakteur beim Kompetenzportal RiskNET – The Risk Management Network,
Redakteur beim Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) sowie Fachjournalist zu den Themen Risikomanagement, Compliance und Digitalisierung.

Mehr als eine Welle: Segel setzen für einen nachhaltigen Umgang mit regulatorischen Änderungen

Gerold Grasshoff | Thomas Pfuhler | Norbert Gittfried

Die Bankenbranche ist in eine neue Ära eingetreten, in der Veränderungen des gesetzlichen Rahmens immer häufiger auftreten werden. Dieses sich ständig wandelnde Umfeld sorgt im Bankenwesen für völlig neue Spielregeln. Nichtsdestotrotz werden veränderte Anforderungen im globalen Bankensektor immer noch als Welle wahrgenommen, von der man annimmt, dass sie nach kurzer Zeit ausrollt. In Wirklichkeit werden aufsichtsrechtliche Veränderungen nicht so schnell wieder abebben; vielmehr haben wir es – um bei dieser Metapher zu bleiben – mit einem permanenten Anstieg des Meeresspiegels zu tun. Die Situation wird das Bankengeschäft auf Dauer prägen und einen Perspektivenwechsel erforderlich machen. Die Banken müssen angesichts der regulatorischen Anforderungen einen professionellen Ansatz finden, um sich dem steigenden Meeresspiegel anzupassen, und die Segel für eine nachhaltige Zukunft setzen. In diesem Artikel werden die folgenden Aspekte untersucht: 1. Die Entwicklung des ökonomischen Gewinns der Bankbranche weltweit. 2. Ein Überblick über aktuelle und andauernde aufsichtsrechtliche Reformen. 3. Schlussfolgerung: Ein neuer Spieler hat das Feld betreten.

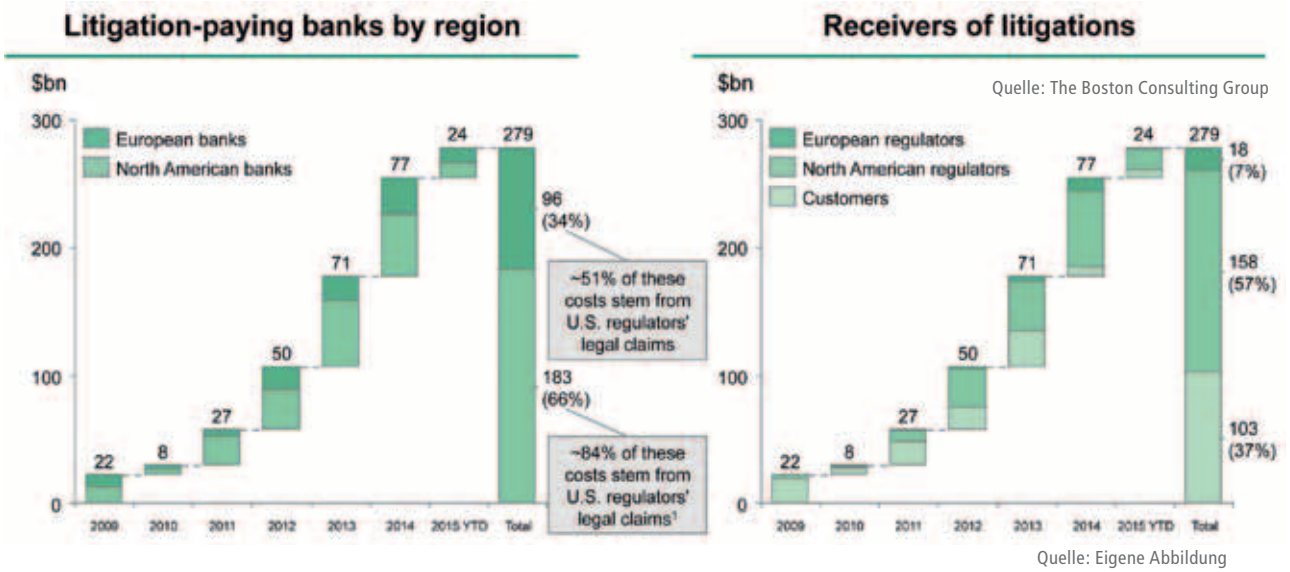
Ökonomischer Gewinn: Nordamerika hat die Finanzkrise unter Kontrolle gebracht – Europa hinkt noch hinterher

Nach dem harten Schlag der Finanzkrise beginnen die Banken sich zu erholen. Während die Branche in den Schwellenmärkten weniger betroffen war, haben die nordamerikanischen Banken sich erstaunlich schnell erholt und können nun wieder ökonomische Gewinne ausweisen. Die europäischen Banken hingegen leiden immer noch unter den Folgen der Krise. Sie erholen sich nur langsam und haben es noch nicht zurück in den ökonomischen Gewinnbereich geschafft. Ein Grund für die unterschiedliche Entwicklung sind die weiterhin hohen Kreditausfallrückstellungen der europäischen Banken, die in Nordamerika sehr viel schneller reduziert wurden. Ein weiterer Grund sind die hohen Eigenkapitalkosten. Während diese in Nordamerika rasant zurückgingen, bezahlen europäische Banken weiterhin den Preis für eine vermeintlich weniger klare aufsichtsrechtliche Regelung und vor allem für die Unsicherheit über den künftigen Umgang mit dieser Situation. Obwohl der globale Bankensektor insgesamt den Bereich der negativen ökonomischen Gewinne hinter sich gelassen hat, ist das Vorkrisenniveau noch längst nicht wieder erreicht.

Anpassungen beim Aufsichtsrecht: Regulatorische Änderungen sind keine Welle, sondern ein dauerhafter Anstieg des Meeresspiegels

Für die globale Bankenbranche hat eine neue Ära begonnen, in der aufsichtsrechtliche Veränderungen an der Tagesordnung sind. Zur Beurteilung der aktuellen Situation und zukünftiger Regulierungsauswirkungen haben wir das gesamte Spektrum der Reformen in drei Gruppen eingeteilt: finanzielle Stabilität, umsichtige Geschäftsführung und Abwicklung und Trennung.

Abb. 01: Der Anteil der Prozesse gegen europäische Banken ist gestiegen; europäische Regulierungsbehörden erhielten nur geringe Zahlungen



Quelle: Eigene Abbildung

Finanzielle Stabilität: In der neuen Ära des Bankenwesens stehen die Spielregeln dauerhaft auf dem Prüfstand. Der Bereich der finanziellen Stabilität ist der am weitesten entwickelte Reformbereich und setzt vor allem europäische Banken weiterhin unter Druck. Bei den Kapitalquoten sind es nicht nur die Aufsichtsbehörden, sondern auch die Investoren, die den Druck erhöhen und die Banken drängen werden, Kernkapitalquoten von über 12 Prozent und Leverage-Ratios von 5 bis 6 Prozent zu halten. Durch die Einführung von Reformen im Rahmen von Basel IV wird die Regulierungsbehörde die Variabilität bei den RWA aufgrund interner Modelle wirksam eliminieren und das Erreichen der erforderlichen CET1-Quoten künftig weiter erschweren.

Umsichtige Geschäftsführung: Die regulatorischen Details stellen für die Banken eine wachsende Herausforderung dar. Darüber hinaus wurden die Spielregeln um eine neue „Übung" erweitert: Ein Wechsel von der Mikro- zur Makroperspektive – von der Regulierung spezifischer Themen hin zu allgemeinen Governance-Grundsätzen. In ihrem Bemühen um mehr Transparenz und Compliance setzen die Aufsichtsbehörden immer stärker durch, dass die Spieler sich an die Regeln halten. Es liegt nun an den Banken, Reformen umzusetzen und sich selbst zu kontrollieren. Die Durchsetzung der Regeln hat eine Prozesswelle mit einem Streitwert von über 275 Mrd. US-Dollar seit 2009 zur Folge gehabt (siehe ▶ Abb. 01). Niemand ist davor gefeit. Prozesse sind jetzt und in nächster Zukunft die Gebühr, die für die Teilnahme am Spiel entrichtet werden muss.

Abwicklung und Aufspaltung: Der Zustand, in dem eine bedeutende Bank ohne Störungen der Marktstruktur und ohne Rückgriff auf das Geld der Steuerzahler liquidiert werden könnte, ist noch nicht erreicht. Es sind jedoch deutliche Fortschritte bei der Abwicklungsfähigkeit zu verzeichnen. Die Regulierungsbehörden haben Vorgaben bezüglich der Mindestmenge bail-in-fähiger Verbindlichkeiten festgesetzt. Außerdem haben die Banken Abwicklungspläne erstellt, in denen zentrale Aspekte geregelt werden, wie vereinfachte, regionalisierte Strukturen, die Einrichtung insolvenzsicherer Serviceeinheiten, verstärkter Schutz der geschäftlichen Aktivitäten innerhalb des heimischen Markts und Beteiligungsstrukturen.

Schlussfolgerung: Ein neuer Spieler hat das Feld betreten

Neben den veränderten Spielregeln gibt es ein weiteres Novum: Ein neuer dominanter Spieler – die Aufsicht – hat das Feld aktiv betreten. In diesem wechselhaften Match wird es immer relevanter, den neuen Akteur möglichst gut zu kennen – und mit ihm auszukommen. Ein zielführender Dialog mit der Aufsicht und die Einhaltung der Regulierungsanforderungen stellen mittlerweile sogar einen Wettbewerbsvorteil dar. Eine rasche Anpassung an die neuen Vorgaben ist unabdingbar und kann sich im heutigen Markt als bedeutendstes Differenzierungsmerkmal herausstellen. Die Erfolgsstrategie für Banken könnte darin bestehen, regulatorische Änderungen frühzeitig umzusetzen und ihre Geschäftsmodelle kontinuierlich an das neue Umfeld anzupassen.

Mittlerweile sollte den Banken nicht nur klar sein, dass Compliance überlebenswichtig ist, sondern auch, dass diese nicht en passant erzielt werden kann. Compliance ist ein fortlaufender Prozess, der die Aufmerksamkeit des Topmanagements sämtlicher Abteilungen benötigt – sowohl im Front- als auch im Backoffice. Einige Banken nehmen diese Verantwortung immer noch nicht ernst. Sie riskieren, schon bald den Anschluss zu verpassen. Banken, die verstanden haben, dass proaktive regulatorische Compliance heutzutage zu den Hauptaufgaben des Topmanagements zählt und das Unternehmen hier als Ganzes gefordert ist, werden die ersten sein, die die Segel setzen, um sich der neuen Ära der regulatorischen Veränderung zu stellen.

Autoren
Gerold Grasshoff
Senior Partner und Managing Director,
The Boston Consulting Group GmbH,
Frankfurt

Thomas Pfuhler
Principal,
The Boston Consulting Group GmbH,
München

Norbert Gittfried
Principal,
The Boston Consulting Group GmbH,
Frankfurt

Regulierung für alle – Standards für FinTechs und Banken

Lutz Raettig

Junge FinTech-Unternehmen bringen frischen Wind in die Finanzbranche. Doch während etablierte Banken inzwischen streng reguliert sind, gibt es kaum Vorschriften für die Start-ups. Dabei sind im Sinne der Verbraucher gleiche Regeln für gleiches Geschäft dringend erforderlich.

Seit dem Ausbruch der Finanzkrise befindet sich die Branche im Umbruch. Zum einen haben konsequente Regulierungsmaßnahmen umfassende Veränderungen herbeigeführt. Zum anderen ist die Zahl der Neugründungen von FinTech-Unternehmen stark gestiegen [Vgl. TechFluence Consult 2014, S. 3]. Das Vertrauen in die Finanzbranche war erheblich beschädigt und begünstigte den Aufstieg neuer Akteure. Inzwischen haben auch viele etablierte Banken das Thema Digitalisierung auf der Agenda. Vor diesem Hintergrund scheint eine Zusammenarbeit mit den FinTech-Unternehmen erfolgversprechend. Gleichzeitig agieren weiterhin viele FinTech-Unternehmen auf unabhängiger Basis. In beiden Fällen gilt: Der Regulierung muss besondere Beachtung geschenkt werden.

Mit innovativen Ideen haben die FinTech-Unternehmen in den vergangenen Jahren alle Themen des Bankgeschäfts besetzt, vom Zahlungsverkehr mit Mobile Payment über die klassische Verwaltung der Vermögensanlagen, den Handel mit Wertpapieren, den Online-Abschluss von Versicherungen bis hin zum Crowdfinancing. Im Vergleich zu traditionellen Finanzinstituten können die jungen Start-ups ganz ohne Sorgen um Altlasten aus der Finanzkrise antreten. Die Stärke der FinTech-Unternehmen besteht darin, Finanzdienstleistungen mit neusten Technologien zu verbinden. Im Vergleich zu etablierten Banken sind sie dabei sehr wandlungsfähig und passen sich schnell an die Bedürfnisse des Marktes an.

Das Ziel der FinTech-Unternehmen ist, den Kundennutzen auszudehnen und zu verbessern. Die klassischen Finanzdienstleister müssen hingegen auf die bestehende Infrastruktur Rücksicht nehmen und können deshalb oft nur langsam agieren. Zugleich wird die Bankenbranche in ihrem kreativen Spielraum gebremst, weil ein großer Teil der IT-Kapazitäten auf die Umsetzung von Regulierungs- und Sicherheitsvorschriften oder das Jahressteuergesetz verwendet wird.

Dennoch bietet die bestehende Struktur den etablierten Instituten auch umfassende Wettbewerbsvorteile. So bringen die Banken aufgrund ihrer Historie und jahrzehntelanger Erfahrung ein Hohes Maß an Expertise in den verschiedenen Geschäftsbereichen ein. Außerdem haben sie sich einen sehr breiten und treuen Kundenstamm erarbeitet. Viele dieser Kunden begegnen gerade den jungen FinTech-Unternehmen mit großer Skepsis. Einer repräsentativen Umfrage der Unternehmensberatung PwC zufolge möchten 40 Prozent der Menschen auch in Zukunft kein Mobile Payment nutzen [Vgl. PwC 2015, S. 3].

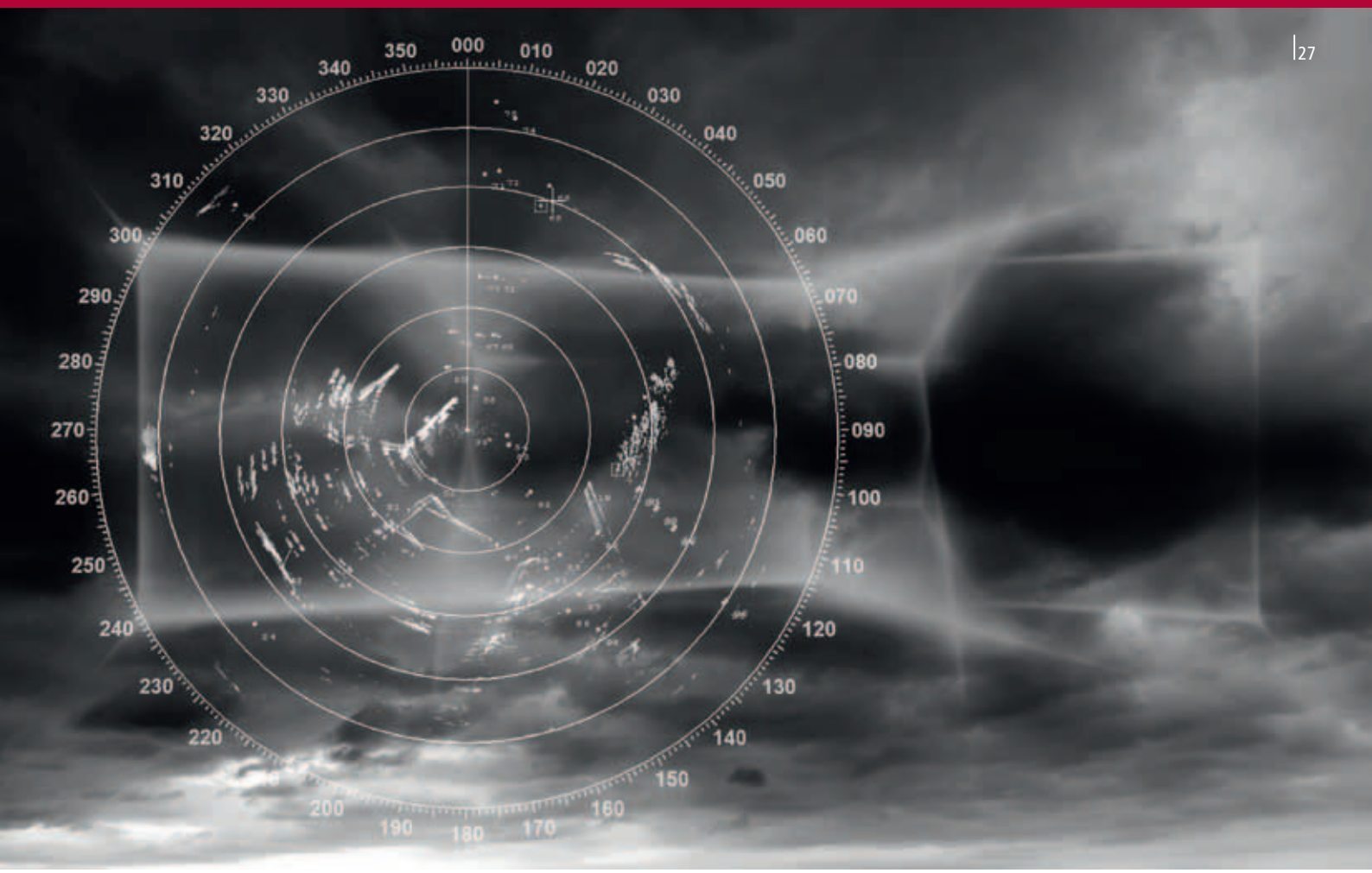
Synergien bieten Potenzial

Bringt man die Stärken und Schwächen von Banken und FinTech-Unternehmen zusammen, steckt in der Kooperation enormes Potenzial mit Vorteilen für beide Seiten. Das unverbrauchte, positive Image von FinTech-Unternehmen kann zum Beispiel dabei helfen, das angeschlagene Bild der Banken in der Wahrnehmung der Öffentlichkeit wieder zu verbessern. Außerdem können die Finanzinstitute maßgeblich von der Innovationsstärke der FinTech-Unternehmen profitieren, die aufgrund ihrer einfachen Strukturen dem immer schnelleren Innovationstempo binnen kurzer Zeit gerecht werden. Da die Entscheidungsprozesse im Management und der IT der Banken vergleichsweise träge sind, lohnt es sich zu warten und neue, bewährte Geschäftsmodelle am Markt einzukaufen. Bisher sind die Banken damit allerdings noch sehr zögerlich. Die FinTech-Unternehmen wiederum können die Banklizenz der etablierten Institute nutzen und von deren Know-how beim Thema Regulierung profitieren. Müssen sie sich alleine mit den umfassenden gesetzlichen Vorschriften auseinandersetzen, kostet dies Zeit, Geld und Expertise, die es erst aufzubauen gilt.

Wenig Beachtung in puncto Regulierung fanden bislang allerdings die FinTech-Unternehmen, die unabhängig von einer Bank agieren. Hier ist ein mögliches Szenario, dass die jungen Unternehmen zwar Bankdienstleistungen anbieten, selbst aber keine Bank sein wollen. Dieses Vorgehen birgt Gefahren. Denn Bankgeschäft ohne Kontrolle und verlässliche Regeln zerstört einmal mehr das Vertrauen von Verbrauchern und Öffentlichkeit. Entsprechend wird die Forderung nach mehr Regulierung der FinTech-Unternehmen immer lauter. So spricht sich der Bankenverband in seinem Positionspapier des Bankenverbandes zur Regulierung von FinTech-Unternehmen ausdrücklich dafür aus, dass gleiches Geschäft gleichen Regeln unterliegen sollte und folglich auch unabhängige FinTech-Unternehmen entsprechend ihres Leistungsangebotes reguliert werden sollten [Vgl. Bankenverband 2015, S. 4].

Doch eine Regulierung von FinTech-Unternehmen ist mit Herausforderungen verbunden: Wann beginnt die Beratungshaftung? Wie ist mit Kreditzusagen über das Smartphone umzugehen? Wie einfach dürfen „Finanz"-Apps sein? Die Unternehmen, die sich mit diesen und anderen Fragen beschäftigen, sehen sich mit einer Markteintrittsbarriere konfrontiert. Insbesondere für junge FinTech-Unternehmen ist der Weg unter Regulierungsgesichtspunkten mühsam. Hinzu kommt, dass Politik und Kartellbehörden in Abgrenzung zu den Regulierern die innovative und wettbewerbsfördernde Komponente des Markteintritts von FinTech-Unternehmen betonen. Daher muss ein konstruktiver Mittelweg gefunden werden, von dem möglichst viele Akteure profitieren.

Klar ist, dass eine gut funktionierende Zusammenarbeit von FinTech-Unternehmen mit dem Regulierer im Vordergrund steht. Als gutes Beispiel kann hier das Londoner Level 39 dienen. Auch Luxemburg bietet der noch jungen Branche mit einer vergleichsweise einfachen Vergabe von Banklizenzen einen unkomplizierten Zugang zum Markt.



Standards schaffen Rechtssicherheit

In Deutschland stellt man sich ebenfalls auf die Bedürfnisse und die Besonderheiten der FinTech-Unternehmen ein. Insbesondere die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) kann Standards setzen und Transparenz schaffen. So erhalten die jungen FinTech-Unternehmen die Möglichkeit, ihre Geschäftsmodelle auf relevante Regulierungskriterien hin zu überprüfen. Gleichzeitig gewinnt die Frage nach den erforderlichen Lizenzen zunehmend an Bedeutung. Standards und Transparenz sind auch hier wichtige Kriterien, um in Deutschland Rechtssicherheit zu bieten. Diese ist ein wesentlicher Vorteil im internationalen Wettbewerb. Dabei wird es in Deutschland allerdings keine regulatorische Arbitrage geben. Vielmehr wird die Regulierung Wettbewerbsbedingungen definieren und somit Wettbewerbsgleichheit für alle Beteiligten schaffen.

Da Regulierung „Made in Germany" für hohe Qualität steht, wird sie auch über die Landesgrenzen hinaus sehr geschätzt. Schafft es ein FinTech-Unternehmen, die nationalen Regulierungsvorgaben umzusetzen, bedeutet dies die Eintrittskarte der BaFin für den europäischen Markt und damit die Expansion des Geschäftsmodells.

Innerhalb Deutschlands und im europäischen Vergleich kann Frankfurt bei dieser Thematik enorme Standortvorteile ausspielen. Denn der Finanzplatz vereint Regulierungs- und Branchenkompetenz auf der Finanzseite (Fin) und bietet darüber hinaus das technologische Know-how (Tech). Als FinTech-Zentrum kann Frankfurt zudem einen Zuwachs an Rechtsberatung durch spezialisierte Anwälte verzeichnen. Entsprechend ist laut einer Studie der Unternehmensberatung Ernst & Young ein Viertel der Befragten der Meinung, dass Frankfurt als internationaler Finanzplatz und Standort vieler potenzieller Großkunden für FinTech-Unternehmen interessant ist. Ein weiterer Vorteil in Frankfurt ist die unmittelbare Nähe zu etablierten Finanzinstituten und den Regulierungsinstanzen.

Fazit

Frischer Wind tut der Finanzbranche gut. Werden die Stärken von etablierten Finanzdienstleistern und FinTech-Unternehmen konsequent genutzt, können beide Seiten profitieren. Um im internationalen Vergleich bestehen zu können, ist eine einheitliche Regulierung gefragt. In der praktischen Umsetzung bietet der Finanzplatz Frankfurt dabei viele Vorteile.

Literatur

PwC [2015]: Mobile Payment, Repräsentative Bevölkerungsbefragung 2015.
TechFluence Consult UG [2015]: 1st Study of FinTech Startups & Innovators in Germany, Austria and Switzerland.
Bankenverband [2015]: Positionspapier des es zur Regulierung von FinTech-Unternehmen, Mai 2015.

Autor
Dr. Lutz Raettig
Sprecher des Präsidiums,
Frankfurt Main Finance e.V.

Regulatory Office: Regulatorische Anforderungen effektiv managen

Martin Rohmann

Über die steigende, kaum noch überschaubare Komplexität der regulatorischen Anforderungen wird in Banken ebenso geklagt wie über die immensen Umsetzungskosten, die die Institute zu tragen haben. Dennoch ist kein Ende der Regulierungsflut absehbar. Vor diesem Hintergrund wird es immer wichtiger, dass Banken – auch kleine und mittlere – sich darauf konzentrieren, einen adäquaten Managementansatz zu entwickeln, um mit der stetig wachsenden Fülle und Komplexität regulatorischer Anforderungen umzugehen. Der Weg zum effizienten und effektiven Management der Anforderungen umfasst eine wirkungsvolle Governance, einen integrierten Managementprozess und eine zentrale Koordinationsstelle – ein Regulatory Office.

Proaktives Management erforderlich

Zahl, Umfang und Komplexität regulatorischer Anforderungen sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen und stellen alle Kreditinstitute vor massive Herausforderungen. Die umfangreichen Arbeitsprogramme von EBA, ESMA oder des Baseler Ausschuss sprechen eine klare Sprache: Auch in den kommenden Jahren wird es keine Regulierungspause geben. Aber nicht nur die Zahl der Regularien steigt, auch die Veränderungsgeschwindigkeit nimmt deutlich zu. Zugleich haben Anzahl und Umfang externer Prüfungen deutlich zugenommen und strafrechtliche Regelungen wurden verschärft.

Nach wie vor ist es typisch, sich mit Regularien nur reaktiv und relativ spät zu befassen. Oft kommt es insbesondere im Nachgang von Prüfungen zu Ad-hoc-Maßnahmen und -Projekten. Weiterhin sind in vielen Häusern die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung regulatorischer Vorgaben nicht eindeutig festgelegt. Anforderungen werden isoliert betrachtet und Wechselwirkungen mit anderen Projekten vernachlässigt. Uneinheitliche Terminologie und mangelnde Kommunikation zwischen den betroffenen Bereichen führen zu ineffektiven, zeitraubenden Abstimmungsprozessen und Missverständnissen. Die „Cost of Compliance“ werden unnötig hoch. Sehr häufig fehlt ein standardisiertes Berichtswesen über den Umsetzungsstand regulatorischer Anforderungen und über die Compliance mit allen relevanten Regularien. Bei den Verantwortlichen stellt sich nicht selten ein Gefühl der Unsicherheit ein, ob alle Anforderungen rechtsicher erfüllt sind und die internen Kontrollmechanismen ausreichen.

Um regulatorische Anforderungen umfassend, nachhaltig und effizient umzusetzen und die Einhaltung zu überwachen, müssen diese Anforderungen den Organisationseinheiten und Prozessen zugeordnet werden, wo sie effizient gesteuert und umgesetzt werden können. Im Zusammenhang mit Risk Governance wird aktuell das „Three Lines of Defence“-Modell als Best Practice-Modell diskutiert. Beim Governance-Modell der drei Verteidigungslinien geht es um eine klare und adäquate Definition von Rollen, Verantwortlichkeiten und Rechenschaftspflichten. Eine effektive und effiziente Koordination und Kooperation der drei Ebenen sorgt dafür, dass weder Kontrolllücken noch Redundanzen entstehen.

Umfassendes Monitoring regulatorischen Veränderungen

Ausreichende Transparenz über alle für das jeweilige Institut relevanten regulatorischen Anforderungen zu schaffen, ist angesichts der Fülle von Regularien aus unterschiedlichen Quellen eine immense Herausforderung. Allein für deutsche Kreditinstitute und nur bezogen auf regulatorische Auflagen gibt es gegenwärtig mehr als tausend Gesetzestexte, Verordnungen, Rundschreiben und Leitlinien. Zusätzlich gilt es, über zukünftige Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben. In der Praxis lässt sich die Übersicht über die Regulierungsflut nur durch den Einsatz einer umfassenden und strukturierten Datenbank herstellen.

Die Basis für einen durchgängigen Managementprozess für regulatorische Veränderungen bildet neben einem umfassenden Inventar aller relevanten Regularien eine systematische Taxonomie regulatorischer Themenbereiche, die die Organisation beeinflussen. Dafür werden Regularien zum einen kategorisiert und logisch gruppiert (beispielsweise Compliance, Geldwäschebekämpfung, Honorarberatung, Kapitalanforderungen) und zum anderen den Organisationseinheiten, Geschäftsprozessen, internen Regularien sowie Systemen oder Datenkategorien zugeordnet.

Die Analyse, ob die Bank durch eine regulatorische Norm betroffen ist, kann zunächst allgemein auf Ebene der betroffenen Organisationseinheiten erfolgen. In einem zweiten Schritt findet eine fundierte Auswirkungs- und Betroffenheitsanalyse anhand detaillierter Checklisten statt.

Einen wesentlichen Bestandteil eines integrierten Gesamtprozesses stellt ein integriertes IT-System für alle Informationen bzgl. Regulierung und Compliance dar. Dieses IT-System liefert die Informationsbasis mit allen relevanten regulatorischen Anforderungen, erfasst die offenen Schwachstellen und die definierten Maßnahmen inklusive Umsetzungsverantwortung und Rechenschaftspflichten und informiert über den Bearbeitungsstand. Das System sorgt dafür, dass alle betroffenen Stellen – von der Geschäftsführung bis hin zu Experten und Themenverantwortlichen – über relevante regulatorische Entwicklungen laufend informiert werden und in die Analyse und Überprüfung des Handlungsbedarfs eingebunden sind.

Das „Regulatory Office“ als zentrale Koordinationsfunktion

Den regulatorischen Anforderungen wächst eine so zentrale Bedeutung zu, dass es nicht länger einem unkoordinierten Prozess überlassen werden kann, diese zu erfüllen. Die Menge und Komplexität der Regelungen erzwingt es geradezu: Banken müssen eine zentrale Stelle schaffen, die sich auf die Beobachtung und Analyse der Entwicklungen fokussiert – ein „Regulatory Office“. Nur eine Bank, die zum Management regulatorischer

Anforderungen über eine zentrale Projektsteuerung verfügt, stellt sicher, dass alle Anforderungen professionell und effizient abgearbeitet werden.

Ein Regulatory Office entlastet alle anderen Organisationseinheiten und ermöglicht es ihnen, sich auf ihre Kernaufgaben zu fokussieren. Da das Regulatory Office als zentrale Stelle alle regulatorischen Anforderungen lückenlos erfasst, gewährleistet es jederzeit Evidenz über die Compliance. Und weil es regelmäßigen Kontakt mit Bankaufsichtsbehörden hält und die regulatorischen Entwicklungen ständig beobachtet, fungiert es als Frühaufklärungssystem. Es kann Veränderungen und anstehende Neuerungen antizipieren und darum frühzeitig interne Diskussions- und Entscheidungsprozesse anstoßen – etwa bei geschäftsstrategischen Implikationen.

Das Regulatory Office berichtet unmittelbar an den Vorstand, unterhält zu nationalen und internationalen Aufsichtsbehörden Beziehungen und steht mit ihnen in regelmäßigem Austausch. Das Regulatory Office kann jederzeit zu allen regulatorisch wichtigen Projekten und Initiativen Auskunft geben. Zudem wird es ein gutes Verständnis für aufsichtsrechtliche Zusammenhänge und die Arbeitsweise der Bankaufsicht entwickeln – was die Kooperation mit den Behörden erleichtert. Die Aufsichtsbehörden wiederum profitieren davon, dass eine zentrale Stelle ihre Anfragen gezielter und schneller bearbeitet.

Der Herausforderung Regulierung proaktiv begegnen

Neben der Digitalisierung und dem Niedrigzinsumfeld ist Regulierung – und deren wachsender Umfang und steigende Komplexität – das Thema, das die Kreditwirtschaft derzeit dominiert. Für Banken gilt es jetzt, adäquate Strukturen und Instrumente aufzubauen, um die Anforderungen effizient und effektiv umzusetzen und die jederzeitige Compliance sicherzustellen. Eine effektive Lösung, wie sie hier beschrieben wurde, hat drei Komponenten: die wirkungsvolle Governance, den integrierten Managementprozess für regulatorische Veränderungen und – last but not least – die zentrale Koordinationsstelle in Form eines Regulatory Office. Banken können die Regulierungsflut beherrschen. Dies gilt auch für kleine und mittelgroße Institute. In Verbindung mit adäquaten technischen Tools sowie gegebenenfalls der gezielten Auslagerung von Aufgaben können auch sie nachhaltige Strukturen schaffen, um regulatorische Anforderungen zuverlässig umzusetzen und einzuhalten.

Autor
Dr. Martin Rohmann
Geschäftsführer,
ORO Services GmbH,
Frankfurt am Main

Anlagestrategien im Spannungsfeld der Finanzmarktregulierung und Nullzinsumfeld

Martin Hellmich

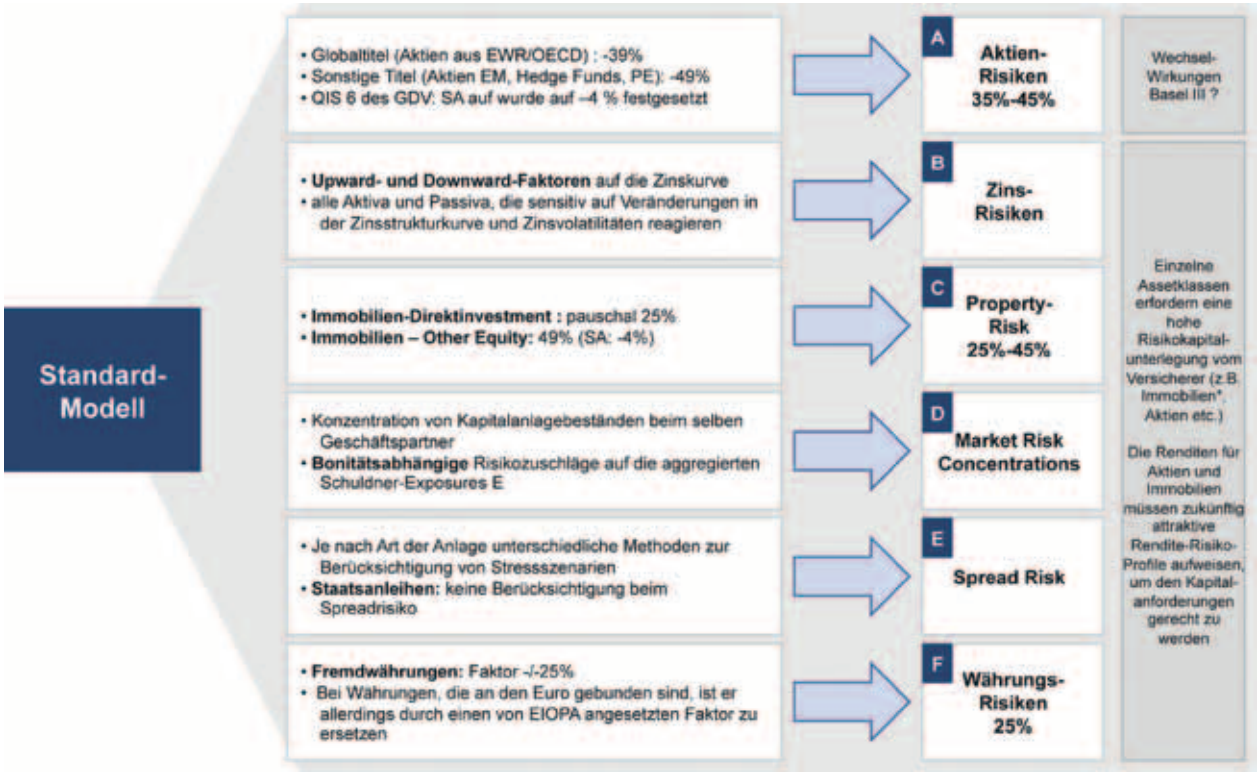
Das Zusammenwirken von Nullzins sowie neuen regulatorischen Rahmenbedingungen für die wesentlichen Investorengruppen und die Finanzmärkte haben ein vollständig neues Umfeld für die Kapitalanlage geschaffen. Vor diesem Hintergrund müssen unter anderem Banken und Versicherungen ihre strategische Asset Allokation im Depot A bzw. dem gebunden Vermögen überprüfen und die Beurteilung wesentlicher Assetklassen im Hinblick auf Risiko&Return-Profil und regulatorische Eignung auf den Prüfstand stellen. Diese Aufgabe ist allerdings fast unlösbar, da Assetklassen, welche signifikanten Diversifikationsbeitrag und alternative Risikoprämien liefern, aus regulatorischen Gründen nur sehr schwer in die strategische Assetallokation zu integrieren sind. Gleichzeitig wurde mit den Ereignissen der Finanzkrise deutlich, dass klassische Portfolio- und Risikomodelle nicht in der Lage sind, koordinierte und marktübergreifende Dynamiken von Vermögenspreisen zu erfassen, welche unterschiedliche Märkte und Assetklassen in die gleiche Richtung treiben und schließlich in Extremsituationen münden. Eine im Jahr 2015 von mir im Auftrag der Union Investment durchgeführte Studie beschäftigt sich mit den Konsequenzen dieser Entwicklungen für Banken und Versicherungen.

Versicherungen

Die Harmonisierung der europäischen Regulierung von Versicherungen durch Solvency II besitzt eine ähnliche Struktur wie die Solvabilitätsvorschriften des Bankensektors und ist damit insbesondere ein Dreisäulensystem.

Der Fokus in diesem Artikel ist die erste Säule, welche Regelungen zur marktnahen Bewertung von Aktiva und Passiva, insbesondere zu den versicherungstechnischen Rückstellungen und den vorhandenen Eigenmitteln enthält. Die fundamentale Größe ist die Solvency Capital Requirement (SCR), welche die regulatorische

Abb. 01: Übersicht über die Auswirkungen des Marktrisikomoduls im Solvency-II-Standardmodell



Quelle: Frankfurt School of Finance & Management gGmbH

Solvenzkapitalanforderung ist. Versicherungen können wählen zwischen der Verwendung einer vorgegebenen Standardformel oder durch ein vom jeweiligen Unternehmen entwickeltes internes Modell. Die Minimum Capital Requirement (MCR) beschreibt die regulatorische Untergrenze des zu haltenden Solvenzkapitals und stellt die letzte aufsichtsrechtliche Eingriffsschwelle dar, bevor dem Unternehmen die Lizenz entzogen wird. Das Risikokapital wird so bestimmt, dass das Unternehmen mit 99,5% Wahrscheinlichkeit auch bei schlechten Ergebnissen das nächste Jahr übersteht, d.h. die SCR entspricht einer Value-at-Risk-Kennziffer (VaR) mit einem Konfidenzniveau von 99.5% und einem Zeithorizont von einem Jahr. Das Solvency II Standardmodell ist modular aufgebaut und legt den einzelnen Risikofaktoren ein Stressszenario auf einem 99.5% Konfidenzlevel in einem einjährigen Zeithorizont zugrunde, welche dann mit der Varianz-Kovarianz-Formel aggregiert werden. In diesem Beitrag ist das Marktrisikomodul von besonderer Bedeutung.

▶ Abb. 01 fasst die Auswirkungen des Solvency-II-Standardmodells auf unterschiedliche Assetklassen und Marktrisikofaktoren zusammen. Der sogenannte SA ist der symmetrische Anpassungsfaktor zur Vermeidung von prozyklischen Effekten.

Das gegenwärtige Niveau des Garantiezinses für Neuverträge deutscher Lebensversicherungen liegt bei 1,25 Prozent. Kalkuliert man jedoch den Durchschnitt der Garantiezinsen für die bestehenden Altverträge der deutschen Lebensversicherungsindustrie, so ist, basierend auf Zahlen des GdV, von einem Level von rund 3,3 Prozent auszugehen. ▶ Abb. 02 setzt die gegenwärtigen Renditen für Wiederanlage von wichtigen Assetklassen in Relation zu der durchschnittlichen Höhe der Garantien.

Es stellen sich folgende Fragen:

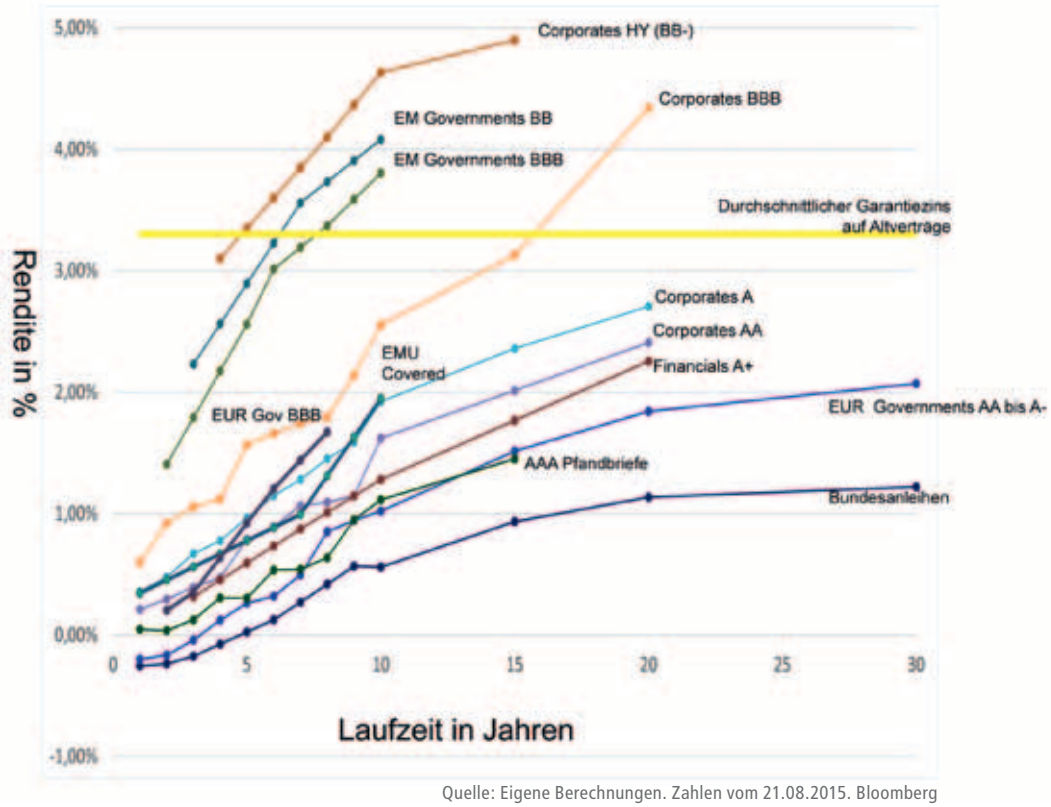
- Welche Optionen haben in diesem Umfeld kapitalschwache und kapitalstarke Versicherungsunternehmen?
- Wie kann Kapitalanlagepolitik als Instrument zur Solvenzsteuerung dienen?

Im Hinblick auf den Return on Solvency Capital (RoSC) im Vergleich zum Basis-Portfolio zeigen wir in der Studie folgendes:

- Betreiben Versicherungen Wiederanlage mit unveränderter strategischer Asset Allokation, dann wird, bei unverändertem Zinsniveau, die durchschnittliche Rendite der Wiederveranlagung bei nur geringfügig mehr als 2,1 Prozent liegen und damit den durchschnittlichen Level der Garantien erheblich unterschreiten.
- Geringfügige Anpassungen der strategischen Asset Allokation können das Problem nicht lösen.
- Solvency II begünstigt Anleihen der „GIIPS" Staaten (Mismatch zwischen ökonomischem und regulatorischen Risiko).
- Durationsverlängerung sind im gegenwärtigen Umfeld eine der wenigen Optionen um den RoSC zu erhöhen. Im weiteren Verlauf wird gezeigt, dass eine solche Strategie ebenfalls zu erheblichen Risiken führt, vor allem bei Zinsanstieg.
- Unternehmensanleihen führen im aktuellen Marktumfeld aufgrund niedriger Durchschnittsrendite und hoher Kapitalbelastung zu schlechtem Return on Solvency Capital. Gleiches gilt auch für deutsche Pfandbriefe.

Der geringe Freiheitsgrad, welcher zur Verfügung steht, hat zur Konsequenz, dass es in der Gewichtung der verschiedenen Assetklassen bei Lebensversicherungen in den letzten Jahren keine nennenswerten Verschiebungen gab. Die Zahlen des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) über die Struktur der

Abb. 02: Renditekurven wichtiger Assetklassen [Eigene Berechnungen, Zahlen vom 21.08.2015, Bloomberg]



Quelle: Eigene Berechnungen. Zahlen vom 21.08.2015. Bloomberg

Kapitalanlagen der Lebensversicherer zeigen, dass von Ende 2012 bis Ende 2014 sich zwar der Anteil der Staatsanleihen um zwei Prozent erhöht, der Anteil der Pfandbriefe um drei Prozent reduziert und die Aktienquote um 0,8 Prozent gestiegen ist. Die Nettoverzinsung der Kapitalanlagen lag zwar in den Jahren 2012 – 2014 immer bei rund 4,6 Prozent, was allerdings nur durch Auflösung von Bewertungsreserven realisiert werden konnte.

Falls das Zinsumfeld sich nicht signifikant ändert, dann kann man für den weiteren Ausblick von folgendem Basis-Szenario ausgehen:

- Versicherungsunternehmen, welche eine starke Kapitalbasis besitzen, werden in Zukunft sicher ihre Kapitalanlagestrategien anpassen, um mit alternativen Risikoprämien zusätzliche Erträge zu generieren. Dies wird in den Kapitalanlagen zum einen Liquiditäts- und Kreditrisiken aber zum anderen auch die Diversifikation erhöhen.
- Viele Versicherer, insbesondere jene mit einer schmalen Kapitalbasis, werden allerdings an dem Punkt ansetzen, dass für das Aktiv-Passiv-Management von Kapitallebensversicherungen das Zinsänderungsrisiko dominierend ist, insbesondere aus Aspekten der Solvabilitätsanforderung und sich somit auf das Duration Gap Management fokussieren.

Für die meisten deutschen Lebensversicherungsunternehmen impliziert dieser Weg also den Aufbau von Fixed-Income-Portfolios mit einer Duration von mehr als zehn Jahren und einem durchschnittlichen AA-Rating. Versicherungsunternehmen mit beschränkten Möglichkeiten der Kapitalaufnahme werden sich in ihrer Asset-Allokation nicht sehr weit von AA-Bonds mit langen Durationen wegbewegen können und damit Schwierigkeiten haben, ihren Kunden attraktive Verzinsungen zu bieten. Feodoria und Förstemann [vgl. Feodoria/Förstemann 2015] leiten wiederum aus dieser Entwicklung ab, dass damit das Risiko anhaltend niedriger Zinsen durch das Risiko eines erheblichen Zinsanstiegs ergänzt wird. Versicherungen sind zwar durch den Aufbau eines Portfolios mit langer Duration in der Lage Eigenkapitalanforderungen unter Solvency II zu reduzieren und verbessern ihre Zinserträge im Hinblick auf die Erfüllung langfristiger Verbindlichkeiten, setzen sich aber gleichzeitig einem steigenden Kündigungsrisiko ihrer Kunden bei steigenden Kapitalmarktzinsen aus. Das Szenario wäre also ein Run auf die Lebensversicherer, da Kunden ja bei einer Fortführung ihrer Verträge weiter am Portfolio der Lebensversicherer partizipieren würden, dessen Rendite aber durch den Altbestand gering verzinster Wertpapiere belastet wäre. Gleichzeitig besitzen die Aktiva der Lebensversicherer durch die gestiegene Laufzeit eine höhere Zinssensitivität und wirken sich in der Solvenzbilanz negativ auf die Kapitalpuffer aus und können auch nur unter Realisierung erheblicher Verluste veräußert werden.

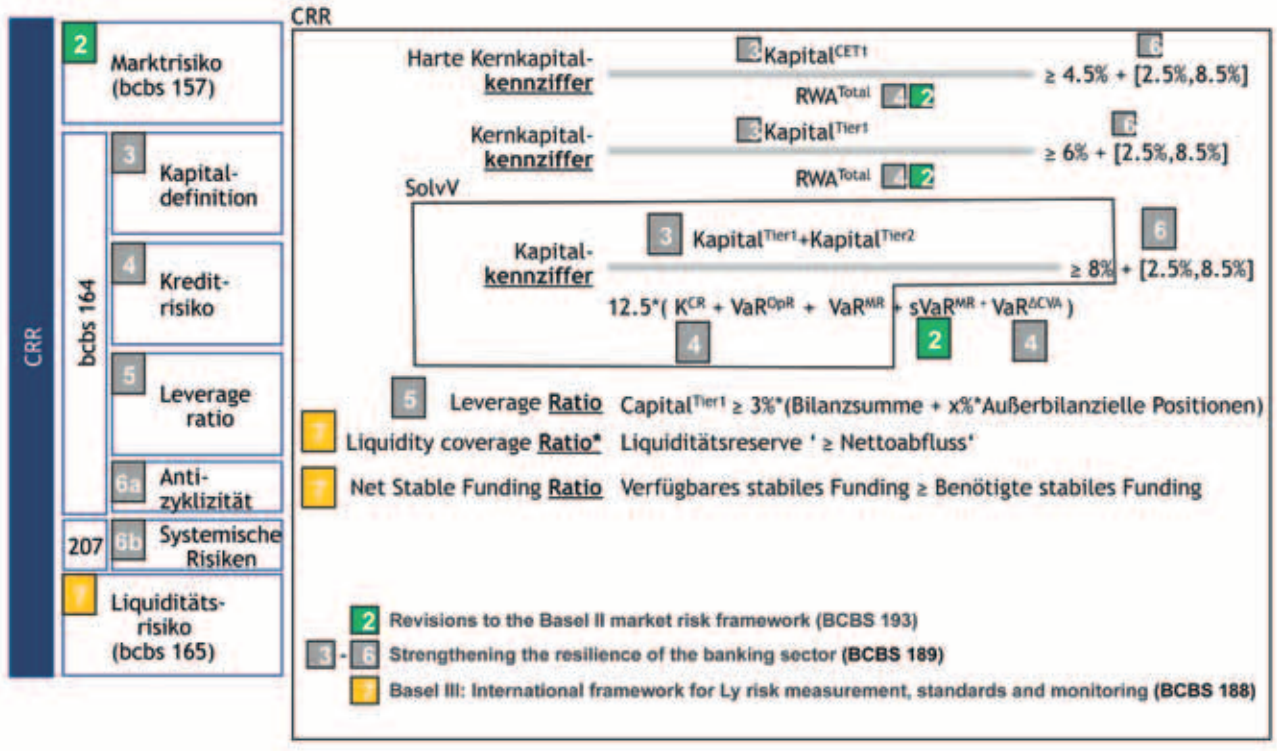
Banken

Im Vergleich zur bisherigen Solvabilitätsverordnung impliziert die CRR/Säule 1 multidimensionale Nebenbedingungen, welche sich simultan auf die Bilanzstruktur, das Kreditgeschäft und das Depot A von Banken auswirken (vgl. ▶ Abb. 03).

Auf Basis einer repräsentativen Bilanz deutscher Bank (Stand: Ende März 2015), welche auf Basis der aggregierten Bankstatistiken, welche die Deutsche Bundesbank auf Monatsbasis publiziert, errechnet wurde, ergeben sich die folgenden Resultate:

- Die durchschnittliche Performance des Depot-A-Portfolios deutscher Banken ist von rund 5,2 Prozent im Jahre 2005 auf rund 1,8 Prozent im Jahre 2014 gesunken.
- Der durchschnittliche Level der Liquidity Coverage Ratio (LCR) deutscher Banken zum Ende März 2015 ist rund 113 Prozent.

Abb. 03: Die multidimensionalen Nebenbedingungen der CRR



Quelle: Frankfurt School of Finance & Management gGmbH

- Für zahlreiche Banken ist das Halten der Liquiditätsreserve gemäß Liquidity Coverage Ratio seit 2014 ein Negative Carry Trade (Refinanzierungskosten übersteigen die Rendite). Dies reduziert die Fähigkeiten von Banken, Reserven aufzubauen und die Risikotragfähigkeit zu steigern.
- Aufgrund der multidimensionalen Nebenbedingungen der CRR besteht wenig Freiheitsgrad für Banken, die strategische Asset Allokation in ihren Depot-A-Portfolien anzupassen. Lediglich der über den Erfüllungsgrad von 100 Prozent der LCR hinausgehende Part des Depot As ist frei gestaltbar und in Aktiva mit höheren Renditen investierbar, allerdings kommen hier signifikant höhere Kapitalanforderungen zum Tragen. Zeitgleich ist aufgrund neuer regulatorischer Initiativen die Unsicherheit über die Auswirkungen auf die künftige Kapitalplanung noch sehr hoch.

Insbesondere Level1 und Level2A und mit Abstrichen auch Level2B Assets bestehen aus Wertpapieren, für welche eine hohe strukturelle Nachfrage am Markt besteht und welche deswegen niedrige bis zum Teil auch negative Renditen aufweisen. Zum einen schafft die EZB im Kontext von QE und ihren diversen Kaufprogrammen eine erhöhte Nachfrage, zum anderen benötigen Banken und andere Finanzinstitutionen auch die Wertpapiere, welche für die Erfüllung der LCR zulässig sind, für andere Zwecke, wie beispielsweise als Collateral im Derivate Geschäft, und zwar sowohl für Central Clearing Counterparties als auch für bilateral gecleartes Geschäft auf Basis eines sog. Margin Agreements (beispielsweise ISDA Credit Support Annex). In gegenwärtigen Risikomanagement-Strategien werden oft Eigenkapitalunterlegungen in Collateral-Anforderungen transformiert („Collateral is the new Capital"), was zunehmende Nachfrage schafft und damit dann die Renditen für akzeptable Sicherheiten drückt. Auf dieser Basis wird auch aufgrund potentieller Margin Calls eine Korrelation zwischen steigenden Volatilitäten von Marktpreisen und Nachfrage nach genau diesen zulässigen Sicherheiten geschaffen und damit das Risiko von sogenannten „Shortages of Collateral" erhöht.

Fazit

Durch die Regelwerke Basel III und Solvency II sehen sich vor allem Banken und Versicherungsunternehmen einem erhöhten Regulierungsdruck ausgesetzt.

Für die Profitabilität der Bilanzstruktur und insbesondere das Depot-A-Management der Banken stellt die regulatorische Anforderung, mehr liquide, aber gegenwärtig besonders niedrig rentierliche Aktiva zu halten, einen großen Einschnitt dar. Dadurch dürften die Eigenkapitalrenditen der Banken weiter sinken und der Aufbau größerer Risikodeckungsmassen erschwert werden.

Für Versicherungen ist durch das Zusammenwirken von Nullzins und Solvency II ein Umfeld entstanden, welches nur durch Unternehmen mit hohen Eigenkapitalquoten erfolgreich bewältigt werden dürfte. Gleichzeitig müssen die Versicherer über Anlagekompetenzen in Assetklassen mit höheren Renditechancen verfügen.

Literatur

Feodoria/Förstemann (2015): Lethal lapses – how a positive interest rate shock might stress German life insurers, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main 2015.

Autor
Prof. Dr. Martin Hellmich
Karl Friedrich Hagenmüller Professor of Management Practice in Financial Risk Management, Frankfurt School of Finance & Management

Verknüpfung zunehmender regulatorischer Vorgaben mit Anforderungen an die Risikosteuerung im Rahmen eines Management-Cockpits

Stephan Kloock | Andreas Peter

In vielen Instituten hat der Umfang des quartalsweisen Gesamtrisikoberichts in den letzten Jahren auch aufgrund verschiedener neuer regulatorischer Anforderungen sukzessive deutlich zugenommen. Im Ergebnis werden im „gewachsenen" Risikobericht viele wichtige Kennzahlen und Trendaussagen nicht an zentraler Stelle dargestellt oder textlastig in einer Management Summary präsentiert. Eine schnelle Erfassung der Information ist damit nur relativ schwer möglich. Parallel dazu werden von Instituten separat entwickelte und überwachte Frühwarn- und Sanierungsindikatoren festgelegt. Zudem lässt sich die Aufsicht über viele unterschiedliche Lieferkanäle und Schnittstellen Daten von den Instituten zuliefern und baut im Rahmen des neuen europäischen SREP-Standards eigenständig Frühwarnsysteme für die von ihr überwachten Institute auf. Auch BCBS 239 formuliert diesbezüglich neue Anforderungen. Vor diesem Hintergrund und der zunehmenden Komplexität risikosteuerungsrelevanter Kennzahlen ist eine Weiterentwicklung des Berichtswesens, eine Überprüfung des bestehenden Sets zentraler Kennzahlen und eine konsolidierte Darstellung derselben im Sinne eines „Management-Cockpits" empfehlenswert.

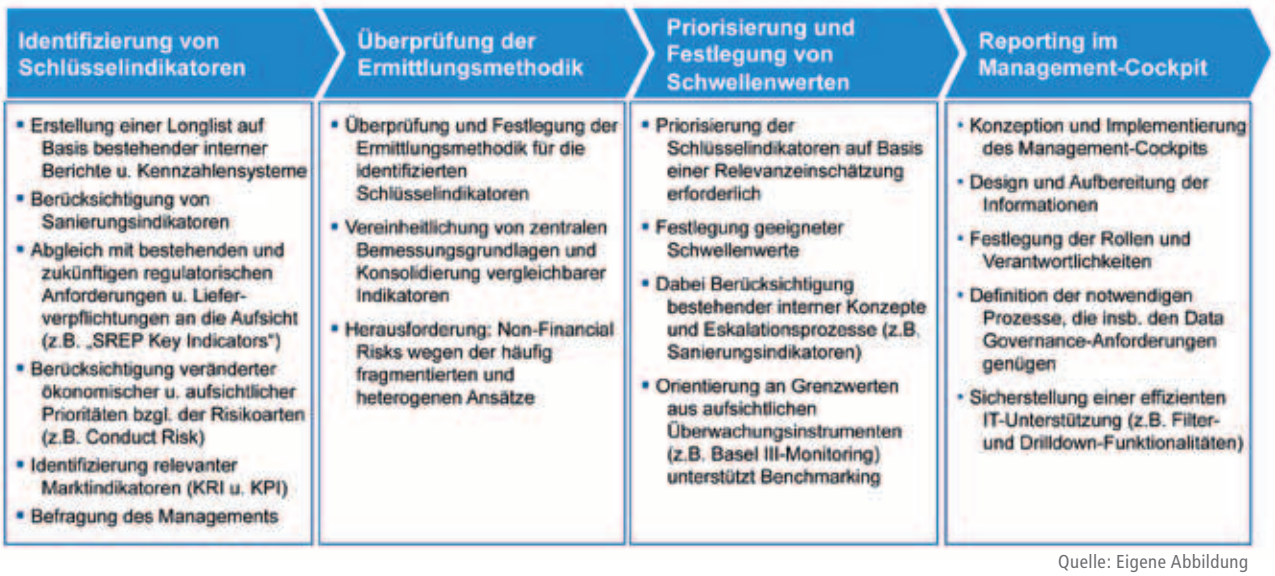
Ziel eines solchen Management-Cockpits ist es, basierend auf Schlüsselindikatoren einen schnellen und konsistenten Überblick über die Gesamt(risiko)situation des Instituts zu unterstützen, der sowohl der internen (ökonomischen) als auch der externen (aufsichtlichen) Schwerpunktsetzung gerecht wird. Für weitergehende Detailfragen kann auf die entsprechenden Kapitel des Gesamtrisikoberichts oder andere relevante Berichte zurückgegriffen werden. Im Folgenden werden die zentralen Schritte zur Etablierung eines solchen Management-Cockpits skizziert (▶ Abb.01).

Identifizierung von Schlüsselindikatoren

In einem ersten Schritt werden die relevanten Schlüsselindikatoren identifiziert und strukturiert, die zukünftig zentral überwacht und deren Entwicklung berichtet werden sollen. Zur Festlegung entsprechend geeigneter Risiko- und Performanceindikatoren gilt es, eine Vielzahl an Quellen zu berücksichtigen.

Geeigneter Ausgangspunkt für eine entsprechende Longlist sind die Schlüsselindikatoren, die bereits Bestandteil des bestehenden

Abb. 01: Etablierung des Management-Cockpits in vier Schritten



Quelle: Eigene Abbildung

Gesamtrisikoberichts sind. Dazu gehören auch die durch einen neuen EBA Standard in vielen Instituten zu überarbeitenden Sanierungsindikatoren. Durch Abgleich mit weiteren internen Berichten und Kennzahlensystemen (Balanced Scorecards, Frühwarnsysteme etc.) können weitere steuerungsrelevante Kennzahlen identifiziert werden.

Anschließend empfiehlt sich ein Vollständigkeitsabgleich insbesondere mit den in ▶ Abb. 02 aufgeführten aufsichtlichen Anforderungen beziehungsweise Lieferverpflichtungen gegenüber den Aufsichtsbehörden. Besonderes Augenmerk gebührt in diesem Zusammenhang den sogenannten „SREP Key Indicators", da diese Ausgangspunkt für das Frühwarnsystem der Aufsichtsbehörden darstellen. Darüber hinaus sollte den veränderten aufsichtlichen und risikosteuerungsrelevanten Prioritäten durch Definition und Aufnahme vollständig neuer Schlüsselindikatoren Rechnung getragen werden. Beispielhaft seien an dieser Stelle Geschäftsrisiken und strategische Risiken genannt, denen innerhalb der SREP-Geschäftsmodellanalyse eine erhöhte Aufmerksamkeit entgegengebracht wird. Aber auch in den Bereichen der Rechts- und Verhaltensrisiken, der Reputationsrisiken und der Cyberrisiken bietet sich eine Überprüfung und gegebenenfalls Neuaufnahme von Schlüsselindikatoren an. Mit den Anforderungen aus BCBS 239 rücken zudem neue Schlüsselindikatoren in den Blick, die es dem Berichtsempfänger ermöglichen sollen, die Qualität der im Bericht verarbeiteten Daten bewerten zu können.

Abschließend empfiehlt sich eine Ergänzung der Longlist um relevante Marktindikatoren. Dies beinhaltet Markt- und volkswirtschaftliche Daten, die aufgrund der Positionierung der Bank einen erheblichen Einfluss auf das Risikoprofil und die Profitabilität haben können. Eine Befragung des Managements und des Aufsichtsgremiums, bei dem zudem eine erste Priorisierung der Schlüsselindikatoren vorgenommen werden kann, rundet das Vorgehen in dieser ersten Phase ab.

Definition / Überprüfung der Ermittlungsmethodik

Im zweiten Schritt erfolgt die Überprüfung und abschließende Festlegung der Ermittlungsmethodik für die identifizierten Schlüsselindikatoren. Im Fokus stehen hierbei die Vereinheitlichung von zentralen Bemessungsgrundlagen sowie die Konsolidierung vergleichbarer Indikatoren.

Eine Herausforderung hierbei betrifft die bereits erwähnten Non-Financial-Risks. Während die unter diesem Begriff subsummierten Risiken in den letzten Jahren sowohl ökonomisch als

Abb. 02: Aufsichtliche Anforderungen und Lieferverpflichtungen

Quelle: Eigene Abbildung

auch regulatorisch deutlich an Bedeutung gewonnen haben, spiegelt sich diese Entwicklung branchenweit nur eingeschränkt in dem Reifegrad der entsprechenden Risikomanagementprozesse wider. Weiterentwicklungen in Themen wie OpRisk, Compliance, BCM, IKS oder IT-Security hatten in der Vergangenheit selten einen integrierten Ansatz zum Ziel, so dass häufig unterschiedliche Methoden und Taxonomien für ähnliche Fragestellungen zum Einsatz kommen. Hohe dezentrale Aufwände und ein fragmentiertes oder sogar widersprüchliches Bild der Non-Financial-Risks im Reporting sind häufig die Folge. Die Etablierung eines zentralen Management-Cockpits bietet die Chance, sich mit den involvierten Einheiten auf ein gemeinsames Set an konsistenten Schlüsselindikatoren für Non-Financial-Risks zu verständigen und damit die Ausgangsbasis für eine verstärkte Verzahnung beziehungsweise Integration der verschiedenen Einzelthemen zu schaffen.

Priorisierung und Festlegung von Schwellenwerten

Das Management-Cockpit soll einen schnellen und konsistenten Überblick über die Gesamt(risiko)situation des Instituts ermöglichen, ohne das bestehende Reporting ersetzen zu wollen. Im Hinblick auf diese Zielstellung kann nicht allen identifizierten Schlüsselindikatoren im Reporting der gleiche Stellenwert eingeräumt werden. Bei der notwendigen Priorisierung stellt sich somit stets die Frage nach der grundsätzlichen Relevanz der identifizierten Indikatoren. Insbesondere für die bereits im Berichtswesen enthaltenen Indikatoren muss daher geklärt werden, ob die Relevanz als so hoch eingestuft wird, dass ein zusätzlicher Ausweis des Indikators im Management-Cockpit erforderlich ist.

Bei der Festlegung geeigneter Schwellenwerte, gegebenenfalls differenziert nach Basis- und Stressszenarien, kann man sich vielfach an bestehenden internen Konzepten und Eskalationsprozessen (etwa Sanierungsindikatoren) orientieren oder entsprechende Grenzwerte aus aufsichtlichen Überwachungsinstrumenten (beispielsweise EBA Risk Dashboard, Basel-III-Monitoring) ableiten. Letzteres hilft zudem, die eigene Entwicklung in den Kontext der Entwicklung der Peer Group-Banken einzuordnen (Benchmarking) und Handlungsempfehlungen zur effektiven Risikosteuerung an das Management auszulösen. Abschließend ist vom Institut festzulegen, inwiefern die Annäherung an oder das Überschreiten von Schwellenwerten optisch durch Ampellogiken unterstützt wird, anhand derer verabschiedete Eskalationsprozesse ausgelöst werden. Dabei sollten jedoch auch Trends in der Entwicklung der Schlüsselindikatoren nicht unberücksichtigt bleiben.

Reporting im Management-Cockpit

Im letzten Schritt erfolgt die Konzeption und Implementierung des Management-Cockpits. Neben dem Design und der Aufbereitung der Information, die sich im Regelfall an den subjektiven Vorlieben des Managements und des Aufsichtsgremiums orientieren wird, müssen in diesem Zusammenhang die Rollen und Verantwortlichkeiten sowie die notwendigen Prozesse rund um das Management-Cockpit festgelegt werden. Vor dem Hintergrund der BCBS-239-Anforderungen sind in diesem Zusammenhang insbesondere eine effiziente IT-Unterstützung und den Data-Governance-Anforderungen genügende Datenzulieferungs- und Datentrackingprozesse sicherzustellen. Eine durch die jeweilige IT unterstützte Navigationsfunktionalität, die eine Auswertung auch auf tieferen Detaillierungsebenen ermöglicht, rundet die Anforderungen ab.

Fazit

Der regulatorische Druck der letzten Jahre hat dazu geführt, dass die Entwicklungen im Risikomanagement der Banken in großem Umfang durch aufsichtsrechtliche Entwicklungen und Vorgaben bestimmt waren, die Hebung betriebswirtschaftlicher Nutzenpotentiale stand nicht im Fokus. In der Folge haben sich in vielen Häusern ineffiziente Strukturen und Redundanzen entwickelt, dies gilt insbesondere für das Berichtswesen, das zentrale Aushängeschild des Finanz- und Risikocontrollers. Im Hinblick auf den absehbar zunehmenden ökonomischen Druck auf die Banken, ist daher ein Gegensteuern zwingend angeraten. Wenn nicht jetzt, wann dann soll mit dem Aufbrechen der gewachsenen, aber ineffizienten Strukturen insbesondere im Berichtswesen begonnen werden. Die Entwicklung eines Management-Cockpits kann hier ein erster wichtiger Schritt sein, um externe Vorgaben mit internen Anforderungen an die Risikosteuerung sinnvoll zu verbinden.

Literatur

BCBS [2013a]: Principles for effective risk data aggregation and risk reporting, BCBS 239, Januar 2013.
BCBS [2013b]: Monitoring tools for intraday liquidity management, BCBS 248, April 2013.
BCBS [2015a]: Instructions for Basel III monitoring, August 2015.
BCBS [2015b]: Basel III Monitoring Report, September 2015.
EBA [2014a]: EBA Final draft implementing technical standards on additional liquidity monitoring metrics under Article 415 (3) (b) of Regulation (EU) No 575/2013, EBA/ITS/2013/11/rev1, Juli 2014.
EBA [2014b]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP) under Article 107 (3) of Directive 2013/36/EU, EBA/GL/2014/13, Dezember 2014.
EBA [2015a]: Guidelines on the minimum list of qualitative and quantitative recovery plan indicators under Article 9 (2) of Directive 2014/59/EU, EBA/GL/2015/02, Mai 2015.
EBA [2015b]: Report – 2015 EU-wide transparency exercise, November 2015.
EBA [2015c]: EU-wide Stress Test 2016 – Draft Methodological Note, November 2015.

Autoren
Stephan Kloock
Bereichsleiter Risikocontrolling,
Landesbank Hessen-Thüringen
(Helaba)

Dr. Andreas Peter
Mitglied des Vorstands,
Dr. Peter & Company AG,
Dreieich

Unternehmensstrategie: Papiertiger oder effektives Managementwerkzeug? Das Risiko der Nichtumsetzung managen

Jens Clausen | Lea Czarnulla | Carsten Lehr

Das Werkzeug „strategische Planung" wird in Deutschland zunehmend weniger genutzt. Dies zeigt eine von der Unternehmensberatung Bain & Company durchgeführte Umfrage zu den Instrumenten, die Manager weltweit nutzen, um ihre Geschäfte zu steuern [vgl. Rigby/Bilodeau 2015]. Lediglich 22 Prozent der befragten Manager nutzen dieses Instrument noch zur Steuerung ihrer Geschäfte. Im weltweiten Durchschnitt geschieht dies hingegen doppelt so häufig.

Diese Ergebnisse bestätigen das bekannte Problem der unzureichenden Anwendung des Instruments „strategische Planung". Laut der Studie ist der Grund für die rückläufige Nutzung in Deutschland in der Handhabung der Strategieplanung zu finden. Verantwortliche würden die Strategie einmal jährlich in einem Routineprozess festlegen und sich anschließend ein Jahr lang nicht mehr mit diesem Thema beschäftigen. In Folge dessen orientierten sich die anschließenden Ressourcenentscheidungen dann am kurzfristigen Zeithorizont und nicht an der strategischen Ausrichtung [vgl. Höhmann 2015, S. 9].

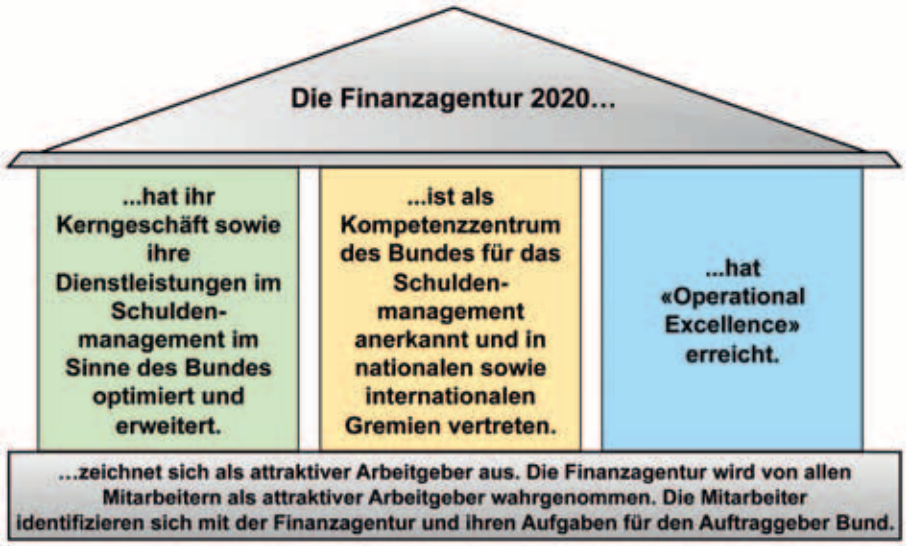
Ein solches Vorgehen verkennt die Bedeutung der strategischen Planung und verhindert die konsequente Ableitung aller operativen Tätigkeiten aus der Strategie sowie deren erfolgreiche Umsetzung. In der Folge können weder neue Erfolgspotentiale gehoben noch bestehende Erfolgspotentiale auf Dauer gesteuert werden. Wie die Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH („Finanzagentur") dieses Risiko managed wird im Folgenden beschrieben.

Die Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH

Die Finanzagentur ist per Gesetz der zentrale Dienstleister für die Kreditaufnahme und das Schuldenmanagement des Bundes. Sie stellt im Auftrag ihrer Gesellschafterin, des Bundesministeriums der Finanzen (BMF), eine möglichst kostengünstige und risikoarme Finanzierung für den Bund als den Benchmark-Emittenten im Euroraum sicher [vgl. Lehr 2015, S. 265 ff].

Die Unternehmensstrategie „Finanzagentur 2020" dient dem Ziel, diesen Auftrag in der nächsten, mittelfristigen Finanzplanung des Bundes bestmöglich umzusetzen (von der Unternehmensstrategie ist die Schuldenmanagementstrategie des Bundes zu unterscheiden, zu der die Finanzagentur das BMF berät). Die Unternehmensstrategie beinhaltet vier strategische Stoßrichtungen (siehe ▶ Abb. 01), die sich wiederum jeweils in einzelne strategische Ziele aufgliedern

Abb. 01: Strategische Stoßrichtungen der Finanzagentur



Quelle: Finanzagentur

Übersetzung der Strategie in die operative Planung
Die unternehmensweite strategische Planung stellt für die Finanzagentur ein zentrales Werkzeug der Unternehmenssteuerung dar. Für eine vollständige Entfaltung der Wirkung des Steuerungsinstruments „strategische Planung" und die Erzielung der gewünschten Umsetzungsergebnisse der Strategie ist eine konsequente Überführung dieser in die operativen Tätigkeiten entscheidend.

Abb. 02: Kaskadierung der strategischen Stoßrichtungen hin zu Meilensteinen

Quelle: Finanzagentur

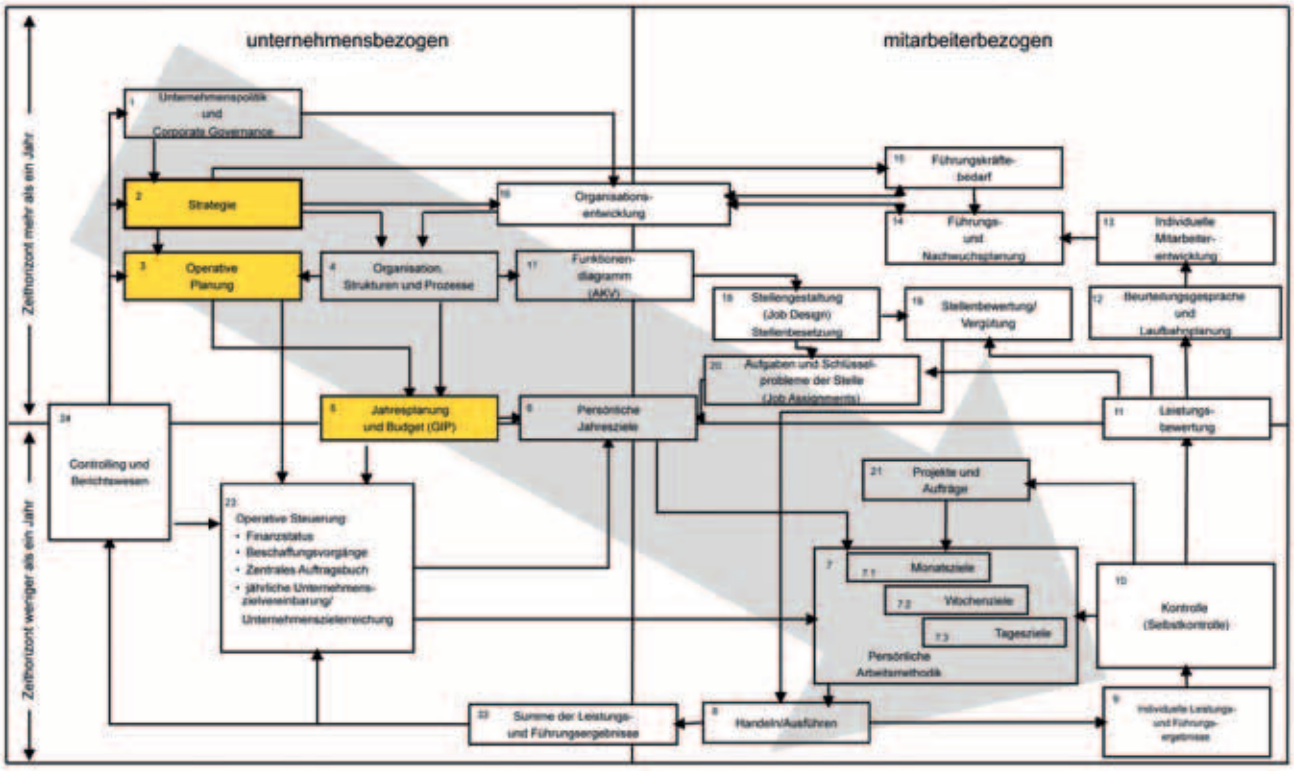
Konkretisierung der Strategischen Stoßrichtungen
Alle Planungen und operativen Arbeitsaktivitäten in der Finanzagentur sollen sich an der mit der Gesellschafterin abgestimmten Unternehmensstrategie orientieren und auf die jeweiligen strategischen Zielsetzungen einzahlen. Hierzu wird, wie oben erläutert, jede strategische Stoßrichtung durch verschiedene strategische Ziele konkretisiert (siehe Kaskadierung in ▶ Abb. 02). Jedes strategische Ziel wird einem Zielverantwortlichen zugeordnet, der dem Ziel einen Businessplan zugrunde legt. Jeder Businessplan wiederum beinhaltet einen Meilensteinplan, der versucht, den Fortschritt bei der Erreichung der strategischen Ziele messbar und nachvollziehbar zu machen.

Interaktion „Strategische Planung, Ressourcenplanung und Budgetprozess"
Die unternehmensweite Überleitung der Unternehmensstrategie in die operative Planung und Steuerung erfolgt in der Finanzagentur zudem anhand eines internen Steuerungsprozesses mit der Bezeichnung „Interaktion Strategische Planung, Ressourcenplanung und Budgetprozess". Dieser dient dazu, die verschiedenen Ebenen der Steuerung im Integrierten Management System (IMS) der Finanzagentur (in ▶ Abb. 03 die farblich gekennzeichneten Elemente Strategie, Operative Planung, Jahresplanung und Budget) miteinander zu verzahnen und zu verknüpfen. In diesen Prozess ist auch die Gesellschafterin der Finanzagentur, das BMF, maßgeblich eingebunden, indem sie zu den wichtigsten Projekten sowie zum Budget Prioritäten setzt und die Planung genehmigt.

Das direkt der Geschäftsführung unterstellte Strategiebüro [vgl. Kaplan/Norton 2005, S.14] steuert den jährlichen Strategieprozess (siehe ▶ Abb. 04), der mit einer Umweltanalyse auf strategischer Ebene beginnt. Diese ist als „strategisches Radar" zu verstehen, das die grundsätzliche Frage betrachtet, ob sich die Rahmenbedingungen für die Strategie verändert haben. Basierend auf dem Analyseergebnis wird über die Beibehaltung, Ergänzung oder Anpassung der bestehenden strategischen Ziele entschieden.

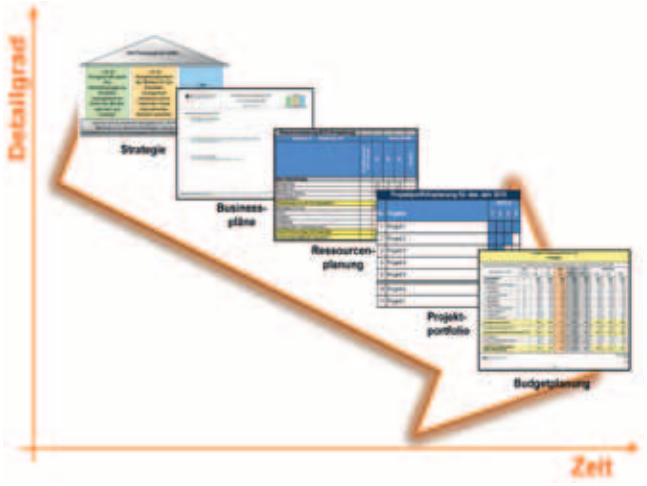
Die Zielverantwortlichen der strategischen Ziele gleichen darüber hinaus zum Ende eines jeden Quartals mit Unterstützung des Strategiebüros den Soll- mit dem Ist-Zustand ihrer Meilensteinplanung ab und passen diese gegebenenfalls an. Der Umsetzungsstand aller strategischen Ziele wird zudem auf Sitzungen der Entscheidungsträger der Finanzagentur vorgestellt und diskutiert. Auf diese Weise

Abb. 03: Integriertes Managementsystem (IMS) in der Finanzagentur [vgl. Lehr 2013, S. 162; in Anlehnung an Malik 2007, S. 102]



Quelle: Finanzagentur

Abb. 04: Übersetzung der Strategie in die operative Planung



Quelle: Finanzagentur

ist sichergestellt, dass auch unterjährig die Übersetzung der Strategie in die operativen Maßnahmen stattfindet.

Basierend auf der Unternehmensstrategie wird das Projektportfolio erstellt und dieses in entsprechende Jahresscheiben untergliedert. Das Projektportfolio beruht auf einer Planung, die zum Ziel hat, den im Jahr 2020 angestrebten Soll-Zustand zu erreichen. Eine korrespondierende Ressourcenplanung hinterfragt die Verfügbarkeit entsprechender Personalressourcen und dient als Gegenprobe, um zu sehen, welche der von den strategischen Zielen induzierten Projekte ressourcentechnisch umsetzbar sind. Entsprechend der Ergebnisse wird das Projektportfolio der darauffolgenden Jahre erstellt.

Den nächsten Schritt der Planung stellt der Budgetprozess dar. Dabei gilt es sicherzustellen, dass die Budgetplanung der folgenden Jahre die verschiedenen strategischen Ziele sowie die daraus abgeleiteten Projekte adäquat reflektiert. Um dies zu gewährleisten, findet im Rahmen der Budgeterstellung ein Abgleich der angemeldeten Budgetpositionen mit den strategischen Zielen statt.

Kommunikation

Die Kommunikation ist ein wesentlicher Baustein der Strategieumsetzung. Ziel ist die anhaltende Auseinandersetzung mit der Strategie sowie ihre Verankerung im Unternehmen. Die aktuelle Strategie, neue Entwicklungen sowie das Projektportfolio werden über Unternehmensinformationen in das Unternehmen getragen und den Mitarbeitern vorgestellt.

Im Intranet der Finanzagentur besteht zudem für alle Mitarbeiter die Möglichkeit sich auf eigens dazu eingerichteten Seiten zu Themen rund um die Unternehmensstrategie „Finanzagentur 2020“ zu informieren.

Um die Wirksamkeit dieser Kommunikationswerkzeuge nachhalten zu können, wird in regelmäßig stattfindenden Mitarbeiterbefragungen der Themenkomplex „Strategie“ abgefragt und Hinweise zur Verbesserung der Kommunikation aufgenommen.

Fazit

Die Finanzagentur wirkt dem Risiko, dass die strategische Planung zum Papiertiger verkommt, durch die nachfolgenden Maßnahmen entgegen:

- Konkretisierung: Die Kaskadierung von den strategischen Stoßrichtungen über die strategischen Ziele hin zu einzelnen Meilensteinplanungen konkretisiert die Strategie.
- Übersetzung in Planung: Anhand des jährlichen Interaktionsprozesses „Strategische Planung, Ressourcenplanung und Budgetprozess“ wird in der Finanzagentur eine konsequente Übersetzung der Strategie in die Projekt- und Budgetplanung gewährleistet.
- Umsetzungsüberprüfung: Zur Sicherstellung einer konsequenten Strategieumsetzung wird zudem der Umsetzungsstand unterjährig regelmäßig nachgehalten und beurteilt.
- Kommunikation: Die unternehmensweite Kommunikation der Strategie setzt darüber hinaus die Basis für Transparenz über die Strategie und deren Umsetzungsstand. Damit ist eine wesentliche Voraussetzung für die Akzeptanz der Strategie bei allen Mitarbeitern geschaffen.

Literatur

Höhmann, I. [2015]: Werkzeuge für den Fortschritt, in: Harvard Business Manager, September 2015. S. 9.
Kaplan, R. / Norton, D. [2005]: The Office of Strategy Management, in: Harvard Business Review, Oktober 2005, Abgerufen am 09.10.2015 von https://hbr.org/2005/10/the-office-of-strategy-management.
Lehr, C. [2011]: Ausgestaltung des Internen Kontrollsystems der Finanzagentur in Zeiten steigender Komplexität, in Horvath. P./ Michel. U.: Controlling integriert und global, 2013, Stuttgart 2013, S. 162.
Lehr, C. [2015]: Öffentliches Kredit- und Schuldenmanagement, in Gatzer, W./Schweisfurth, T.: Öffentliche Finanzwirtschaft in der Staatspraxis, 2015, Berlin 2015, S. 265.
Malik, F. [2007]: Management-Handwerk, Das A und O des Handwerks, Frankfurt 2007, S. 102.
Rigby, D./ Bilodeau, B. [2015]: Management Tools & Trends 2015, http://www.bain.de, Abgerufen am 23.09.2015 von http://www.bain.de/publikationen/articles/managementinstrumente-und-trends-2015.aspx.

Autoren
Dr. Carsten Lehr
Geschäftsführer,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH und Vorsitzender des
Beirats der Gesellschaft für Risikomanagement
und Regulierung e. V.

Dr. Jens Clausen
Abteilungsleiter Zentrale Steuerung,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH,
Frankfurt

Lea Czarnulla
Zentrale Steuerung,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH,
Frankfurt

Euro-Raum: Kapitalunterlegung von Staatsforderungen nicht in Sicht – aber Einführung durch die Hintertür

Marcus Kramer | Jürgen Michels

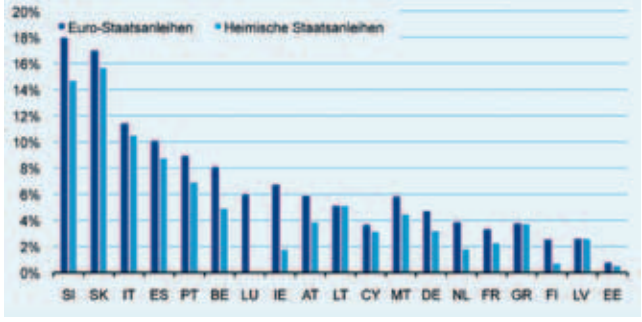
Die Entwicklung seit 2008 hat verdeutlicht, dass sich Banken- und Staatsschuldenkrisen insbesondere innerhalb der Währungsunion gegenseitig verstärken. Um das systemische Risiko ausgehend von der Solvenz von Staaten auf die Banken zu verringern, fordern verschiedene Institutionen seit langem die Einführung einer Eigenkapitalunterlegung von Staatsforderungen bei Banken. Seit Beginn der Staatsanleihekäufe (Quantitative Easing – QE) durch die EZB sind diese Forderungen von Zentralbankern lauter geworden. Auch in dem im März 2015 veröffentlichten Bericht des European Systemic Risk Board (ESRB) [Vgl. ESRB 2015] wird mittelfristig die Einführung einer Kapitalunterlegung für Forderungen an Staaten aufgeführt. Im Folgenden diskutieren wir die Auswirkungen einer solchen Maßnahme und die Wahrscheinlichkeit der Umsetzung.

Problem der hohen wechselseitigen Abhängigkeit von Euro-Staaten und Banken

Mit der europäischen Bankenunion gibt es erste Fortschritte, um die Abhängigkeit der einzelnen Staaten vom jeweiligen Bankensektor zu reduzieren. Die Übernahme der Bankenaufsicht durch die EZB im November 2014 und die Einrichtung des Abwicklungsmechanismus (SRM) ab 2015 tragen dazu bei, die Ansteckung von Staaten durch Solvenzprobleme im nationalen Bankensystem zu verringern. Da jedoch der SRM selbst bei vollständiger Implementierung nur partiell gemeinschaftlich getragen wird, besteht eine nationale Abhängigkeit auch in Zukunft weiter.

Die Abhängigkeit des Bankensektors vom jeweiligen Nationalstaat hat sich in den letzten Jahren aufgrund des gestiegenen Anteils an heimischen Staatsanleihen in den Bankbilanzen sogar noch verstärkt. Hier gab es auch keine Initiativen, um die Ansteckung von Banken durch staatliche Solvenzprobleme zu reduzieren. Im Gegenteil, die regulatorische Bevorzugung von EU-Staatsanleihen wurde durch die neue europäische Eigenkapitalrichtlinie unbegrenzt bestätigt. Damit müssen auch nach dem 1.1.2014 Staatsanleihen der Mitgliedsstaaten, die in deren eigener Währung begeben worden sind, von Banken im Standard-Ansatz nicht mit Eigenkapital unterlegt werden. Dies bedingt in Kombination mit den regulatorischen Liquiditätsanforderungen, die eine Vorhaltung von Staatsanleihen forcieren, hohe Volumina von Euro-Staatsanleihen in den Bilanzsummen der Banken im Euro-Raum (siehe ▶ Abb. 01).

Abb. 01: Hohe Abhängigkeit der Banken von Solvenz der Staaten im Euro-Raum (Bestand an Staatsanleihen in Prozent der Bilanzsumme der Bankensysteme, Stand: Q3 2015)



Quelle: EZB, Thomson Reuters Datastream, BayernLB Research

Unterschiedliche Motive für eine Kapitalunterlegung für Euro-Staatsanleihen

Aus Sicht der Bankenaufsicht stehen die Finanzmarktstabilität und insbesondere eine marktadäquate Bepreisung von Bewertungsrisiken in den Bankbilanzen im Vordergrund. Die Annahme, dass Staatsanleihen risikofreie Wertpapiere sind, wurde durch die Schuldenkrise und vor allem den Schuldenschnitt in Griechenland im Jahr 2012 nachhaltig widerlegt.

Aus Sicht der Geldpolitik würde mit der Einführung der Kapitalunterlegung die Bevorzugung von staatlichen Anleihen im Vergleich zu privaten Assets reduziert und damit der Transmissionsmechanismus der Geldpolitik verbessert. Zudem erhoffen sich die Geldpolitiker, dass sich durch eine Kapitalunterlegung die Anreize zur Verfolgung einer soliden Fiskalpolitik erhöhen und mittelfristig zu einer Verbesserung der gesamten Fiskalsituation im Euro-Raum führen. In der Folge sollte sich der Druck in Richtung einer zu expansiven Geldpolitik reduzieren.

Aus Sicht der stabilitätsorientierten Finanzpolitik zielt die Einführung der Kapitaldeckung vor allem darauf ab, geringere Anreize für das Halten von Forderungen an Staaten zu setzen, somit die Folgewirkung einer möglichen Staatsinsolvenz zu reduzieren, und damit die Rückkehr zum No-Bailout-Prinzip in der Währungsunion zu ermöglichen.

Aktueller Stand – EU nutzt Basel-Ausnahmeregelung

Bereits mit der Einführung von Basel II im Jahr 2005 haben die Bankenaufseher im Basler Ausschuss eine Risikogewichtung von Exposure gegenüber Staaten vorgesehen. Danach müssen im Standardansatz alle Forderungen an Staaten, die ein Rating unterhalb von AA- haben, mit Kapital unterlegt werden (siehe ▶ Tab. 01).

Basel II sieht allerdings eine Ausnahmeregelung für die Gewichtung von Risikopositionen gegenüber dem eigenen Zentralstaat in dessen eigener Währung vor. Diese Ausnahme ist der Kern des heutigen Problems im Euro-Raum. Bei der Umsetzung dieser Vorschläge, die unter Basel III nicht verändert wurden, hat die EU von diesen Ausnahmeregelungen Gebrauch gemacht. Unter dem übergeordneten Ziel der Schaffung eines gemeinsamen Kapitalmarktes wurde die Ausnahmeregelung für alle EU-Banken auf alle EU-Staaten festge-

schrieben, und ist damit nach Ansicht des Baseler Komitees über das Ziel hinausgeschossen. Nach den derzeit geltenden Standardansatz-Regeln für EU-Banken (Artikel 114 der CRR) werden alle Forderungen an EU-Mitgliedstaaten in deren eigener Währung mit einer Risikogewichtung von Null Prozent versehen. Lediglich Verbindlichkeiten von Staaten in einer Nicht-EU-Währung müssen risikogewichtet werden. Für Verbindlichkeiten in einer anderen (nicht der eigenen) EU-Währung gilt ab 2018 eine Einführungsphase, die ab 2020 zur vollen Anwendung der in Basel II vorgesehenen Risikogewichtung führt. Der EU-Gesetzgeber hat also die Vorschläge der Aufsichtsbehörden unter Inanspruchnahme der vorgesehenen Ausnahmeregelungen voll umgesetzt.

Im auf internen Beurteilungen basierenden Ansatz (IRBA) werden Staatsforderungen entsprechend ihres internen Ratings gewichtet. Eine dauerhafte Teilanwendung ist genehmigungspflichtig, sodass IRBA-Banken nicht willkürlich auf den für Staatsforderungen günstigeren Standardansatz ausweichen können. Von der kritisierten Nullgewichtung profitieren also nur EU-Banken im Standard-Ansatz bzw. mit genehmigter Teilanwendung.

Eine Kapitalunterlegung von Verbindlichkeiten der Staaten hätte nicht nur erhebliche Auswirkungen auf die Zentralstaaten sondern auch auf andere staatliche Schuldner. Risikopositionen gegenüber Sub-Sovereigns (regionale und lokale Gebietskörperschaften) können entweder wie solche von Banken behandelt werden (20 Prozent Risikogewicht im Standardansatz) oder wie solche des eigenen Zentralstaats, „sofern kein Unterschied zwischen den Risiken solcher Positionen aufgrund der speziellen Steuererhebungsbefugnisse dieser Gebietskörperschaften und aufgrund der besonderen institutionellen Vorkehrungen besteht, die zur Verringerung ihres Ausfallrisikos getroffen wurden." (Art. 115 Abs. 2 CRR). In der geltenden Praxis bedeutet dies, dass für die Sub-Sovereigns von elf EU-Staaten, unter anderem Deutschlands, die Nullgewichtung gilt. Bei Abschaffung der Ausnahmeregelungen für Staaten ergäbe sich für diejenigen Sub-Sovereigns eine Änderung, die wie deren Zentralstaaten behandelt werden und deren Zentralstaaten schlechter als AA- geratet sind; das sind derzeit Litauen und Spanien.

Änderung der Regelungen möglich, aber hohe politische Hürden

Die aktuellen europäischen Eigenkapitalvorschriften setzen sich aus der Richtlinie 2013/36/EU vom 26. Juni 2013 (CRD IV) und der Verordnung (EU) 575/2013 vom 26. Juni 2013 (CRR) zusammen. Letztere enthält auch die Ausnahmeregelung bei der Risikogewichtung von EU-Staatsanleihen. EU-Verordnungen gelten aufgrund der „Durchgriffswirkung" unmittelbar in jedem Mitgliedsstaat und werden in der Regel vom EU-Rat (Staats- und Regierungschefs) und dem EU-Parlament nach dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren auf Vorschlag der EU-Kommission gemeinsam erlassen. Während im Parlament je nach Stand im Verfahren die einfache bzw. absolute Mehrheit der Stimmen für die Annahme ausreicht, ist im EU-Rat die qualifizierte Mehrheit für die Annahme notwendig. Die qualifizierte Mehrheit ist über das Prinzip der doppelten Mehrheit definiert und dann gegeben, wenn (1) 55 Prozent der Mitgliedstaaten zustimmen (mindestens 15 von 28 Ländern), die (2) 65 Prozent der EU-Bevölkerung repräsentiert sind.

Tab. 02: EU-28: Potenzielles Risikogewicht ohne Ausnahmeregelung

	Rating			
Land	S&P	Moody's	Fitch	Risikogewicht
Belgien	AA	Aa3	AA	0%
Dänemark	AAA	Aaa	AAA	0%
Deutschland	AAA	Aaa	AAA	0%
Finnland	AA+	Aaa	AAA	0%
Frankreich	AA	Aa2	AA	0%
Luxemburg	AAA	Aaa	AAA	0%
Niederlande	AA+	Aaa	AAA	0%
Österreich	AA+	Aaa	AA+	0%
Schweden	AAA	Aaa	AAA	0%
Großbritannien	AAA	Aa1	AA+	0%
Estland	AA-	WR	A+	20%
Irland	A+	Baa1	A-	20%
Lettland	A-	A3	A-	20%
Litauen	A-	A3	A-	20%
Polen	A-	A2	A-	20%
Slowakei	A+	A2	A+	20%
Tschechien	AA-	A1	A+	20%
Bulgarien	BB+	Baa2	BBB-	50%
Italien	BBB-	Baa2	BBB+	50%
Malta	BBB+	-	A	50%
Rumänien	BBB-	Baa3	BBB-	50%
Slowenien	A-	Baa3	BBB+	50%
Spanien	BBB+	Baa2	BBB+	50%
Griechenland	CCC+	Caa3	CCC	100%
Kroatien	BB	Ba1	BB	100%
Portugal	BB+	Ba1	BB+	100%
Ungarn	BB+	Ba1	BB+	100%
Zypern	BB-	B3	B+	100%

Quelle: Bloomberg, BayernLB Research

Die Hürde für eine Anpassung der rechtlichen Grundlagen zur Eigenkapitalunterlegung ist damit erheblich. Fraglich ist zudem, ob solch eine wichtige Regelung überhaupt im Rahmen einer „Kampfabstimmung" verabschiedet wird. Die Erfahrungen bei der Erstellung der jüngsten Eigenkapitalvorschriften deuten darauf hin, dass es wohl eher eine konsensuale Entscheidung ist. Da bei einer Abschaffung der Ausnahmeregelung im Basel-Regime die Staatsanleihen von derzeit 18 Ländern mit Eigenkapital unterlegt werden müssten (siehe ▶ Tab. 02) und nur 10 Länder weiterhin von der Nullgewichtung profitieren würden, ist offensichtlich, dass es keinen Konsens in der EU zur Kapitalunterlegung von Staatsanleihen gäbe.

QE-Programm öffnet Zeitfenster für Einführung, Effekte auf Banken und die Konjunktur bleiben aber erheblich

Mit dem Staatsanleihekaufprogramm der EZB dürfte es etwas einfacher geworden sein, zumindest für den Euro-Raum, ein neues Regime zu installieren. Durch die Käufe der Notenbanken des Eurosystems könnten einige transitorisch negative Aspekte der Einführung einer Kapitalunterlegung von Staatsanleihen reduziert werden. Dennoch könnte der negative Effekt auf die Bankbilanzen und damit die Realwirtschaft erheblich ausfallen. So ist eine starke

Tab. 01: Basel II: Risikogewichtung von Positionen gegenüber Zentralstaaten im Standardansatz

Rating	AAA bis AA-	A+ bis A-	BBB+ bis BBB-	BB+ bis B-	< B-	ohne Rating
Risikogewicht	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Quelle: BCBS, BayernLB Research

Tab. 03: Auswirkung unterschiedlicher Konzepte zur Risikogewichtung von Staatsanleihen

Konzept	Risikoprämien Staatsanleihen	Kreditvergabe / Konjunktur: Länder mit starkem Rating	Kreditvergabe / Konjunktur: Länder mit schwachem Rating	Risikoprämien Covered Bonds
(I) Nach Bonität (Basel II)	stark	gering	stark	gering/stark*
(II) Pauschaler Ansatz (z.B. 10%)	gering	mittel	mittel	gering
(III) Nach Bonität (Basel II) + Frei bis LCR-Quote	mittel	gering	mittel	gering
(IV) Nach Bonität (Basel II) + Aufhebung der LCR-Quote für Covered Bonds	mittel	gering	mittel	stark

* Länder mit starkem Rating: gering / Länder mit schwachem Rating: stark

Quelle: BayernLB Research

Reduktion der Anleihebestände der Banken als Reaktion auf die Einführung nicht zu erwarten. Denn selbst bei einer ausnahmslosen Einführung der Basel II Standards würden die Kapitalanforderungen Staatsanleihen gegenüber risikoreicheren Assetklassen bevorzugen. In Kombination mit gleichbleibend hohen Sicherheitsanforderungen für die Liquiditätshaltung wäre daher das Halten von Staatsanleihen in erheblichem Umfang weiterhin erforderlich. Um eine Bilanzverkürzung zu vermeiden müssten die Banken in der Konsequenz zusätzliches Kapital aufnehmen. Ohne die Bereitstellung von frischem Kapital, welches weiterhin knapp bemessen ist, wäre mit einer restriktiveren Vergabe an risikoreichen (und kapitalintensiven) Engagements zu rechnen. Vor allem die Kreditvergabe könnte davon betroffen sein mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Konjunktur im Euro-Raum.

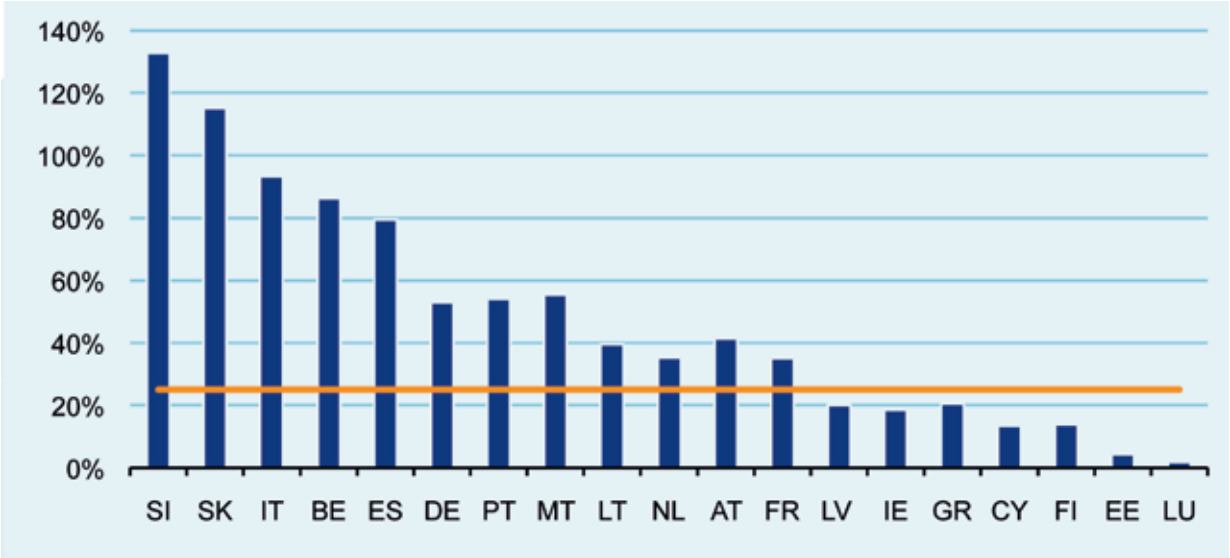
Mögliche Risikogewichte bei einer Einführung von EK-Quoten für Staatsanleihen

Deshalb käme der genauen Ausgestaltung der Eigenkapitalunterlegung eine große Bedeutung zu. Hierbei werden in der Politik und am Markt vor allem zwei Konzepte diskutiert:

- (I.) Die Risikogewichte werden an die Bonitätsbewertung der Staatsanleihen gekoppelt gemäß der Basel II Vorgaben; zusätzlich könnte die Großkreditgrenze Anwendung finden.
- (II.) Die Risikogewichte werden für alle Euro-Staatsanleihen in gleicher Höhe angesetzt. In einer Einführungsphase könnte ein niedriger Satz gewählt (z.B. 10%) und dieser schrittweise angehoben werden.

Je nach Konzept dürften die Effekte auf Banken, Kapitalmarkt und Konjunktur sehr unterschiedlich ausfallen (siehe ▶ Tab. 03). Während Konzept (I) die regionale Fragmentierung von Marktentwicklung und Konjunktur wohl weiter erhöhen und zu erheblichen Problemen in den Krisenländern führen würde, würde Konzept (II) stärker in Richtung einer Konvergenz der Entwicklungen wirken und die bonitätsstarken Gläubigerländer im Vergleich zu Konzept (I) relativ stärker belasten. Ein Kompromiss – auch um die Wünsche nach Einhaltung hoher Liquiditätsstandards, anziehender Kreditvergabe, geringerer Staatsverschuldung und dem weiteren Abbau der Korrelation von Banken- und Staatsrisiken zu erfüllen – könnte in folgenden Vorschlägen liegen:

Abb. 02: Pauschale Obergrenze für Staatsanleihen als Alternative zur Kapitalunterlegung
Bestand an heimischen Staatsanleihen in Prozent des Eigenkapitals* der Bankensysteme (Stand 1 Q 2015)



* gemäß EZB-Definition: Capital and reserves, Manual on MFI balance sheet statistics, unter www.ecb.int
Quelle: EZB, Thomson Reuters Datastream, BayernLB Research

- (III.) Staatsanleihen, die zur Erfüllung der aufsichtsrechtlichen Liquiditätsvorgaben gehalten werden müssen, bleiben von der Risikogewichtung ausgenommen. Darüber hinausgehende Engagements werden risikogewichtet gemäß den Vorgaben aus Basel II.
- (IV.) Alternativ könnte die aktuelle Obergrenze für die Verwendung von Covered Bonds im Rahmen der Liquiditätsvorgaben (im Level 1 der LCR) abgeschafft werden. Derzeit dürfen Covered Bonds, die sich für Level 1 qualifizieren (i.W.: aus EU-Mitglied emittiert, Mindestrating AA-, Volumen 500 Mio. Euro), nur für 70% der Level 1 Anforderung verwendet werden, und unterliegen einem Haircut von 7%. Dadurch sind Banken gezwungen, einen bedeutenden Teil ihrer Liquidität in Staatsanleihen vorzuhalten, obwohl seitens der EBA festgestellt wurde, dass sich Covered Bonds hierzu ebenfalls gut eignen.

Einführung durch die Hintertür via SREP

Alternativ bietet sich der EZB die Möglichkeit der indirekten Kapitalunterlegung: Im Zuge des Prozesses der aufsichtlichen Überprüfung und Bewertung (Supervisory Review and Evaluation Process – SREP) wird den EU-Banken eine individuelle, auf ökonomischen Risiken basierende Kapitalquotenvorgabe gemacht. Hierbei könnte die Aufsicht ihrem Wunsch entsprechen, indem ein Risikogewicht für Staatsforderungen ermittelt und den Banken eine entsprechend höhere Kapitalquote auferlegt wird.

Fazit: Einführung nicht de jure aber de facto

Die Abhängigkeit von Solvenzproblemen bei Banken und Staaten wird sich auf absehbare Zeit nicht auflösen. Ohne die Einführung einer Risikogewichtung für Staatsanleihen bleibt eine große Gefahr für die Finanzmarktstabilität bestehen. Dies hat auch Auswirkungen auf die Zukunft der Währungsunion. Durch das QE-Programm verschärft sich das Problem einer schleichenden Vergemeinschaftung. Diesem will die EZB durch das Abschaffen der 0%-Risikogewichtung von Staatsanleihen entgegenwirken. Dies würde alle Institute negativ betreffen die unter dem Standardansatz bzw. IRBA mit genehmigter Teilanwendung operieren. Die meisten großen deutschen Institute wären somit von einer Änderung der Regel nicht betroffen. Wir rechnen nicht damit, dass es auf europäischer Ebene die notwendigen Mehrheiten für eine Änderung der Regeln geben wird. Hierfür spricht auch, dass eine umfangreiche Risikounterlegung die Kreditvergabekapazität der betroffenen Institute wohl erheblich drosseln würde. Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Bonitäten der Staatsanleihen wären die einzelnen Länder der Währungsunion je nach gewähltem Ansatz sehr unterschiedlich davon betroffen. Zum Teil könnten die negativen Effekte durch die Berücksichtigung von LCR-Regelungen verringert werden. Die befürchteten negativen konjunkturellen Folgen bleiben aber ein gewichtiges Argument gegen die Kapitalunterlegung selbst in dieser Form.

Ein möglicher Ausweg sind zusätzliche regulatorische Vorgaben zur numerischen Begrenzung des Volumens an Staatsanleihen in den Bilanzen der Banken. Hier könnte der Vorschlag von SSM-Chefin Daniele Nouy, eine Quote einzuführen, die der Großkreditgrenze im Bereich der Forderungen an die private Hand (maximal 25 Prozent des Eigenkapitals) ähnelt, eine höhere Chance der politischen Umsetzbarkeit haben. Doch auch hier wird es Widerstände geben, da derzeit der Bestand heimischer Staatsanleihen gemessen am Eigenkapital für die Mehrheit der Bankensysteme im Euro-Raum (der EU) deutlich über dieser Marke liegt (siehe ▶ Abb. 02). Die makroökonomischen Auswirkungen wären aber geringer, auch da den Banken die Substitution heimischer Anleihen gegen Anleihen anderer EU-Staaten als Ausweg bliebe. Letztendlich dürfte die EZB in ihrer Funktion als oberste Bankenaufsichtsbehörde den SREP nutzen, um ihr Ziel einer geringeren Abhängigkeit der Banken von der Solvenz der Staaten zu erreichen.

Autoren
Marcus Kramer
Chief Risk Officer,
Mitglied des Vorstands,
Bayerische Landesbank,
München

Dr. Jürgen Michels
Chefvolkswirt und Leiter Research,
Bayerische Landesbank,
München

Das Common Credit Assessment System zur Bestimmung der Notenbankfähigkeit von Kreditforderungen

Dietmar G. Ilg | Florian E. Roßwog

Während geldpolitische Beschlüsse zentral durch den EZB-Rat gefasst werden, erfolgt ihre Umsetzung in erster Linie dezentral durch die nationalen Zentralbanken. Die Kredite der nationalen Zentralbanken stellen einen wichtigen Baustein der Refinanzierung der Kreditinstitute des Eurosystems dar. Dabei lassen sich die Zentralbanken ihre Kredite durch geeignete, marktfähige und nicht-marktfähige Sicherheiten unterlegen, um ihr Risiko zu reduzieren. Marktfähige Finanzinstrumente sind zunehmend dem Einfluss regulatorischer Bestimmungen unterlegen, so dass die Nutzung von nicht-marktfähigen Kreditforderungen als Sicherheit stärker in den Fokus rückt. Die Zession von Kreditforderungen, deren Ausfallwahrscheinlichkeit durch das Common Credit Assessment System (CoCAS) bestimmt wird, stellt dadurch eine wesentliche Komponente des Liquiditätsrisikomanagements von Kreditinstituten dar.

Einführung des einheitlichen Sicherheitenverzeichnisses

Im Jahr 2007 wurde das einheitliche Sicherheitenverzeichnis eingeführt. Es unterscheidet Kreditsicherheiten nach ihrer Marktfähigkeit. Dabei versteht man unter marktfähigen Sicherheiten erstrangige Schuldtitel wie z.B. Emissionen von Zentralstaaten, Bankschuldverschreibungen, Unternehmensanleihen oder Asset Backed Securities. Zu den nicht-marktfähigen Sicherheiten zählen Termineinlagen, Cash-Deposits sowie Kreditforderungen gegenüber nicht-finanziellen Unternehmen. Nicht-marktfähige Unternehmensforderungen sind erst seit der Schaffung des einheitlichen Sicherheitenverzeichnisses für die Besicherung geldpolitischer Operationen zugelassen. Damit führt man die langjährige Tradition des mit dem Handelswechsel verknüpften Rediskontgeschäfts fort. Die Bundesbank bietet im Rahmen ihres Systems KEV (Kreditforderungen - Einreichung und Verwaltung) die Möglichkeit, diese Kreditforderungen einzureichen und zu verwalten.

Bonitätseinstufung von Forderungsschuldnern

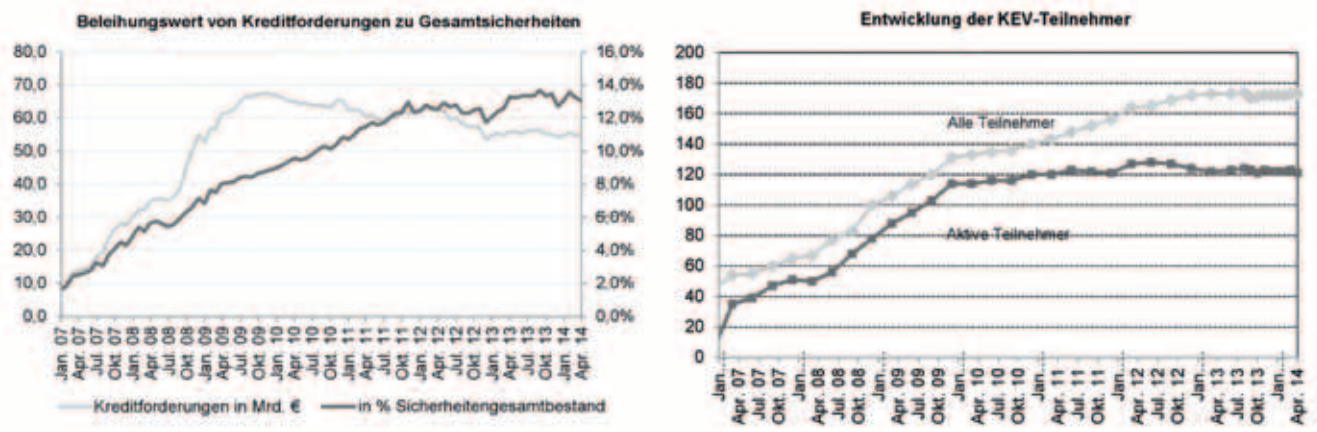
Um die Notenbankfähigkeit der Kreditforderungen zu bestimmen, muss die Bonität der Forderungsschuldner ermittelt werden. Dies erfolgt nach den Vorgaben des Eurosystem Credit Assessment Framework (ECAF). Demnach kann bei der Bonitätsbeurteilung zwischen vier Beurteilungsquellen gewählt werden: (1) externe Ratings etablierter Ratingagenturen, (2) bankinterne Ratingverfahren, (3) Ratingtools externer Anbieter sowie (4) interne Bonitätsanalyseverfahren der nationalen Zentralbanken, sog. In-house Credit Assessment Systems (ICAS). Die Möglichkeit der Verwendung eines ICAS-Ratings wird aktuell nur von den Zentralbanken in Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, Slowenien, Spanien, Deutschland sowie mit Einschränkungen Irland angeboten. Die Bundesbank verwendet das gemeinsam mit der Österreichischen Nationalbank entwickelte CoCAS.

Nur Forderungen gehobener Bonität können im Rahmen der Sicherheitenstellung für geldpolitische Operationen beliehen werden. Dabei durfte die Ausfallwahrscheinlichkeit einer Adresse anfänglich 0,1% nicht überschreiten. Im Zuge der Finanzkrise wurde dieser Schwellenwert auf 0,4% angehoben, was einem Rating von BBB- (S&P) bzw. Baa3 (Moody's) entspricht. Auf nationaler Ebene können jedoch spezifische Zulassungskriterien festgelegt werden, die davon abweichend auch höhere Ausfallwahrscheinlichkeiten zulassen.

Verwendung des Common Credit Assessment System

Die Bestimmung der Notenbankfähigkeit von Forderungen gegen-

Abb. 01: Nutzung von Kreditforderungen als Kreditsicherheit



Quelle: Auria und Bingmer 2015, S.107f

über deutschen Wirtschaftsunternehmen erfolgt fast ausschließlich durch das CoCAS. Dabei wird die Bonität der Unternehmen in einem zweistufigen Verfahren ermittelt: Im ersten Schritt werden aus den Jahresabschlüssen Kennzahlenwerte errechnet, auf deren Basis mit Hilfe statistischer Modelle die vorläufige Bonität ermittelt wird. Im zweiten Schritt erfolgt zur finalen Bonitätseinstufung eine Expertenanalyse, in der bislang nicht ausreichend gewürdigte quantitative und qualitative Informationen Berücksichtigung finden. Da das CoCAS bei Bonitäten mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit zum Einsatz kommt, verarbeitet es zusätzlich zu den bei binären Klassifikationsverfahren verwendeten Informationen bereits vorhandene, interne und externe Ratings.

Europaweite Harmonisierung der Bonitätsbeurteilung

Intention der Entwicklung des CoCAS war die Schaffung eines harmonisierten Instruments zur modellgestützten Bonitätsbeurteilung, das weitgehend unabhängig von nationalen Rechnungslegungsvorschriften genutzt werden kann. Auch anderen Zentralbanken des Eurosystems sollte die Option eingeräumt werden, auf das Verfahren zurückgreifen zu können. Die Nutzung durch die Zentralbanken in Spanien, Belgien und Portugal (ab 2015) stellen erste Erfolge auf dem Weg zu einer harmonisierten Bonitätsbeurteilung dar. Diese Harmonisierung erscheint insbesondere vor dem Hintergrund europaweit einheitlicher Regulierungs- und Aufsichtsbestimmungen sinnvoll. Dabei sollte die Verwendung nationaler Verfahren ebenso wie die Möglichkeit, auf Basis nationaler Zulassungskriterien auch Kreditforderungen höherer Ausfallwahrscheinlichkeit zu beleihen, aus Risiko- und Wettbewerbsaspekten kritisch hinterfragt werden.

Etablierung zu Beginn der Finanzkrise

Die anwenderfreundliche Einreichung per KEV führte schnell zu einer hohen Akzeptanz der Unternehmensforderung als Kreditsicherheit, die durch den Ausbruch der Finanzkrise maßgeblich verstärkt wurde: 2007 kam der Interbankenmarkt für unbesicherte Gelmarktgeschäfte aufgrund der gestiegenen Risikoaversion der Kreditinstitute praktisch zum Erliegen. Dadurch entfiel ein wesentlicher Refinanzierungsbaustein. Gleichzeitig wurde die Refinanzierung über den Repomarkt durch die gestiegenen Qualitätsanforderungen für Sicherheiten erschwert, so dass die Nachfrage nach Zentralbankkrediten stark anstieg. Dies hatte zur Konsequenz, dass die erst kurz zuvor geschaffene Möglichkeit, Unternehmensforderungen zu beleihen, umgehend genutzt wurde, um sich zusätzliche Refinanzierungsmittel zu sichern.

Zunehmende Bedeutung der Unternehmensforderung als Kreditsicherheit

Wie ▶ Abb. 01 zeigt, stieg die Anzahl der am KEV aktiv teilnehmenden Kreditinstitute seit 2007 von ca. 20 auf mehr als 120 und damit das über 6fache. Heute ist ein Volumen von über 50 Mrd. Euro an Kreditforderungen bei der Bundesbank als Sicherheit hinterlegt. Insbesondere während der ersten Jahre der Finanzkrise konnten aus den oben beschriebenen Gründen signifikante Zuwächse verzeichnet werden. Die in den letzten Jahren stagnierende Entwicklung der Einreichung von Kreditforderungen lässt sich dadurch erklären, dass die Nachfrage nach geldpolitischen Refinanzierungsgeschäften nicht mehr so groß ist wie noch während der Hochphase der Finanzkrise. Die Entwicklung lässt somit keineswegs auf eine schwindende Akzeptanz der Unternehmensforderung als Kreditsicherheit bei geldpolitischen Operationen schließen. Dies unterstreicht der kontinuierliche Anstieg des Anteils von Kreditforderungen an bei der Bundesbank eingereichten Sicherheiten von 5% in 2007 auf 13% in 2014.

Mit der Zulassung von Unternehmensforderungen als Kreditsicherheit wurde das Spektrum der von den Zentralbanken akzeptierten Kreditsicherheiten erweitert und damit der Zugang der Kreditinstitute zu Liquidität deutlich vereinfacht. Der erleichterte Zugang zu Zentralbankmitteln trug erheblich dazu bei, dass Liquiditätsengpässen erfolgreich entgegengesteuert werden konnte. Dies zeigt die makroökonomische Relevanz dieser Maßnahme.

Fazit und Ausblick

Die Beleihung von Kreditforderungen stellt eine wichtige Erweiterung der zur Verfügung stehenden Refinanzierungsmöglichkeiten dar. Durch das CoCAS ist es auch kleinen und mittleren Kreditinstituten möglich, selbst Forderungen gegenüber Kleinunternehmen als Sicherheit zu hinterlegen. Die mit der Einreichung verbundene Reduzierung der Refinanzierungskosten kann vereinnahmt oder zu Vertriebszwecken direkt an die Kunden weitergereicht werden. Die Einreichung ist jedoch teilweise an komplexe Vorgaben geknüpft und muss regelmäßig durch einen unabhängigen Dritten geprüft werden. Aus diesem Grund sind es in erster Linie größere Kreditinstitute, die am KEV teilnehmen. Zudem profitieren vor allem diese Kreditinstitute davon, da die wenig liquiden Kreditforderungen im Interbankengeschäft nur selten akzeptiert werden. In der Folge sind mit der Beleihung von Kreditforderungen kaum Opportunitätskosten verbunden. KEV bzw. CoCAS leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Liquiditätsrisikomanagement deutscher Kreditinstitute. Sofern das CoCAS kontinuierlich verbessert und dabei mit der großen Dynamik regulatorischer Entwicklungen Schritt gehalten wird, kann darüber hinaus auch die Etablierung des CoCAS als harmonisiertes Ratingverfahren aller Zentralbanken des Eurosystems gelingen.

Literatur

Auria, L. und Bingmer, M. [2015]: Die Bonitätsanalyse der Deutschen Bundesbank im Rahmen des Europäischen Sicherheiten-Rahmenwerks für geldpolitische Operationen, in: Everling, O., Leker, J. und Bielmeier, S. (Hrsg.): Credit Analyst, 3. Auflage, München 2015, S. 99-121.

Deutsche Bundesbank [2006]: Die Schaffung eines einheitlichen Verzeichnisses für notenbankfähige Sicherheiten im Euro-Währungsgebiet, Frankfurt 2006.

Deutsche Bundesbank [2014]: Besondere Bedingungen für die Bonitätsbeurteilung von Sicherheiten, die nicht von der EZB im Sicherheitenverzeichnis nach Abschn. V Nr. 3 (1) AGB/BBk veröffentlicht sind: Bonitätsbedingungen, Frankfurt 2014.

Deutsche Bundesbank [2015]: Das Common Credit Assessment System zur Prüfung der Notenbankfähigkeit von Wirtschaftsunternehmen, Frankfurt 2015.

Deutsche Bundesbank [2015]: Marktfähige Finanzierungsinstrumente von Banken und ihre Bedeutung als Sicherheit im Eurosystem, Frankfurt 2015.

Autoren
Dietmar G. Ilg
Bereichsleiter Kredit,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Dr. Florian E. Roßwog
Kreditanalyst,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Strategische Planung im SREP-Kontext

Marc Pauly | Javier Garcia Garcia | Henning Wechsung

Strategische Planungsprozesse nutzen nur selten Simulationstechniken zur Risiko- und Kapitalmodellierung, obwohl diese in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht haben. In der Folge sind Geschäftsplanungsprozesse üblicherweise von Simulations- und Stresstest-Architekturen gelöst und ihre jeweiligen Ergebnisse lassen sich nur schwer in Einklang bringen. Diese mangelnde Konsistenz wird im Kontext des neuen aufsichtsrechtlichen Überprüfungs- und Bewertungsprozesses SREP (Supervisory Review and Evaluation Process) erkennbar und problematisch. Jüngste Erfahrungen belegen, dass Banken diese Lücke pragmatisch und erfolgreich durch die Entwicklung einfacher Top-Down-Methoden zur Szenarioplanung schließen können. Diese sollten die bestehende Infrastruktur und aktuellen Modelle nicht ersetzen, sondern ergänzen. So werden sie häufig zum Eckpfeiler eines breiteren Umbaus der strategischen Planung, über Prozesse, Methoden und Daten hinweg.

Szenariobasierte Planung bleibt für viele nur schwer fassbar

Auf konzeptioneller Ebene sind den Risikomanagern die Stärken eines szenariobasierten Denkansatzes schon lange bewusst. Vorstände und Gremien scheinen dann am besten zu arbeiten, wenn sie konkrete Szenarien aus dem echten Leben diskutieren und nicht die abstrakten Ergebnisse akademischer Berechnungen. Der Grund hierfür ist leicht erklärt: Szenarien bieten Raum für Intuition und Bewertung. Sie stoßen Gespräche über eine Vielzahl möglicher Entwicklungspfade für die Zukunft an, anstatt sich nur auf einen einzigen zu fixieren. Darüber hinaus können sie helfen, das komplexe Zusammenspiel zwischen den Kennzahlen und Einschränkungen in der Banksteuerung verständlicher zu machen. Trotzdem haben nur wenige Banken Simulations- oder Szenariofähigkeiten in ihre strategischen Planungsprozesse aufgenommen.

Eine häufige Ursache hierfür besteht darin, dass Strategie- und Simulationsprozesse absichtlich sowohl organisatorisch als auch bei den zugrunde liegenden Daten voneinander getrennt sind. Oft handelt es sich hier um ein gewisses Misstrauen und ein falsches Verständnis der traditionellen Trennung von Risiko und Finanzen. Für die Finanzfunktionen ist Planung ein objektives und vertrautes Verfahren, während die üblicherweise von der Risikofunktion genutzten Simulationen auf sie wie Spekulation und Voodoo wirken. Im Risikobereich wiederum hält man eine stark auf Expertise basierende Geschäftsplanung oft eher für Kunst als Wissenschaft, wobei angeblich nur die quantitativen Simulationsmodelle einen objektiven Blick auf Projektionen bieten. Die gängige Meinung lautet, dass eine rigorose Verknüpfung von strategischer Planung und Szenariosimulationen zwar verlockend klingt, aber außerordentlich komplex in der Umsetzung wäre.

Zunehmende Aufsichtsanforderungen

Die Bankenaufsicht hat ihre Anforderungen erhöht und Banken, die das ignorieren, sollten mit aufsichtsrechtlichem Einschreiten rechnen. Die SREP-Interaktionen des Jahres 2015 geben erste Hinweise über die zukünftigen Prioritäten des einheitlichen Bankenaufsichtsmechanismus SSM (Single Supervisory Mechanism). Ein Schwerpunkt, der sich herauskristallisiert hat, ist der Wechsel von einer relativ statischen Ein-Jahres-Betrachtung der Kapitaladäquanz hin zu einem dynamischeren, umfassenderen Verständnis des Wechselspiels von Solvenz, Rentabilität und Liquidität. Diese Dynamik zu verstehen ist ein zentraler Punkt des SSM. Gleichzeitig soll sichergestellt werden, dass jede beaufsichtigte Bank ihre eigene Dynamik genauestens versteht. Die Aufsichtsbehörden haben bei ihrer Meinungsbildung zur zukünftigen Entwicklung von Kapitalbedarf und Rentabilität an vielen Stellen bereits Mut zu pragmatischen Ansätzen bewiesen. Dies lässt sich auch daran erkennen, wie Aufsichtsbehörden verschiedene Datenquellen kombinieren, die von strategischen Plänen bis zu ICAAP-Ergebnissen reichen.

Belege für diesen Trend finden sich überall im Rahmen des SREP:

Im Mittelpunkt des Interesses stehen die Geschäftsmodelle

Der neue SREP unterstreicht die Geschäftsmodellanalyse (Business Model Analysis, BMA) als zentrales Element der Aufsicht. Banken müssen demonstrieren, dass sie nicht nur über einen Plan verfügen, sondern auch in der Lage sind, die Anfälligkeiten und Schwachstellen dieses Plans zu analysieren und zu simulieren. Dabei soll sichergestellt werden, dass ihre Strategien sowohl realistisch als auch nachhaltig sind. Eine solche Demonstration ist problematisch für Banken mit traditionellen strategischen Planungsprozessen, die über keine substanziellen Simulationsmöglichkeiten verfügen. Eigenständige Simulations- oder Stressmodelle können Hinweise auf Ursachen von Schwächen liefern, sagen aber nichts über die Auswirkung auf die Strategie der Bank aus. Entsprechend sind stichhaltige BMA-Gespräche in der Regel eine große Herausforderung. Sie erfordern eine sauber definierte Reihe finanzieller Kennzahlen, die Informationen zur Performance des Unternehmens unter verschiedenen Makroszenarien und strategischen Geschäftsannahmen liefern.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die strategische Rolle der Führungskräfte

Im Rahmen der Governance-Säule des SREP untersuchten die Joint Supervisory Teams des SSM 2015 intensiv, auf welche Weise die Vorstandsmitglieder ein persönliches Verständnis der Risiko- und Kapitalplanung entwickeln. Zudem prüften sie den Einfluss der Vorstandsmitglieder auf die Strategieplanung und Banksteuerung. Mithilfe von Interviews versuchten die Aufsichtsbehörden zu ergründen, wie viel Gespür die Manager für die Dynamik der Zahlen ihrer Bank haben. Ohne intuitive, szenariobasierte Ansätze für Vorstandsdiskussionen zur Risiko- und Kapitalsteuerung gaben viele Banken ihren Managern in der Vergangenheit lediglich technische Ergebnisse von Kapitalmodellen an die Hand. Diese waren auf eso-

terisch hohe Konfidenzniveaus kalibriert. Verständlicherweise bleibt das Maß an Intuition weiterhin gering.

Stresstests entwickeln sich immer mehr zu einem routinemäßigen Bestandteil der laufenden Aufsicht

Europäische Banken erkennen langsam, womit sich US-Banken schon seit mehreren Jahren im Rahmen des CCAR-Programms (Comprehensive Capital Analysis and Review) konfrontiert sehen: Aspekte der makro- und mikroprudenziellen Aufsicht beginnen, miteinander zu verschmelzen. Systemweite Stresstests sind einer der Mechanismen, der beides miteinander verbindet. Stresstests gelten nicht länger als maßgeschneiderte und isoliert durchgeführte Ad-hoc-Maßnahmen. Der SSM betrachtet die Ergebnisse systemweiter Stresstests im Gesamtzusammenhang des SREP. Er verknüpft die Ergebnisse mit anderen Quellen von Bankinformationen, einschließlich des jeweiligen strategischen Geschäftsplans. Den wenigen Banken, die bereits Planungs- und Simulationsfähigkeiten integriert haben, bereiten solche Vergleiche kein Kopfzerbrechen: Eine grundlegende Übereinstimmung oder zumindest die Möglichkeit, etwaige Abweichungen transparent zu erklären, sind bereits integriert. Alle anderen Banken sollten sich hinsichtlich entsprechender Analysen durch Aufsichtsbehörden jedoch Sorgen machen.

Aufsichtsbehörden sammeln und konsolidieren immer granularere Daten

Die Ergebnisse von Stresstests sind ein aktuelles Beispiel für neue Quellen granularer Daten, auf die die Aufsichtsbehörden im Rahmen des SREP zurückgreifen können. Dadurch können sie die Planung der Bank auf die Probe stellen. Im Laufe der Zeit ist zu erwarten, dass die Datenversorgung an den SSM wesentlich umfangreicher, granularer und schneller erfolgen wird. Schon bald könnten Aufsichtsbehörden in der Lage sein, verschiedene Datenquellen der Banken systematisch zentral zu verknüpfen. Dazu gehören Daten, die einzeln aus dem Risiko- und Finanzbereich gewonnen wurden. Zu dieser Verknüpfung wären viele Banken selbst jedoch derzeit noch nicht in der Lage. Das Informationsgefälle wäre atemberaubend.

Der erste Schritt ist gar nicht schwer

Als Reaktion müssen die Banken ebenso ambitioniert wie pragmatisch die Verknüpfung ihrer Geschäftsplanung und -simulation mit Stresstestumgebungen vorantreiben, um eine Gesamtkonsistenz sicherzustellen. Um dies zu erreichen, müssen Banken ihre Befürchtungen, diese Aufgabe sei unüberwindbar komplex und eine pragmatische Lösung nicht machbar, überwinden.

Einige europäische Banken haben mit großem Erfolg bereits damit begonnen, einfache integrierte Lösungen zu implementieren. Dies sind üblicherweise Szenarioplanungs-Methoden, die strategische Überlegungen mit makroökonomisch orientierten Ansichten zu Wirtschafts- und Finanzmärkten verbinden. Im Laufe der Zeit soll mit diesem Input eine vollständige Top-Down-Bilanz, Gewinn-und-Verlust-Rechnung sowie Risiko-/Kapitalposition vorausberechnet werden.

Ein solcher Rahmen nutzt die Projektionsansätze und -modelle, über die die Bank bereits verfügt, aus einer Top-Down-Perspektive. Beispiele sind die Geschäftsplanung und Bottom-Up-Risikomodelle. Das resultierende Maß an Granularität bleibt überschaubar und intuitiv. Anschließend werden eventuelle Lücken mit Top-Down-Annahmen gefüllt, um Vollständigkeit zu erzielen. Alle diese Einzelteile werden so zusammengesetzt, dass die wichtigsten Effekte erster und zweiter Ordnung transparent dargestellt werden. Das Ergebnis ist eine vereinfachte Darstellung der Bank — eine „bank in a box". Dieser Ansatz ist aufgrund seiner Vollständigkeit und seiner intuitiven Simulationsmöglichkeiten unerwartet aussagekräftig und vielseitig. Er ist extrem gut geeignet, viele der von SREP aufgedeckten Verfahrensschwächen zu adressieren: Das beginnt dabei, der Führungsebene ein klares Gefühl für Wechselbeziehungen und Anfälligkeiten zu geben und reicht bis hin zu einer einzelnen Top-Down-Verankerung, die als Konsistenzprüfung für ein breites Spektrum granularer Berechnungen dient. Dieser Ansatz umfasst regulatorische Stresstests, operative Geschäftsplanung und Budgetierung.

Bei Banken, die sich für diesen Weg entschieden haben, sind die Erfolgsfaktoren eindeutig:

Pragmatismus: Es sollte eine konsistente und ganzheitliche Perspektive für die Szenarioplanung geschaffen werden, die über Bilanz, Gewinn-und-Verlustrechnung und Risiko hinweg die Gesamtebene der wichtigsten Portfolios oder Einheiten umfasst. Dies ist wichtiger, als sich zu Lasten der Konsistenz im Detail zu verlieren. Auf der Suche nach strategischen Erkenntnissen ist es wichtig, den Überblick zu behalten und den Wald vor lauter Bäumen noch zu sehen.

Modularität: Die Top-Down-Methodik sollte es erleichtern, eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle und Teile der Organisation zusammenzuführen. Dabei können Lücken vorläufig mit einfachen Top-Down-Annahmen gefüllt werden. Bei Bedarf können diese später durch anspruchsvollere Annahmen ersetzt werden.

Flexibilität: Dies sollte kein reines IT-Projekt sein, sondern ein Management-Projekt. Sehr leistungsfähige Tools lassen sich bereits in gängigen Programmen wie Excel schaffen, die von der Führungsebene intuitiv eingesetzt werden können. Eine anfängliche Implementierung ist mitunter stabil genug, um mittelfristig als Top-Down-Lösung zu dienen. Das gilt insbesondere in Zeiten, in denen sich die Anforderungen an Stresstests rasch weiterentwickeln. Diese Lösung kann aber auch lediglich den Prototyp für eine industrialisierte Software darstellen, die direkt in die Planungsprozesse eingebettet wird.

Fazit: Jetzt ist es an der Zeit, die Fähigkeiten auszubauen

Für die kommenden Jahre erwarten wir eine Intensivierung im SREP-Bereich, basierend auf den Entwicklungen der letzten 12 Monate. Die Ansprüche der Aufsichtsbehörden dürften steigen. Dadurch werden auch die Herausforderung der Banken wachsen, eine hohe interne Konsistenz in ihren Planungsdaten und Analysen zu gewährleisten. Wann immer die Aufsicht den Eindruck hat, dass strategische Steuerung und Planung sowie andere operative Prozesse auseinander driften, wird sie einschreiten. Banken können ihre Zusammenarbeit mit den Aufsichtsbehörden aktiv verbessern, indem sie einige erste Schritte zu einer Top-Down-Planungsmethodik mit integrierten, simulationsfreundlichen Komponenten unternehmen. Gleichzeitig verbessern die Banken dadurch die Transparenz und Effektivität ihrer strategischen Planungsprozesse.

Autoren
Marc Pauly
Partner
Oliver Wyman
Frankfurt

Javier Garcia Garcia
Partner
Oliver Wyman
Madrid

Henning Wechsung
Engagement Manager
Oliver Wyman
Zürich

Moral-Hazard-Risiken bei Insolvenzverfahren für Staaten

Stefan Bielmeier

Das Thema insolventer Staaten ist fast so alt wie die Historie von Staatsgebilden selbst. Die jüngsten prominenten Beispiele eines Staatsbankrotts wie Griechenland (2012), Argentinien (2014) oder die Ukraine in diesem Jahr zeigen, dass das Thema auch nicht an Aktualität eingebüßt hat. Gleichzeitig macht jeder Fall aufs Neue deutlich, dass Staateninsolvenzen nach wie vor keiner Regelung unterliegen, was die Unsicherheit für alle „Stakeholder" deutlich vergrößert [vgl. Paulus 2014, S. 211]. Damit sind Gläubiger von Staaten in puncto Rechtssicherheit schlechter gestellt als jene von Banken und Unternehmen. Zwar gibt es immer wieder Modellvorschläge und sogar politische Vorstöße wie der von Bundesfinanzminister Schäuble [vgl. FAZ 2015], Regelungen zumindest für die EU-Staaten einzuführen. Ein konkreter Fahrplan für eine Staaten-Insolvenzordnung liegt aber noch in weiter Ferne.

Wann ist ein Staat pleite?

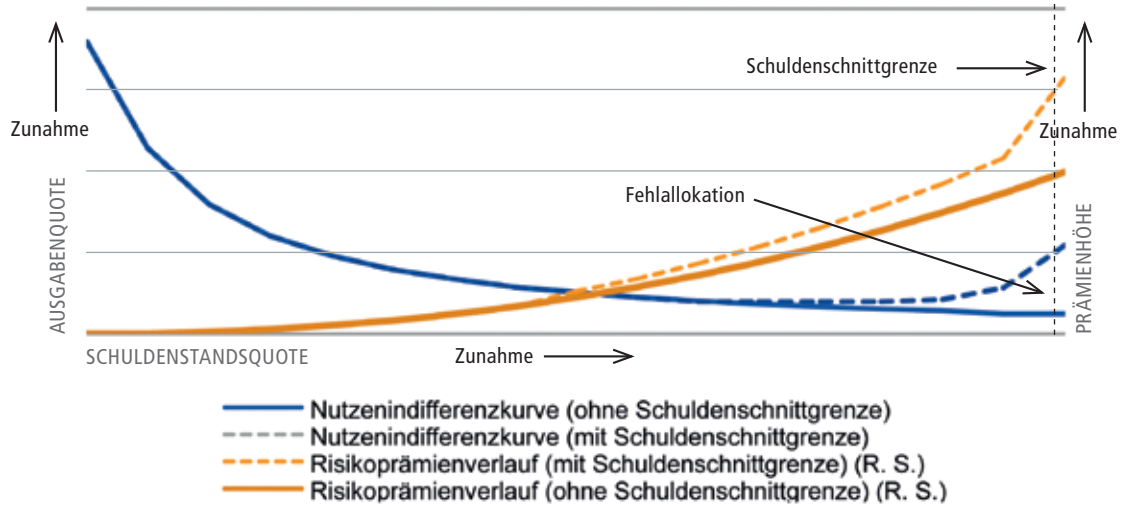
Anders als bei Unternehmen gibt es keine feste Definition, wann ein Staat pleite ist. Nach herrschender Meinung gilt ein Staat dann als insolvent, wenn er seine Verbindlichkeiten nicht mehr voll bedient. Als Ursache einer Staateninsolvenz wird grundsätzlich zwischen der fehlenden Zahlungsfähigkeit und dem fehlenden Zahlungswillen [vgl. Manasse/Roubini 2005, S. 5 f.] unterschieden. Gläubiger sind somit ein Stück weit auf das Wohlwollen des Schuldners angewiesen, der sich aber mit verändernden politischen Rahmenbedingungen mitunter auch unvorhergesehen und plötzlich ändern kann.

Bei einer Insolvenz von Staaten ergeben sich einige grundsätzliche Unterschiede zu Unternehmensinsolvenzen. Aufgrund der hoheitlichen Aufgaben von Staaten muss dieser auch im Fall einer Insolvenz weiter fortbestehen und kann nicht liquidiert werden [vgl. Audit 2014, S. 214]. Da es zudem keinen durchsetzbaren Anspruch auf primäre Gläubigerbefriedigung gibt, können diese ihre Forderungen juristisch meist nur mit großen Schwierigkeiten und oft nur vor ausländischen Gerichten durchsetzen. Da Gläubiger einzeln agieren oder sich in Gruppen zu Sammelklagen zusammenschließen, besteht die Gefahr, dass Einzelnen ein „first mover advantage" [vgl. Goyal 2002, S. 191 f.] zuteil wird, sodass die Gesamtheit der Gläubiger de facto nicht gleichberechtigt behandelt wird. Aus Sicht der Investoren ist die gegenwärtige Erfüllung von Forderungen gegenüber Staaten mit einem hohen Maß an Unsicherheit verbunden und hängt von politischen, wirtschaftlichen als auch globalen sowie exogenen Faktoren ab.

Moral-Hazard-Risiken

Damit beide Seiten von einem rechtlichen Rahmen für Staatspleiten profitieren können, ist es notwendig sicherzustellen, dass keine negativen Verhaltensanreize (Moral-Hazard-Risiken) geschaffen werden, die das Eintreten von Staatsinsolvenzen begünstigen [vgl. Ghosal/Miller 2002, S. 277]. Ein solcher negativer Anreiz könnte beispielsweise dadurch entstehen, dass einem Land bei Erreichen einer bestimmten Schuldenobergrenze automatisch ein Großteil seiner Schulden erlassen wird. Wie in ▶ Abb. 01 ersichtlich, verhielte sich ein Staat ohne Sanktionsmechanismen unter Umständen

Abb. 01: Eine feste Überschuldungsgrenze steigert das Risiko von Fehlanreizen



Quelle: DZ BANK Research; Nutzenindifferenzkurve: Konstanter Nutzen entlang des gesamten Kurvenverlaufs

rational, wenn er kurz vor Erreichen der Schuldenobergrenze sein Defizit in der Hoffnung, anschließend geringere finanzielle Lasten zu tragen, weiter erhöhte, anstatt einen Bankrott abzuwenden. Die Moral-Hazard-Risiken könnten sich durch eine Obergrenze dadurch noch verstärken, dass Anleger vor Erreichen einer Grenze aus Sorge um eine Pleite keine Anleihen mehr kauften oder eine sehr hohe Risikoprämie verlangten, während die Bereitschaft zur Kreditvergabe nach erfolgtem Schuldenschnitt vermutlich sogar wieder anstiege [vgl. DZ BANK 2015, S. 7 f.].

Die Position der Gläubiger droht im schlechtesten Fall sogar durch eine Insolvenzordnung geschwächt zu werden, wenn es Staaten leichter gemacht wird, sich in eine Insolvenz zu flüchten, um im Inland politisch brisante Reformen zu umgehen. Das Risiko besteht vor allem dann, wenn Staaten selbst bestimmen können, wann sie die Schuldentragfähigkeit als nicht mehr gegeben erachten. Eine wichtige Bedingung für eine allen Seiten gerecht werdende Staateninsolvenzordnung besteht auch darin, dass die Schuldner die Bedingungen einer Insolvenz sowie einer etwaigen Schuldenrestrukturierung nicht diktieren können.

Rechtsordnungen für Unternehmensinsolvenzen

Um auch die Rechte Gläubiger zu schützen, wäre es deswegen notwendig, dass objektive Dritte – beispielsweise ein internationales Schiedsgericht – zwischen Gläubigern und Schuldnern vermittelten [vgl. Paulus 2011, S. 326]. Die Frage stellt sich auch, ob nicht Rechtsordnungen für Unternehmensinsolvenzen mit Einschränkungen als Vorbild für die Befriedigung von Gläubigeransprüchen dienen können. Denkbar wäre, dass Anlegern ein eingeschränktes Verwertungsrecht für solche öffentliche Vermögenswerte eingeräumt wird, die nicht für die Sicherstellung wesentlicher Staatsaufgaben notwendig sind. Dies würde dem gegenwärtigen Ungleichgewicht bei Verhandlungen für Umschuldungen entgegenwirken.

In einem zweiten Schritt könnte man sogar in Erwägung ziehen, dass auch private Vermögen von Steuerinländern oberhalb entsprechender Freigrenzen in Teilen zur Befriedung der Gläubigeransprüche herangezogen werden können. Dieser Ansatz ginge auf die Überlegung zurück, dass Bürger eines Staates von diesem profitieren und Vorteile genießen und es im Gegenzug nicht abwegig erscheint, sie deswegen auch in die finanzielle Haftung persönlich miteinzubeziehen. Wenn man überdies auch die gesetzlichen Regelungen der Managerhaftung, soweit möglich, auch auf politisch Verantwortliche überträgt, ist anzunehmen, dass das Verantwortungsbewusstsein der staatlichen Schuldner deutlich zunehmen würde. Die Gefahr von Moral-Hazard-Risiken, die auch bei institutionalisierten Rahmen einer Insolvenzordnung für Staaten zulasten der Gläubiger fortbestünden, könnte somit deutlich vermindert werden.

Anreize für eine weniger expansive Fiskalpolitik

Aber nicht allein den Gläubigern, auch den Schuldnern böten diese Maßnahmen Vorteile. Die oft auch in wirtschaftlich guten Zeiten allzu lockere Fiskalpolitik hat in der Eurozone zu deutlich wachsenden Schuldenstandsquoten geführt. Zins- und Tilgungsleistungen schmälern aber den öffentlichen und / oder den privaten Konsum. Überdies verlangen Anleger von weniger solventen Staaten einen Zinsaufschlag, der den fiskalischen Spielraum nochmals verkleinert. Erhielten die Staaten aufgrund höherer persönlicher Risiken von Regierenden und Bürgern Anreize für eine weniger expansive Fiskalpolitik, könnte die gesamte Volkswirtschaft hiervon durch niedrigere Zinskosten sogar profitieren.

Fazit

Der Handlungsdruck, eine Insolvenzordnung für Staaten zu schaffen, nimmt zu. Ohne rechtliche Regelungen bestehen hohe Unsicherheiten, insbesondere für Gläubiger. Neben der Zahlungsfähigkeit müssen Gläubiger auch auf den Zahlungswillen des Schuldners vertrauen. Eine Insolvenzordnung darf jedoch nicht dazu führen, dass staatliche Gläubiger Anreize für eine Staatspleite erhalten. Feste Kennzahlen, die bestimmen, wann ein Staat als insolvent gilt, sind daher ausgesprochen kritisch zu beurteilen. Vielmehr sollte die bislang deutlich schwächere Position der Gläubiger gegenüber dem Schuldner gestärkt werden, um Moral-Hazard-Risiken entgegenzuwirken. Hierzu wäre es überlegenswert, dass eine unabhängige dritte Partei über den Interessenausgleich zwischen Gläubigern und Schuldner befindet und staatliche Vermögenswerte, die nicht für die Erfüllung der originären Staatsaufgaben zwingend erforderlich sind, zur Befriedigung der Ansprüche herangezogen werden. Bezieht man sogar die Bürger eines Landes die Haftung des Staates ein Stück weit mit ein, dürfte das Interesse an einer verantwortungsbewussten Fiskalpolitik, auch im Interesse des Allgemeinwohls, deutlich gestärkt werden.

Literatur

Audit, M. [2014]: A Debt Restructuring Mechanism for European Sovereigns: An Emerging Idea, in: Paulus, C. G. (Hrsg.): A Debt Restructuring Mechanism for Sovereigns – Do we need a legal procedure?, München 2014, S. 213-222.

DZ BANK [2015]: Staaten-Insolvenzordnung: Handlungsdruck wegen Griechenland, Eine Research-Publikation der DZ BANK AG.

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) [2015]: Schäuble fordert Insolvenzverfahren für Euro-Staaten, http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/schaeuble-fordert-insolvenzverfahren-fuer-euro-staaten-13797736.html, Zugriff: 14.10.2015.

Ghosal, S./Miller, M. [2003]: Co-ordination Failure, Moral Hazard and Sovereign Bankruptcy Procedures, in: The Economic Journal, 117/2003, S. 276-304.

Goyal, A. [2002]: Reform Proposals from Developing Asia: Finding a Win-Win Strategy, in: Armijo, L. E. (Hrsg.): Debating the Global Financial Architecture, New York 2002, S. 184-213.

Manasse, P./Roubini, N. [2005]: "Rules of Thumb" for Sovereign Debt Crises, IMF Working Paper, 42/05.

Paulus, C. G. [2011]: A Standing Arbitral Tribunal as a Procedural Solution for Sovereign Debt Restructurings, in: Primo Braga, C. A. und Vincelette, G. A. (Hrsg.): Sovereign Debt and the Financial Crisis – Will This Time Be Different?, Washington DC 2011, S. 317-330.

Paulus, C. G. [2014]: Should Politics be Replaced by a Legal Proceeding?, in: Paulus, C. G. (Hrsg.): A Debt Restructuring Mechanism for Sovereigns – Do we need a legal procedure?, München 2014, S. 191-212.

Autor
Stefan Bielmeier
Chefvolkswirt
sowie Bereichsleiter Research
und Volkswirtschaft der DZ BANK

Verbriefungen zwischen Krise und Neubelebung

Gernot Blum | Nelly Nguyen | Adrian Kämmler

Die Finanzkrise schärfte bei Investoren und Regulatoren das Bewusstsein für die Gefahren von Verbriefungen, die aus der Intransparenz verbundener Risiken und komplexen Zahlungsstrukturen resultieren. Das Basler Komitee für Bankenaufsicht (BCBS) veröffentliche in Reaktion darauf kürzlich neue Eigenkapitalvorschriften für Verbriefungen [BCBS 2014]. Diese werden hier zusammen mit einer exemplarischen Auswirkungsstudie dargestellt.

Obgleich als Brandbeschleuniger der Finanzkrise noch immer im Verruf stehend, können Verbriefungen weiterhin ein sinnvolles Mittel sein, um Kapital und Risiken zu verteilen [EZB/BoE 2014a]. Die laufende Diskussion um eine Wiederbelebung des Verbriefungsmarktes durch die Einführung des Konzeptes qualifizierter Verbriefungen wird in diesem Artikel ebenfalls thematisiert.

Veränderungen in der Eigenkapitalanforderung

Der Komplexität von Verbriefungen wird in spezifischen regulatorischen Vorschriften zu Risikomanagement, Offenlegung etc. Rechnung getragen, von denen viele in Reaktion auf die Finanzkrise eingeführt oder überarbeitet wurden [vgl. EBA 2015, S. 18ff.]. Ein zentraler Aspekt hierbei sind Eigenkapitalanforderungen für Verbriefungspositionen. Dazu wurde im Dezember 2014 vom BCBS ein neues Regelwerk [BCBS 2014] (im Folgenden BCBS 303) veröffentlich, das 2018 in Kraft tritt. Ein Hauptanliegen ist die Eigenkapitalanforderungen stärker an den allozierten Kreditrisiken auszurichten. Die Abhängigkeit von externen Ratings wird dabei reduziert, da die Ableitung des Risikogewichts aus externen Ratings, wie sie derzeit im Vordergrund steht, nicht immer zu einer adäquaten Eigenkapitalunterlegung führt.

Die Eigenkapitalanforderung einer Verbriefungsposition wird durch das zugeordnete Risikogewicht bestimmt. ▶ Tab. 01 enthält die Ansätze zur Ermittlung des Risikogewichts nach der Kapitaladäquanzverordnung (CRR) [CRR 2013] und BCBS 303. In BCBS 303 ist ein neuer Formelansatz (SEC-IRBA) definiert, der nun Vorrang vor einem überarbeiteten ratingbasierten Ansatz (SEC-ERBA) hat. Ist keiner dieser beiden Ansätze anwendbar, kommt ein vereinfachter Formelansatz (SEC-SA) zur Anwendung.

Für die traditionelle Verbriefung eines homogenen Retailportfolios aus 100 Positionen (40% LGD) und einer Laufzeit von 5 Jahren haben wir eine exemplarische Analyse der Eigenkapitalanforderungen durchgeführt. Um formel- und ratingbasierte Ansätze vergleichen zu können, wurde den Tranchen für ein gegebenes Portfolio-Risikogewicht ein solches Rating zugewiesen, das die alten IRB-Ansätze RBA und SFA bestmöglich in Übereinstimmung brachte. Auch wenn dies im Allgemeinen nicht die tatsächlichen Verhältnisse wiedergibt, ermöglicht es einen über den Vergleich zwischen alten und neuen Ansätzen hinausgehenden Vergleich von SEC-IRBA und SEC-ERBA miteinander. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die veränderte Ansatzhierarchie von Interesse.

Für eine gegebene Tranche, definiert durch ihren Attachment- und Detachmentpunkt, ist die Eigenkapitalanforderung des verbrieften Portfolios der wesentliche Faktor in der Berechnung des Risikogewichts nach dem SEC-IRBA. Darüber hinaus fließen die mittlere Verlustquote (LGD), die effektive Portfoliogröße, die Art der Positionen (Retail versus Nonretail) sowie die Seniorität und Laufzeit der Tranche ein.

▶ Abb. 01 zeigt die Risikogewichte für verschiedene Tranchen nach den Ansätzen der CRR und BCBS 303. Die Eigenkapitalanforderungen sind insgesamt signifikant gestiegen, insbesondere für mezzanine Tranchen. Auch der Übergang vom RBA zum nun an der Spitze der Ansatzhierarchie stehenden SEC-IRBA führt zu einem deutlichen Anstieg. Für KSA-Institute dagegen sind weniger starke Auswirkungen zu erwarten.

Tab. 01: Ansätze zur Berechnung des Risikogewichts für Verbriefungspositionen nach der CRR und BCBS 303

	Ansatz	Anwendungsbereich
CRR	Ratingbasierter Ansatz (RBA)	IRBA-Institute, Positionen mit Rating
	Aufsichtlicher Formelansatz (SFA)	IRBA-Institute, Positionen ohne Rating
	Standardansatz (SA)	KSA-Institute
BCBS 303	IRB-Ansatz (SEC-IRBA)	IRBA Portfolios
	Ratingbasierter Ansatz (SEC-ERBA)	KSA-Portfolios (Positionen mit Rating)
	Standardansatz (SEC-SA)	KSA-Portfolios (Positionen ohne Rating), Positionen in Wiederverbriefungen

Quelle: Eigene Abbildung

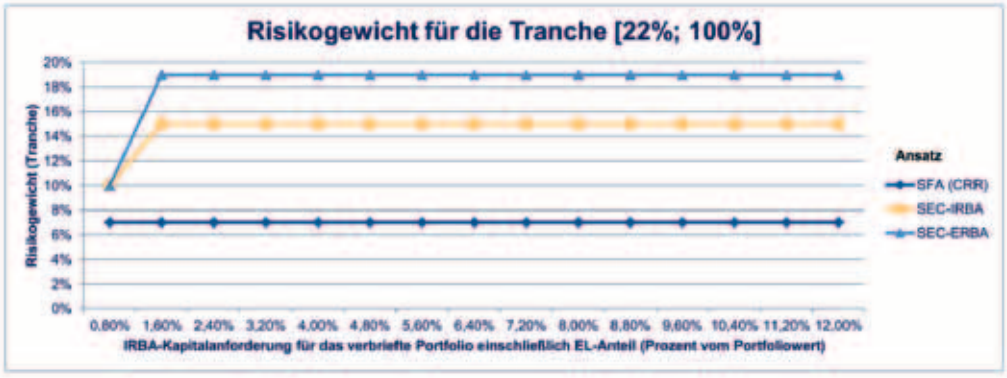
Qualifizierte Verbriefungen

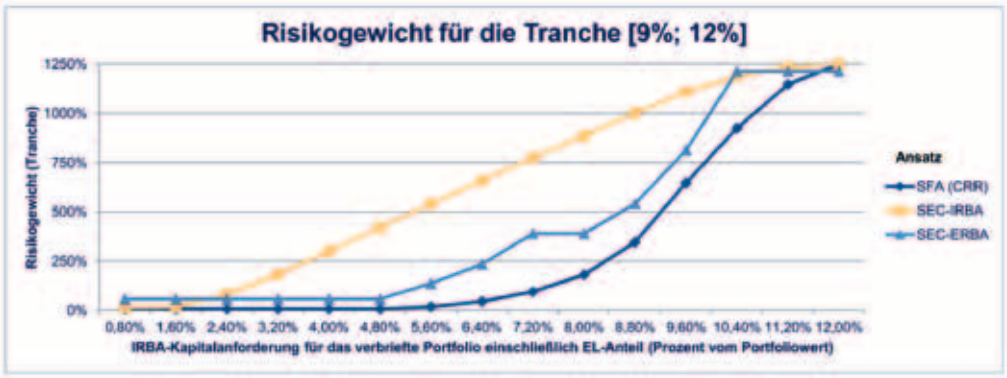
Die Europäische Zentralbank und die Bank of England veröffentlichten 2014 die ihrer Ansicht nach wesentlichen Gründe für den Niedergang des Verbriefungsmarktes und regten dessen Wiederbelebung an [ECB/BoE 2014a]. Studien von BCBS und der International Organization of Securities Commission (IOSCO) [BCBS/IOSCO 2015] sowie der Europäischen Bankenaufsicht (EBA) [EBA 2015] zeigen, dass der vollständige Verbriefungsmarkt im Zuge der Finanzkrise zum Erliegen kam, obwohl nur wenige Arten von Verbriefungen (US RMBS SubPrime und US CDOs) unter hohen Ausfallraten gelitten hatten. Als wichtigster Grund wurde das fehlende Vertrauen der Investoren in das noch immer stigmatisierte Produkt identifiziert. Da der Einsatz von Verbriefungen jedoch durchaus einen positiven Einfluss auf den Kapitalmarkt haben kann, gibt es Bemühungen, den Verbriefungsmarkt wiederzubeleben.

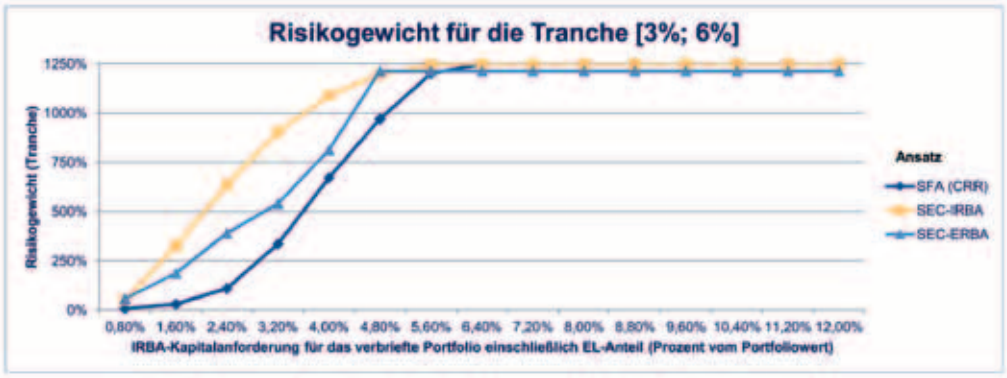
Vor diesem Hintergrund wird versucht, Kriterien für qualifizierte Verbriefungen zu entwickeln, die für Investoren ein gewisses Niveau an Sicherheit bieten und eventuell sogar regulatorisch bevorzugt behandelt werden sollen. Das BCBS/IOSCO [BCBS/IOSCO 2015] und die EBA [EBA 2015] haben Vorschläge für solche Kriterien veröffentlicht. In [BCBS/IOSCO 2015] werden vierzehn Kriterien bzgl. „Kreditrisiko", „Strukturelles Risiko" und „Treuhänder-/Verwaltungsrisiko" formuliert, die einfache, transparente und vergleichbare Verbriefungen beschreiben. In [EBA 2015] wird ein zweistufiger Ansatz verfolgt, der einerseits Anforderungen hinsichtlich des verbrieften Portfolios und andererseits an die Transaktion selbst stellt.

Die EBA schlug in [EBA 2015] außerdem niedrigere Eigenkapitalanforderungen für qualifizierte Verbriefungen vor: Diese sehen die Reskalierung des zentralen Parameters p in den Formeln von SEC-IRBA

Abb. 01: Risikogewichte für eine Senior-Tranche, eine mezzanine Tranche und eine Junior-Tranche (von oben nach unten) nach CRR, SEC-IRBA und SEC-ERBA



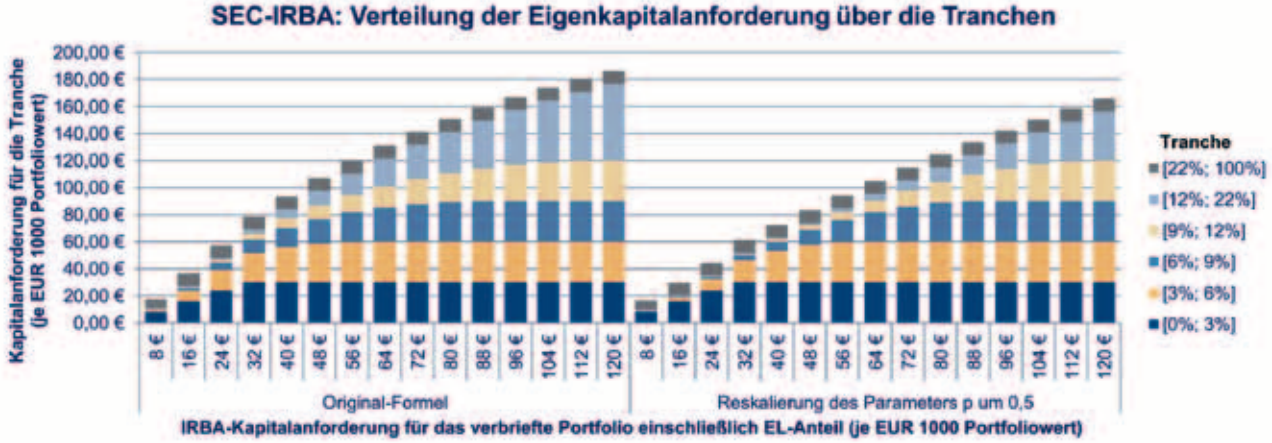




Quelle: Eigene Abbildung

Die flachen Kurven für die Senior-Tranche sind durch die Untergrenze im SFA bedingt; die Stufe im SEC-ERBA-Risikogewicht resultiert aus der diskreten Natur eines Ratings. Dargestellt sind jeweils die Risikogewicht nach CRR-SFA; gemäß unserer Kalibrierungstechnik ist das Risikogewicht nach CRR-RBA ungefähr gleich.

Abb. 02: Verteilung des vorzuhaltenden Eigenkapitals auf die Tranchen, links nach der originalen SEC-IRBA-Formel und rechts mit der von der EBA vorgeschlagenen Modifikation



Quelle: Eigene Abbildung

und SEC-SA vor, während die Risikogewichte des SEC-ERBA dazu konsistent adjustiert werden. ▶ Abb. 02 zeigt auf der linken Seite den aggregierten Eigenkapitalbedarf der Verbriefungstransaktion in Abhängigkeit vom (hypothetischen) Kapitalbedarf für das unverbriefte Portfolio. Ersterer übersteigt letzteren um einen Faktor von mindestens 1.5, der das einer Verbriefung als solche innewohnende zusätzliche Risiko widerspiegelt. Der Vergleich mit der rechten Seite von ▶ Abb. 02 zeigt, dass die vorgeschlagene Reskalierung zu einer spürbar niedrigeren Eigenkapitalanforderung führt.

Neben der Diskussion um Kriterien zur Identifikation qualifizierter Verbriefungen und deren aufsichtlicher Bevorzugung sind die praktische Ausgestaltung und die juristische Verantwortlichkeit für die Einhaltung der Kriterien zentrale Themen [vgl. EBA 2015]. Erwähnenswert sind auch die geäußerten Bedenken, dass die Einführung eines Gütesiegels für Verbriefungen in gewisser Weise einen neuen Fehlanreiz zu blindem Vertrauen liefere, wie es einst für das Rating beobachtet wurde, und daher erneut die Vernachlässigung eines adäquaten Risikomanagements fördere [vgl. EZB/BoE 2014b].

Fazit

Mit den neuen Eigenkapitalvorschriften und der Diskussion um qualifizierte Verbriefungen wurden zwei aktuelle Aspekte zu Verbriefungen thematisiert:

Ein neues Regelwerk, BCBS 303, bringt eine geänderte Ansatzhierarchie und grundlegend überarbeitete Berechnungsvorschriften für Eigenkapitalanforderungen mit sich, die die Bedeutung externer Ratings reduzieren. Eine exemplarische Analyse hat gezeigt, dass das vorzuhaltende Eigenkapital tendenziell ansteigen wird, wobei die größten Effekte für mezzanine Tranchen und IRBA-Institute zu erwarten sind.

Die Identifikation und Förderung qualifizierter Verbriefungen steht im Zentrum der Diskussion um die Wiederbelebung des Verbriefungsmarktes. Das BCBS/IOSCO und die EBA haben Kriterien für qualifizierte Verbriefungen vorgeschlagen, letztere gleichzeitig mit einem Entwurf für deren aufsichtlicher Bevorzugung. Darüber hinaus bleiben zahlreiche Fragen, insbesondere zur praktischen Umsetzung und juristischen Verantwortlichkeit, offen. Ferner bietet die Sinnhaftigkeit eines neuen Gütesiegels für Verbriefungen an sich Grundlage zur Diskussion.

Literatur

[CRR 2013] The European Parliament and the Council of the European Union [2013]: Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation EU) No 648/2012, 2013.

[BCBS 2014] Basel Committee on Banking Supervision[2014]: Basel III Document: Revisions to the securitisations framework, 2014.

[EZB/BoE 2014a] European Central Bank und Bank of England [2014]: The Impaired EU Securitisation Market: causes, roadblocks and how to deal with them, 2014.

[EZB/BoE 2014b] European Central Bank und Bank of England [2014]: The case for a better functioning securitization market in the European Union, Synthesis of responses, 2014.

[BCBS/IOSCO 2015] Basel Committee on Banking Supervision and Board of the International Organization of Securities Commissions [2015]: Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations, 2015.

[EBA 2015] European Banking Authority[2015]: EBA Report on Qualifying Securitisation. Response to the commission's call for advice of January 2014 on long-term financing, 2015.

Autoren
Dr. Gernot Blum
Partner,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Dr. Nelly Nguyen
Consultant,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Adrian Kämmler
Consultant,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Zum Repräsentativitätsnachweis bei Ratingmodellen: Lösungsansätze aus der Perspektive von Poolratingsystemen

Christoph Müller-Masiá | Eva Reichen | Guido Möntenich

Interne Ratingsysteme spielen eine zentrale Rolle in der Steuerung von Kreditinstituten. Es lassen sich aber nur dann qualitativ hochwertige Aussagen zur Ausfallwahrscheinlichkeit von Kreditnehmern erzielen, wenn die der Entwicklung eines Ratingmodells zugrundeliegenden Daten repräsentativ sind für die tatsächlichen Kreditnehmer eines Instituts.

Der Begriff der Repräsentativität ist allerdings schon im wissenschaftlichen Kontext nicht eindeutig und stellt in der Form von Stichprobenverzerrungen (Selection Bias) eine typische Herausforderung bei empirischen Studien dar. Insofern verwundert es nicht, dass hinsichtlich der Erbringung des auch aufsichtsrechtlich geforderten Repräsentativitätsnachweises häufig eine gewisse Unsicherheit zu beobachten ist.

Herausforderung Modellentwicklung

Ziel jeder Modellentwicklung ist die Prognose zukünftiger Ereignisse auf der Basis historischer Daten. Für die Modellierung des zukünftigen Ausfallverhaltens von Kreditnehmern muss hierzu auf geeignete, in der Vergangenheit gesammelte Daten über vergleichbare Kreditnehmer zurückgegriffen werden. Diese Daten umfassen bonitätsrelevante Informationen über Kreditnehmer sowie Informationen über deren Ausfall beziehungsweise Nicht-Ausfall.

Häufig erfolgt dabei die Modellentwicklung mittels Regressionsanalyse unter Verwendung dieser Daten. Dabei spielt sowohl die Kombinatorik der theoretisch möglichen (Risiko-)Faktoren als auch der Aspekt der Datenknappheit eine wichtige Rolle:

- Für die Modellfestlegung muss aus dem Universum theoretisch möglicher Faktoren eine sinnvolle Vorauswahl getroffen werden. Aus diesem Grund wird zu Beginn jeder Modellentwicklung auf Expertenwissen zurückgegriffen, um auf der Basis von gültigen Aussagen über Ursache-Wirkungszusammenhänge eine solche Vorauswahl potenzieller Einflussfaktoren treffen zu können.
- Mit zunehmender Anzahl einheitlich ermittelter Daten lassen sich grundsätzlich bei Regressionsanalysen immer stabilere Signifikanz- und Korrelationsmuster erzielen.

Die vorselektierten Risikofaktoren lassen sich dann über Regressionsanalysen unter Rückgriff auf die vorhandenen Daten auf ihre Tauglichkeit hin untersuchen und in einem mehrstufigen Prozess zu einem sinnvollen Modell zusammenführen.

Im Zuge der Absicherung der Modellgüte sind dabei regelmäßige Nachweise darüber erforderlich, ob das Modell für die Vergangenheit eine zuverlässige und solide Prognosegüte gewährleisten konnte (Validierung) bzw. ob dies auch für die zukünftige Anwendung des Modells vermutet werden kann (Repräsentativität).

Beweisführung zur Repräsentativität – Ein Dilemma?

Der Nachweis der Modellgüte über einen vergangenen Zeitraum hinweg (Validierung) kann aus methodischer Sicht relativ klar geführt werden („das Modell war entweder gut oder schlecht"). Hingegen ist die Frage, ob das Modell hinreichend repräsentativ in dem Sinne ist, das es auch in der Zukunft für den geplanten Anwendungsbereich des Instituts zuverlässige Ergebnisse liefern wird, weniger eindeutig zu beantworten. Dies hängt unmittelbar zusammen mit den im Rahmen der Modellierung getroffenen Annahmen:

- Sind die (historisch) für die Modellentwicklung als relevant identifizierten Faktoren auch für die zukünftigen Prognosen weiterhin geeignet?
- Spiegelt die in der Entwicklungsstichprobe vorgefundene Verteilung dieser relevanten Faktoren auch die (zukünftige) Realität weiterhin gut wider?

Aus regulatorischer Sicht zeigt sich hier ein gewisses Dilemma: Für die aufsichtsrechtliche Anerkennung wäre es wünschenswert, bereits ex-ante einen eindeutigen (quantitativen) Maßstab zur Beurteilung der Repräsentativität eines Ratingmodells bzw. der dem Modell zugrunde liegenden Daten definieren zu können. Allerdings liegt ein solcher Maßstab für eine eindeutige Beweisführung stets nur ex-post vor, nämlich im Wege des empirisch durchzuführenden Abgleichs von Modellergebnissen mit der Realität im Rahmen der Validierung.

Daher bleibt festzustellen, dass der Nachweis der Repräsentativität immer mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sein wird, die sich erst im Zeitablauf über die Validierung auflöst. Validierung und Repräsentativitätsnachweis greifen daher als komplementäre Elemente für die Gesamtbeurteilung von Ratingsystemen ineinander.

Segmentierung und Repräsentativität

Aus kreditfachlicher Sicht ist bei der Entwicklung von Ratingsystemen grundsätzlich zu prüfen, inwieweit eine Segmentierung der Kunden für Analysezwecke notwendig ist. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn sich für unterschiedliche Kundengruppen auch unterschiedlich relevante bzw. unterschiedlich wirkende Risikofaktoren finden lassen.

Eine sinnvolle Segmentierung kann dabei beispielsweise über die Bildung von Branchenclustern erfolgen. Hingegen ist das Strukturmerkmal „Land/Region" für sich genommen regelmäßig weder aus kreditfachlicher noch statistischer Sicht ein geeignetes Segmentierungskriterium: Die bloße regionale Lage eines Kreditnehmers wird nämlich seine individuelle Ausfallwahrscheinlichkeit weder verbessern noch verschlechtern können. Vielmehr kommt es darauf an, dass die in das Ratingmodell einfließenden (qualitativen und

quantitativen) Risikofaktoren so konzipiert sind, dass sie länder- und regionsübergreifend wirken.

Jedoch selbst für den Fall, dass sich kreditfachlich eine Kundensegmentierung gut begründen ließe, ist dies noch keine hinreichende Bedingung für die Entwicklung differenzierter Ratingmodelle. Denn erst wenn für ein bestimmtes Kundensegment geeignete Datenpunkte in ausreichender Anzahl und Güte vorliegen, ist die Entwicklung unterschiedlicher Modelle auch unter statistischen Gesichtspunkten sinnvoll.

Für die Beurteilung der Repräsentativität ergeben sich in diesem Zusammenhang die folgenden Fragestellungen:

- Die Bildung welcher Kundensegmente wird für die Kreditentscheidung als relevant angesehen?
- Welche Einflussfaktoren müssen aus Expertensicht für diese Kundensegmente im Ratingmodell berücksichtigt werden?
- Liegen aussagekräftige Daten vor, um die Experteneinschätzungen zu stützen oder zu verwerfen?

Für den Fall einer solchen Rating-Segmentierung muss zudem sichergestellt sein, dass die Zuordnung von Kunden zu diesen Segmenten durch den Ratinganalysten eindeutig und einheitlich vorgenommen wird, da andernfalls die Modelle nicht richtig wirken können.

Repräsentativität bei Poolratingsystemen muss zusätzliche Anforderung erfüllen

Der Einsatz von Ratingmodellen, die auf Basis gepoolter Daten zur Nutzung durch mehrere Anwender entwickelt wurden, erhöht die Anforderungen an die Repräsentativität aus der Perspektive des einzelnen Nutzers um eine zusätzliche Dimension. Denn neben der Herausforderung, den Selection Bias für das Poolratingmodell selbst so gering wie möglich zu halten, kommt hier noch die Anforderung hinzu, auch den Bias bei Übertragung des Modells auf den spezifischen Anwendungsbereich des einzelnen Instituts möglichst klein zu halten.

Dabei geht es vor allem um die Fragestellung, inwieweit die relevanten Risikomerkmale des Poolratingmodells für ein bestimmtes Kundensegment auch aus der Perspektive des jeweiligen Instituts als (entscheidungs-) relevant betrachtet werden. Als notwendige weitere Bedingung muss darüber hinaus gewährleistet sein, dass die Kreditstandards des anwendenden Instituts mit denen der Institute vergleichbar sind, die ihre Daten in den Datenpool eingeliefert haben.

Der Nachweis der Repräsentativität erfordert klar strukturiertes Vorgehen

Bei der praktischen Durchführung von Repräsentativitätsnachweisen lässt sich teilweise beobachten, dass der Fokus der Analysen bei Poolratingsystemen auf einen deskriptiv-quantitativen Vergleich von Pool- zu Institutsdaten hinsichtlich eher unspezifischer Strukturmerkmale reduziert wird. Eine qualifizierte Aussage zur Repräsentativität kann hierdurch allerdings nicht getroffen werden.

Als notwendige qualitative Bedingung muss vielmehr zunächst der für das Modell vorgesehene Anwendungsbereich mit der tatsächlichen oder geplanten Nutzung verglichen werden. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die in das Ratingmodell integrierten Risikofaktoren (inklusive deren Gewichtung) zu den konkreten Kreditentscheidungen des Instituts passen. Schließlich ist erforderlich, dass ein hoher Grad an Konformität zwischen aktueller Kreditpraxis des Instituts und den Kreditstandards der Poolinstitute besteht, einschließlich der Default-Definition in den jeweiligen Häusern.

Ergänzend hierzu kann ein quantitativ-deskriptiver Vergleich entscheidungsrelevanter Strukturmerkmale und Risikofaktoren die Überprüfung der Eignung des Poolmodells für ein einzelnes Institut zusätzlich unterstützen. Denn ab einem gewissen Grad an „Überlappung" bei der Ausprägung dieser Strukturmerkmale (Branche, Größe, Immobilienobjektart etc.) können für das einzelne Institut ähnlich wirkende Zusammenhänge wie im Poolmodell erwartet werden.

Erst durch das Zusammenspiel der verschiedenen Analysedimensionen kann die tatsächliche Wirkungsweise des Ratingverfahrens (und damit die Modellgüte auf Institutsebene) i. S. der Repräsentativität beurteilt werden. Insofern dürfen positive und negative Auffälligkeiten bei den deskriptiv-quantitativen Analysen für sich genommen nicht vorschnell dazu verleiten, die Eignung des Poolratingmodells zu bejahen oder zu verneinen, da durch diese verkürzte Sichtweise wesentliche weitere Dimensionen für die Beurteilung unberücksichtigt blieben.

Abb. 01: Prozessschritte zum institutsindividuellen Repräsentativitätsnachweis

Quelle: CredaRate Solutions GmbH

Die zusammengefassten Erkenntnisse der qualitativen und quantitativen Analyse bilden die Grundlage für die Ableitung möglicher Handlungsfelder, sofern als Ergebnis Einbußen in der Prognosegüte des Poolmodells für das individuelle Portfolio als möglich erachtet werden:

- Behebung von festgestellten Abweichungen der institutsindividuellen Kreditprozesse zu den Vorgaben für die Poolinstitute;
- Festlegung eines institutsindividuellen Sicherheitsaufschlags, insbesondere wenn die Performance des Poolratingmodells für das eigene Portfolio signifikant von der Poolmodellperformance hinsichtlich Kalibrierung und Trennschärfe abweicht;
- Nutzung eines Alternativmodells, wenn etwa der Anwendungsbereich oder die im Poolmodell beinhalteten Risikofaktoren grundsätzlich gegen eine Verwendung des Poolratingverfahrens sprechen.

Repräsentativitätsnachweis zur Sicherung einer nachhaltigen Prognosegüte

Aufgrund seiner prospektiven Wirkung hat der Nachweis der Repräsentativität von Ratingmodellen besonders beim Einsatz von Modellen auf Basis gepoolter Daten neben der Validierung einen hohen Stellenwert bei der Beurteilung einer nachhaltigen Modellgüte. Allerdings ist die Beweisführung einer ausreichenden Repräsentativität mit einer gewissen Unsicherheit behaftet, die bei Poolratingmodellen tendenziell noch zunimmt.

Der Unsicherheit bei der Erbringung des Repräsentativitätsnachweises kann durch eine stringente, auf die institutsindividuellen Anforderungen angepasste Prozessfestlegung begegnet werden. Dieser Prozess sollte auf einem Konzept beruhen, das den Analysegegenstand, die Ergebniseinwertung inklusive der Ableitung von Maßnahmen sowie eine entsprechende Dokumentation beinhaltet. Das in ▶ Abb. 01 dargelegte Prozessmodell hat sich dabei in der Praxis bewährt.

Dem Betreiber von Poolratingverfahren kommt beim Repräsentativitätsnachweis der einzelnen Nutzerinstitute über das Angebot von Unterstützungsleistungen eine begleitende Funktion zu. Diese Unterstützungen beziehen sich insbesondere auf die Bereitstellung von Informationen rund um das Poolmodell selbst, auf die Datenbereitstellung für die institutsindividuellen quantitativen Analysen sowie auf die Umsetzung möglicher Maßnahmen auf Instituts- beziehungsweise gegebenenfalls auch auf Poolebene.

Literatur

European Banking Authority [2014]: Consultation Paper: Draft Regulatory Technical Standards On the specification of the assessment methodology for competent authorities regarding compliance of an institution with the requirements to use the IRB Approach in accordance with Articles 144(2), 173(3) and 180(3)(b) of Regulation (EU) No 575/2013.

Heckman, J. J. [1979]: Sample Selection Bias as a Specification Error, in: Econometrica Vol. 47 Issue 1, January 1979 S. 153-162.

Katarzyna B. / Lyn, C. T. [2012]: Does segmentation always improve model performance in credit scoring?, in: Expert Systems with Applications: An International Journal, Vol. 39 Issue 3, February, 2012, S. 2433-2442.

Prein, G. / Kluge, S. / Kelle U. [1994]: Strategien zur Sicherung von Repräsentativität und Stichprobenvalidität bei kleinen Samples, Arbeitspapier Nr. 18, Universität Bremen Sonderforschungsbereich 186.

VERORDNUNG (EU) Nr. 575/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012.

Autoren
Christoph Müller-Masiá,
Geschäftsführer
der CredaRate Solutions GmbH,
Köln

Eva Reichen,
Leiterin
Competence Center IRBA,
CredaRate Solutions GmbH,
Köln

Guido Möntenich,
Ratingreferent
Competence Center IRBA,
CredaRate Solutions GmbH,
Köln

Was wird sich mit der Einführung von IFRS 9 in europäischen Bankbilanzen ändern?

Jannis Bischof

Aktuell diskutiert die EU die Übernahme von IFRS 9 in europäisches Bilanzrecht. Der Standard wird wesentliche Teile von IAS 32 und IAS 39 im Geschäftsjahr 2018 ablösen. Während das Projekt zur Neuregelung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten auf die Kritik an der Fair-Value-Bewertung während der Finanzkrise zurückgeht, wird sich der Umfang der Fair-Value-Bewertung in Bankbilanzen nur vergleichsweise geringfügig ändern. Die wesentlichste Änderung hingegen betrifft die Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten. Das bislang geltende Incurred-Loss-Modell, das Wertminderungen aus dem Kreditgeschäft tendenziell spät aufwandswirksam erfasst, wird durch ein dreistufiges Expected-Loss-Modell ersetzt, das Verluste zeitnäher und damit stärker am Fair-Value-Ansatz orientiert erfasst.

Projekthistorie: Der Hintergrund des IASB-Projekts

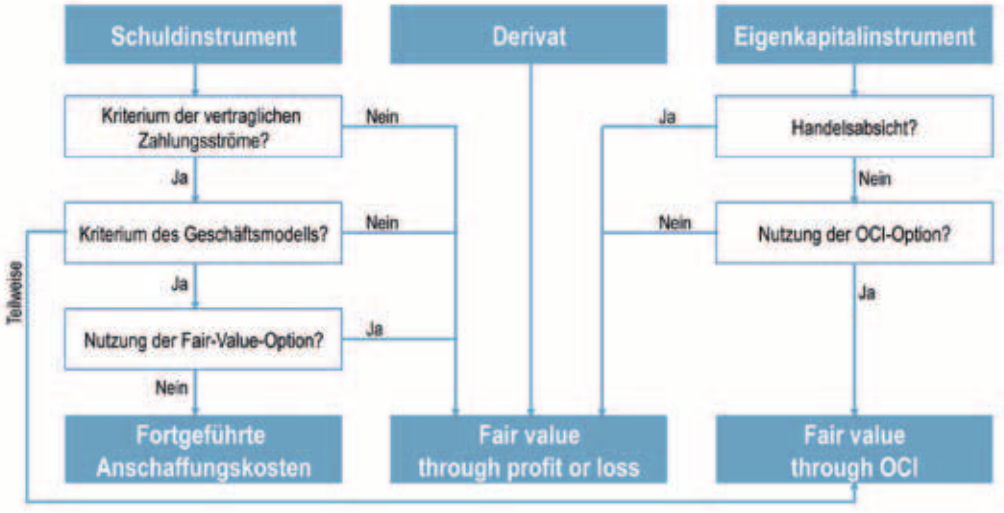
Die weltweite Einführung von IFRS 9 ist für das Geschäftsjahr 2018 vorgesehen. Der neue Bilanzierungsstandard für Finanzinstrumente ist die Antwort des IASB auf die teilweise heftige Kritik von europäischen Politikern und Regulierern an der Wirkung von Fair-Value-Bilanzierung während der Finanzkrise. Nach verbreiteter Auffassung hat Fair-Value-Bilanzierung prozyklische Wirkung entfaltet und damit zur Entstehung der Finanzkrise beigetragen. Während die Kritik wissenschaftlich kontrovers diskutiert wurde und bis heute wenig belastbare Evidenz vorliegt, die der Fair-Value-Bilanzierung tatsächlich entsprechende Wirkungen nachweist, war der politische Handlungsdruck auf das IASB zu groß. In einer kurzfristigen Lösung wurden bereits im Oktober 2008 Umwidmungsmöglichkeiten innerhalb der bisherigen Standards geschaffen, die Banken für bestimmte Wertpapiere und Kredite einen Umstieg auf Bilanzierung zu fortgeführten Anschaffungskosten ermöglicht. Entstanden ist nun in Struktur und Inhalt ein vollständig neues Regelungssystem, das IAS 32 und IAS 39 in weiten Teilen ablösen wird. Die Veränderungen gehen weit über Korrekturen an den bisherigen Fair-Value-Regelungen hinaus und betreffen die gesamte Bilanzierung von Finanzinstrumenten.

Aktueller Stand: Die Diskussion in der EU

Ein vollständiger Standard, der neue Regelungen zu (1) Ansatz und Klassifizierung, (2) Erfassung von Wertminderungen und (3) Hedge Accounting umfasst, wurde vom IASB im Juli 2014 vorgestellt. Im Jahr 2015 hat die EU das förmliche Endorsement-Verfahren eröffnet, das über die Übernahme des Standards in verbindliches europäisches Bilanzrecht entscheidet. Die European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), die in diesen Prozessen beratend für die EU tätig ist, hat im September 2015 eine Stellungnahme veröffentlicht (verfügbar unter www.efrag.org), die eine Übernahme von IFRS 9 eindeutig empfiehlt. Im Ergebnis argumentiert EFRAG, dass die neuen Regelungen die Relevanz, Verlässlichkeit, Vergleichbarkeit und Verständlichkeit von IFRS-Abschlüssen erhöhen und damit im Ergebnis dem europäischen Wohl dienen.

Zu ähnlichen Einschätzungen gelangen die unabhängigen wissenschaftlichen Gutachten, die das EU-Parlament zu dieser Frage eingeholt hat (verfügbar unter http://www.europarl.europa.eu/committees/en/econ/supporting-analyses.html). Das EU-Parlament, dem in dieser Frage ein Vetorecht zusteht, ist in dieser Frage quasi die letzte Instanz. Während das Inkrafttreten von IFRS 9 im Geschäftsjahr

Abb. 01: Klassifikation von Finanzinstrumenten



Quelle: Eigene Abbildung

2018 vor diesem Hintergrund sehr wahrscheinlich geworden ist, verbleiben noch Unsicherheiten. Shareholder-Aktivisten, insbesondere Vertreter von Pensionsfonds aus Großbritannien, haben eine Kampagne gestartet, das EU-Parlament zu bewegen, das Inkrafttreten von IFRS 9 zu stoppen; insbesondere mit dem Argument, dass eine vermeintliche Ausweitung der Fair-Value-Bilanzierung mit dem europäischen Grundsatz des True-and-fair-View und dem dazugehörigen Vorsichtsprinzip unvereinbar sei (vgl. beispielsweise The Times vom 1.9.2015). Im EU-Parlament hat sich parteiübergreifend eine Gruppe von Parlamentariern um Syed Kamall (Großbritannien, Konservative) und Sven Giegold (Deutschland, Grüne) gebildet, die tendenziell diese Skepsis teilen (vgl. beispielsweise den gemeinsamen Leserbrief in der Financial Times vom 22.4.2015). Es lohnt sich mithin, einen genaueren Blick auf die vorgesehenen Änderungen zu werfen.

Der neue Standard: Klassifikation von Finanzinstrumenten

Die Klassifikation von Finanzinstrumenten wird nach IFRS 9 maßgeblich nach zwei Kriterien erfolgen: der Struktur der vertraglichen Zahlungsströme sowie dem mit dem Instrument verfolgten Geschäftszweck. Ausschließlich Instrumente, deren vertragliche Zahlungsströme nur Zins und Tilgung vorsehen und die zum Zwecke der Vereinnahmung dieser Zahlungsströme gehalten werden (das heißt nicht in frühzeitiger Verkaufsabsicht), dürfen zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet werden, die übrigen Instrumente fallen unter die Fair-Value-Bewertung. Wie nach IAS 39 gilt der Fair Value damit weiterhin als Wertmaßstab für grundsätzlich alle Derivate, die nicht für das Hedge Accounting designiert werden. Weiterhin wird, und hier erneut wie nach IAS 39, zwischen erfolgswirksamer („through profit or loss") und erfolgsneutraler („through other comprehensive income [OCI]") Fair-Value-Bewertung unterschieden (vgl. ▶ Abb. 01). Die erfolgsneutrale Fair-Value-Bewertung in Anlehnung an die bisherige Available-for-Sale-Kategorie gilt einerseits für Schuldinstrumente mit nicht eindeutigem Haltezweck sowie als Option für alle Eigenkapitalinstrumente. Die allgemeine Fair-Value-Option für alle Instrumente bleibt in ähnlicher Form wie nach IAS 39 erhalten.

▶ Abb. 02 zeigt auf Grundlage eigener Daten bis zum Geschäftsjahr 2010 die Nutzung der bisherigen Bewertungskategorien nach IAS 39 in den Bilanzen der 320 größten europäischen Banken. Erkennbar ist, dass im Durchschnitt die Bilanz von der Bewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten dominiert wird (73,6% im Mittel, 77,7% im Median). Absehbar ist, dass sich an dieser Dominanz durch IFRS 9 nichts ändern wird. Verschiebungen in nicht unwesentlichem Umfang werden gleichwohl nicht ausbleiben, weil unter anderem noch unklar ist, wie sich die Schuldinstrumente in der bisherigen Available-for-Sale-Kategorie künftig verteilen werden. Sollten das Zahlungsstrom- und das Geschäftsmodellkriterium für viele dieser Instrumente nicht greifen, kann es in der Tendenz entgegen der ursprünglichen politischen Absicht sogar zu einer Ausweitung der Fair-Value-Bilanzierung kommen.

Die wesentlichste Änderung durch IFRS 9, die noch weitreicherende Konsequenzen als das neue Schema der Klassifikationskriterien haben wird, betrifft jedoch den Bereich der fortgeführten Anschaffungskosten. Hier wird das bislang für die Erfassung von außerplanmäßigen Wertminderungen (Impairments) geltende Incurred-Loss-Modell, das den Eintritt eines Kreditereignisses für die Auslösung einer Abschreibung vorsieht, durch ein näher an der Fair-Value-Bilanzierung ausgerichtetes Expected-Loss-Modell abgelöst.

Das Expected-Loss-Modell für Wertminderungen: Drei Stufen

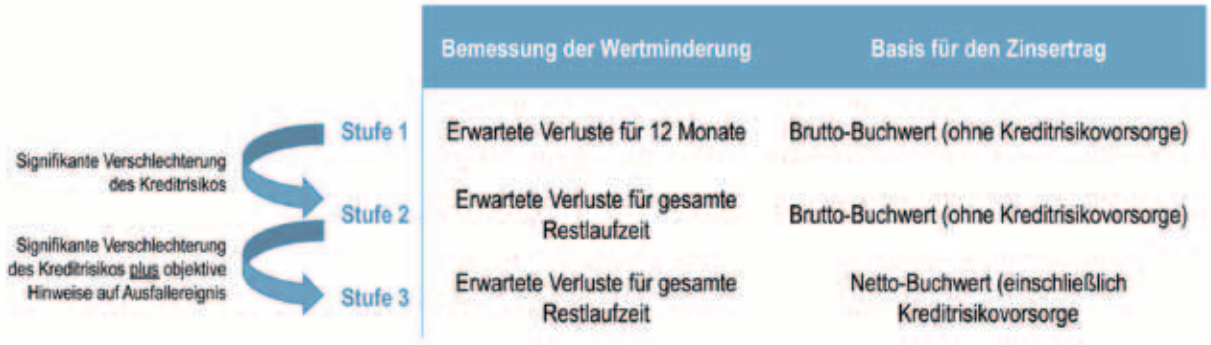
▶ Abb. 03 beschreibt das Drei-Stufen-Modell, mit dem Wertminderungsaufwand nach IFRS 9 zu ermitteln sein wird. Die drei Stufen unterscheiden sich im Hinblick auf einerseits die Ermittlung der Wertminderung und andererseits die Basis für die Ermittlung des Zinsertrags nach der Effektivzinsmethode. Stufe 1, auf der sich mit wenigen Ausnahmen alle neu erworbenen Instrumente befinden, bezieht nur erwartete Verluste im Zeitfenster von zwölf Monaten

Abb. 02: Bewertungskategorien nach IAS 39 in den Bilanzen der 320 größten europäischen Banken

	Finanzielle Vermögenswerte			
	Mittel	Median	Min	Max
Kredite & Forderungen	71.9%	75.7%	4.5%	98.9%
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Wertpapiere (Held to Maturity)	1.7%	<.01%	0%	33.6%
∑ Fortgeführte Anschaffungskosten	73.6%	77.7%	4.5%	98.9%
Handelsbestand (ohne Derivate)	7.8%	3.1%	0%	79.4%
Derivate	2.7%	1.2%	0%	29.6%
Fair Value Option	4.7%	0.9%	0%	88.6%
∑ Fair Value	15.3%	8.9%	0%	94.3%
Available for Sale	8.0%	5.4%	0%	54.8%

Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 03: Drei-Stufen-Modell



Quelle: Eigene Abbildung

ab Bilanzstichtag in die Ermittlung der Wertminderungen ein. Der Zinsertrag auf Stufe 1 wird auf Grundlage des Bruttobuchwerts, d.h. ohne Berücksichtigung der erfassten Wertminderung, ermittelt. Auf Stufe 2 ist überzugehen, wenn im Zeitablauf eine signifikante Verschlechterung des Kreditrisikos eintritt (erkennbar z.B. durch steigende Credit Spreads oder überfällige Zahlungen). Die erwarteten Verluste, die in den Wertminderungsaufwand einfließen, umfassen hier die gesamte Restlaufzeit des Instruments. An der Ermittlung des Zinsertrags ändert sich nichts. Diese wird erst auf Stufe 3 angepasst, auf der zusätzlich zur signifikanten Verschlechterung des Kreditrisikos objektive Hinweise auf einen Kreditausfall (z.B. Vertragsbruch, Insolvenz) vorliegen müssen. Auf Stufe 3 wird nicht nur der erhöhte Wertminderungsaufwand durch die Berücksichtigung der gesamten Restlaufzeit, sondern auch der geringere Zinsertrag auf Basis des tatsächlichen Buchwerts (nach Abzug der erfassten Wertminderungen) das Periodenergebnis belasten.

Fazit

Es bestehen wenig Zweifel daran, dass die EU sich für die Einführung von IFRS 9 entscheiden wird. Die Einführung wird zum Geschäftsjahr 2018 erfolgen (über eine Ausnahme für die Versicherungsindustrie wird noch diskutiert). Da das Schema zur Klassifikation von Finanzinstrumenten vollständig neu entworfen wurde, wird der Standard Kreditinstitute zwingen, sämtliche Geschäfte neu auf ihre Klassifikation zu prüfen. Im Ergebnis wird sich der Umfang der Fair-Value-Bewertung nicht entscheidend verändern. Die wesentlichste Veränderung ergibt sich bei der Bilanzierung zu fortgeführten Anschaffungskosten, die weiterhin gut 75% der Aktivseite von IFRS-Bankbilanzen prägen wird. Hier erfolgt der Umstieg von einem Incurred-Loss- auf ein Expected-Loss-Modell. Es herrscht weitgehend Konsens, dass dieses Modell die meisten Kreditinstitute zwingen wird, deutlich früher und deutlich höher erwartete Verluste aus dem Kreditgeschäft in der Erfolgsrechnung zu berücksichtigen (z.B. FAZ vom 25.7.2014). Die Finanzindustrie selbst rechnet mit einem Anstieg der Kreditrisikovorsorge um bis zu 50% (z.B. Börsen-Zeitung vom 30.5.2015).

Autor
Prof. Dr. Jannis Bischof
Lehrstuhl
für ABWL und Unternehmensrechnung,
Universität Mannheim

Die Leverage Ratio in der Bankenaufsicht – ein Irrweg?

Uwe Gaumert | Hans-Joachim Massenberg

Aus der Kritik an der risikobasierten Kapitalunterlegung während der Finanzkrise erwuchs auf Seiten der internationalen Regulatoren der Gedanke, als aufsichtlichen Solvenzindikator eine Messgröße zumindest als nachgelagerte Ergänzung der risikobasierten Normen („backstop") zu verwenden, die sich nicht beziehungsweise nur wenig auf eine Risikogewichtung stützt: die Leverage Ratio. Je stärker aber auf eine solche Messgröße gesetzt wird, desto gravierender sind auch ihre negativen Nebenwirkungen. Im Ergebnis stellt insbesondere die Vorgabe einer harten Mindestvorgabe unter Säule I (Limitierung) nach Auffassung der Verfasser einen gefährlichen Irrweg dar.

Im Zuge der Bewältigung der Finanzkrise wurde auch das Prinzip der Risikogewichtung bei der Ermittlung der bankaufsichtlichen Kapitalanforderungen in Frage gestellt. Dies galt und gilt insbesondere dann, wenn diese Risikogewichte auf Basis bankeigener Modellschätzungen, die von den Aufsehern geprüft und zugelassen werden, ermittelt werden. Kritisiert wurden zunächst Risikounterzeichnungen und die unterstellte Prozyklik risikosensitiver Normen. Auch wurde angenommen, dass risikobasierte Normen destabilisierende Deleveraging-Prozesse auslösen könnten. Schließlich wird die Variabilität der risikobasierten Kapitalunterlegung bei ähnlichen oder identischen Portfolien kritisiert. Aus dieser Kritik erwuchs die Forderung, die risikobasierte Kapitalunterlegung zumindest um eine Norm zu ergänzen, bei der nicht beziehungsweise nur wenig auf die Risikogewichtung gesetzt wird: die Leverage Ratio. Es wurde inzwischen entschieden, dass es zu einer Säule-I-Regulierung kommen wird.

Die Leverage Ratio ist auf den ersten Blick eine einfach konstruierte Kennziffer. Sie ist definiert als Quotient aus einer Eigenkapitalgröße (das Tier 1-Kapital) und einer Exposuregröße, die aus bilanziellen und außerbilanziellen Geschäften – weitgehend ohne Berücksichtigung von Sicherheiten – zusammengesetzt wird. Die Exposuregröße ergibt sich als die Summe der Exposuremessgrößen der Aktiva, der Derivate, der Pensions- und Leihgeschäfte (SFT, Securities Financing Transactions) sowie der außerbilanziellen Geschäfte, die über Konversionsfaktoren in Kreditäquivalenzbeträge umgewandelt werden. Die Definition findet sich für die europäische Anwendung in Art. 429, 429a und 429b CRR. Bei genauer Betrachtung dieser Definition wird allerdings klar, dass sie inzwischen bereits eine erhebliche Komplexität gewonnen hat, vor allem um im Derivate- und im SFT-Bereich eine Kennzahl zu definieren, die nur noch in geringem Umfang von dem gewählten Bilanzierungsstandard abhängig ist.

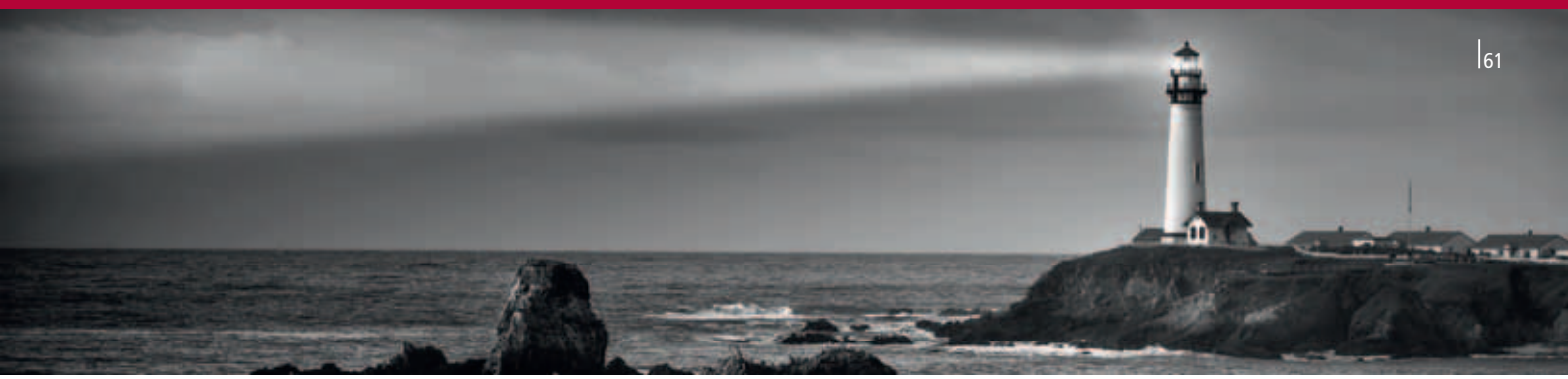
Bei Analyse der Definition wird zudem deutlich, dass auch die Leverage Ratio nicht frei von Modellrisiken ist. So werden beispielsweise bei der Mark-to-model-Bewertung von Derivaten zum Teil sehr komplexe Bewertungsmodelle beziehungsweise sogar Simulationsansätze benötigt. Allgemeiner gilt dies mehr oder weniger für alle Wertansätze in der Bilanz. Auch die Leverage Ratio kann deshalb nicht für sich in Anspruch nehmen, eine einfache, robuste Regel zu sein, nach der die Heuristiker suchen.

Zunächst ist zu hinterfragen, wie valide die geäußerte Kritik ist, die den Ruf nach einer Leverage Ratio verursacht hat. Risikounterzeichnungen bei der internen Risikomessung (erster Kritikpunkt) ließen sich vor allem im Bereich der Marktrisikomodelle sowie der Modelle des operationellen Risikos aber weniger bei den IRBA-Modellen konstatieren. Bei den Marktrisikomodellen sind die Banken und die Regulatoren den Reformweg nach Ausbruch der Finanzkrise konsequent weiter gegangen, den sie bereits Jahre vor Beginn der Krise eingeschlagen hatten. Zunächst geschah dies über die kurzfristige Reform von Basel 2,5 und entsprechende bankinterne Modelländerungen und -erweiterungen, die die Risikounterzeichnungen beseitigten und schließlich über den fundamentalen Trading Book Review, der die Bestimmung der Säule-I-Kapitalanforderungen nach europäischer Umsetzung der Baseler Regelungen auf eine neue und noch zuverlässigere Basis stellen wird. Dagegen zeichnet sich für den AMA (Advanced Measurement Approach) im OpRisk-Bereich ab, dass er künftig nicht mehr angewendet werden darf und dass die Banken stattdessen die Kapitalanforderungen mittelfristig auf Basis eines reformierten Standardansatzes berechnen werden.

Bleiben Modelle aufsichtlich erhalten, so ist es möglich, und dieser Weg sollte auch eingeschlagen werden, deutlich stärker als bisher auf Modellvalidierungen wie Backtesting und Benchmarking zur Verhinderung von Risikounterzeichnungen zu setzen. Im Bereich des Säule-I-Benchmarkings nach Art. 78 CRD IV (§5 und 6 SolvV) gibt es hier noch ungenutzte Möglichkeiten, die die nationalen Aufseher und die EZB gerade erst entdecken. Die erste umfassende Benchmarking-Übung für alle europäischen Modellbanken mit IRBA- oder Marktrisikomodellen erfolgt 2016. Auch unter Säule II hält der Benchmarking-Gedanke inzwischen Einzug (SREP-Guideline, Challenger-Modelle). Im Endeffekt zeigt sich die Reformfähigkeit des risikobasierten Ansatzes.

Angemessenheit der Risikogewichte

Wichtig ist es, in diesem Zusammenhang zwei Diskussionsfelder gegeneinander abzugrenzen, die häufig „in einen Topf" geworfen werden: Einerseits ist die Frage zu diskutieren, ob die Risikogewichte, die bankintern oder aufsichtlich ermittelt werden, angemessen sind. Dies ist eine Frage der Risikogewichtung beziehungsweise der konkreten Risikogewichte, die beispielsweise in die CET1-Ratio eingehen. Bei systematischen Risikounterzeichnungen sollte die Risikogewichtung reformiert werden, so etwa bei der Diskussion um die unangemessene „Nullgewichtung" von Staatsanleihen in Säule I, die bekanntlich nicht unter Säule II gilt. Unzulänglichkeiten bei der Risikogewichtung sollten ursächlich bei der Säule-I-Risikogewichtung behoben werden, schon um Arbitragemöglichkeiten auszuschließen und Fehlanreize zu vermeiden. Sie können nicht als Argument für die Einführung einer Leverage Ratio angeführt werden.



Angemessenes Kapitalniveau
Wird andererseits die Frage diskutiert, ob das Kapitalniveau des internationalen Bankensystems nicht unter Umständen immer noch zu niedrig sei, so folgt daraus ebenfalls keineswegs die Notwendigkeit der Einführung einer Leverage Ratio. Es gibt einige Stimmen, die behaupten, dass selbst das bisher beschlossene und von den großen Banken bereits erreichte Kapitalniveau der Endausbaustufe von Basel III (2019), dazu die „Add-ons" aus den SREP-Vorgaben, den Vorgaben des „Comprehensive Assessments" (unter anderem Asset Quality Review und Stress Test) sowie aufgrund zusätzlicher bankindividueller Zielvorgaben nicht ausreichend seien. Selbst wenn man dieser Einschätzung folgte, wäre es sinnvoller, die Mindest-CET1-Ratios zu erhöhen, aber nicht, eine Leverage Ratio einzuführen. Mittelbar führen höhere Mindest-CET1-Ratios auch zu höheren Leverage Ratios, ohne dass die unten diskutierten negativen Nebenwirkungen entstehen.

Prozyklische Wirkung der risikobasierten Normen
Als weiterer zweiter Kritikpunkt wird häufig die behauptete prozyklische – also die Kredit- und Konjunkturzyklen verstärkende – Wirkung der risikobasierten Normen genannt. Allerdings lässt sich diese Behauptung empirisch nicht belegen, was inzwischen auch die EBA für den IRBA konstatiert hat (EBA 2013: Report on the procyclicality of capital requirements under the Internal Ratings Based Approach). Dies kann möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass bereits Basel II Vorgaben gemacht hat, um prozyklische Effekte zu bekämpfen, so beispielsweise mit der Vorgabe, eine Downturn-LGD zu schätzen. Aber auch die Basel-III-Maßnahme, einen antizyklischen Kapitalpuffer einzuführen, kann als Instrument zur Bekämpfung der Prozyklik angesehen werden.

Destabilisierende Deleveraging-Prozesse
Dritter wesentlicher Kritikpunkt ist die Behauptung, dass von risikobasierten Normen destabilisierende Deleveraging-Prozesse ausgingen. Thomas Hartmann-Wendels weist dagegen in seinem DK-Gutachten zur Leverage Ratio nach, dass es einer Leverage Ratio zur Begrenzung der Gefahr solcher Prozesse nicht bedarf. Im Gegenteil: Nur risikobasierte Normen verhindern destabilisierende Entschuldungsprozesse. Erst eine Leverage Ratio beziehungsweise die Sicherung ihrer Einhaltung in einer Verlustsituation führt dazu, dass destabilisierende Wirkungen entstehen, weil Banken Aktiva in hohem Umfang veräußern müssen.

Es ist deshalb auch nicht mehr nötig zu prüfen, ob das nur auf europäischer Ebene unter Säule II eingeführte „leverage risk" nicht alternativ oder ergänzend zu einer Einführung einer Leverage Ratio in Säule I geeignet sein könnte, solche destabilisierende Entschuldungsprozesse zu vermeiden. Das „leverage risk" soll sich dabei aus dem Zusammenwirken eines durch die Fristentransformation verursachten Refinanzierungsrisikos – also eines Liquiditätsrisikos – mit Marktpreisrisiken ergeben, die schlagend werden können, wenn beispielsweise nach einem Verlust von Anschlussfinanzierungen Notverkäufe („fire sales") von Aktiva durchgeführt werden müssen und diese zu Realisationsverlusten führen. Weder die Einführung der Leverage Ratio noch die Einführung der Risikokategorie „leverage risk" lässt sich also mit der Gefahr destabilisierender Entschuldungsprozesse begründen. Sieht man die Ursache des „leverage risk" in einem Liquiditätsrisiko, so wäre zudem die Annahme zu widerlegen, warum nicht die bereits beschlossenen Liquiditätsregeln zur Begrenzung der Fristentransformation einen hinreichend wirksamem Schutz vor solchen Entschuldungsprozessen bieten können.

Exzessive Variabilität
Letzter und vierter Kritikpunkt ist die Behauptung, dass die Modellergebnisse bei Anwendung identischer hypothetischer Portfolios zu unterschiedlich sind („exzessive Variabilität"). Diese Kritik erkennt immerhin an, dass solche Variabilität in einem gewissen Umfang einerseits unvermeidlich ist und andererseits sogar positiv, um die Gefahr des Herdenverhaltens zu vermeiden. Es ist allerdings schwierig, „excessive" Variabilität von „normaler" zu unterscheiden.

Hier ist zu konstatieren, dass sich wesentliche Treiber der Variabilität direkt auf die Tätigkeit bzw. Untätigkeit der Aufseher selbst zurückführen lassen. Dies sind u. a.:

- unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen (beispielweise die nicht zeitgleiche nationale Umsetzung Baseler Regeln wie bei Basel 2,5),
- Vorgaben und Auslegungen der Aufseher bei der Anwendung der Regelungen im Rahmen von Modellzulassungen oder bei anderen Regelauslegungen,
- unterschiedlich ausgeübte nationale Wahlrechte,
- unterschiedliche, legitime und von den Aufsehern im Rahmen der Zulassungsprüfungen abgenommene Modellierungsentscheidungen sowie
- Prozessunterschiede der Banken etwa bei Frühwarnprozessen, bei Mahnprozessen oder bei der Sicherheitenverwertung, die bei Schätzung der IRBA-Parameter Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) und Verlust bei Ausfall (LGD) bedeutsam sind.

Damit lassen sich die Unterschiede zu einem ganz erheblichen Teil gut erklären und weisen keineswegs auf Unzulänglichkeiten hin, die einer Korrektur durch eine Leverage Ratio bedürfen. Gleichwohl gibt es durchaus einige Möglichkeiten, unerwünschte Variabilität zu reduzieren, ohne die Risikosensitivität der Modelle durch Input- oder Output-Floors zu reduzieren und damit zu verschlechtern. Input-Floors sind Floors der Modellinputparameter, während Output-Floors die modellbasierten Kapitalanforderungen durch einen bestimmten Prozentsatz der Kapitalanforderungen der Standardansätze nach unten begrenzen. Alternativ ist besonders an sinnvolle Standardisierungen durch die Aufseher zu denken, die von der Industrie unterstützt werden (beispielsweise bei der Ausfalldefinition).

Negative Nebenwirkungen einer Leverage Ratio
Im Ergebnis überzeugt keiner der aufgeführten Gründe. Die Notwendigkeit der Einführung einer Leverage Ratio lässt sich auf diese Weise nicht begründen. Vielmehr gehen von der Einführung einer Leverage Ratio erhebliche negative Nebenwirkungen aus. Im Folgenden sollen die wichtigsten negativen Effekte erläutert werden.

Höhere Kapitalkosten

Die Einführung einer Leverage Ratio erhöht – trotz einzelner gegenteiliger Behauptungen aus dem akademischen Bereich – die durchschnittlichen Kapitalkosten der Institute (gewichteter Kapitalkostenansatz, WACC-Ansatz). Dies ist auch empirisch gut belegt. Von wesentlicher Bedeutung dabei ist, dass die Finanzierung von Banken nicht gleichzusetzen ist mit der Finanzierung von Industrieunternehmen. Thomas Hartmann-Wendels erläutert in dem bereits erwähnten DK-Gutachten, das das Einlagengeschäft der Banken nicht nur eine Refinanzierungsquelle ist, sondern Teil der Wertschöpfung. Banken schaffen die Möglichkeit, Finanzmittel sicher und liquide anzulegen. Eine Leverage Ratio beeinträchtigt die Möglichkeiten der Banken zur Wertschöpfung, dies schlägt sich in höheren Kapitalkosten nieder. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, höhere Preisforderungen für die entsprechenden Bankprodukte zu stellen. Besonders betroffen sind risikoarme Produkte mit niedrigen Risikogewichten oder Forderungen, die von der Risikogewichtung ausgenommen sind. Höhere Kapitalkosten wirken sich nicht nur auf das Preisniveau, sondern auch auf die Verfügbarkeit von bestimmten Bankprodukten aus, insbesondere auch auf das Kreditangebot. Um höhere Kapitalkosten zu verdienen, wird weniger in risikoarme und mehr in risikoreichere (Kredit)-Anlagen investiert. Es wird also zu einer Erhöhung des Risikogehaltes der Geschäftsmodelle kommen. Risikoärmere Geschäftsaktivitäten werden tendenziell zurückgefahren. Dies betrifft zum Beispiel die Kommunal- und Staatsfinanzierung sowie die Wohnungsbaufinanzierung. Der Effekt ist als Vorschatteneffekt bereits jetzt zu beobachten und wird sich aller Voraussicht nach noch verstärken. Sofern die Leverage Ratio bei den Instituten einen zusätzlichen Kapitalbedarf induziert, besteht als Ausweichreaktion die Möglichkeit, Aktiva über eine Veräußerung abzubauen. Auch hier werden vor allen Aktiva mit einem geringen Risikogehalt betroffen sein. Ist diese Umschichtung bei einzelnen Bankengruppen nicht oder nicht in einem hinreichenden Umfang möglich, beispielsweise aus gesetzlichen Gründen, so werden solche Geschäftsmodelle diskriminiert. Es wird Strukturpolitik betrieben. Im Gesamtergebnis wird also eine Einführung der Leverage Ratio negativ und nicht wie erhofft positiv auf die Finanzstabilität wirken.

Insolvenzindikator und Kapitaladäquanz

Aufgrund der nicht risikogewichteten Sichtweise auf die Aktiva werden identische Leverage Ratios keineswegs auf identische Insolvenzrisiken der Bank hinweisen, wenn beispielsweise zwei Kreditportfolios bei verschiedenen Banken – eines mit einer sehr guten Bonitätsstruktur (etwa A im Durchschnitt) und ein anderes mit einer schlechten Bonitätsstruktur (etwa CCC im Durchschnitt) – zu identischen Leverage Ratios führen.

Daraus ergeben sich zwei Effekte: Zum einen stellt sich die empirische Frage, ob eine Leverage Ratio eher zur Insolvenzprognose geeignet ist als die risikobasierte Normen. Empirische Untersuchungen der Frage, inwieweit die Leverage-Ratio eine statistisch univariat trennfähige Kennziffer zwischen Banken ist, die überleben und solchen, die insolvent werden, kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Vielfach lässt sich keine Trennfähigkeit nachweisen. Zudem würde die Einführung einer Leverage Ratio das Bankverhalten ändern: Die Leverage Ratio würde auf Basis von regulatorischen Überlegungen festgelegt werden, was typischerweise die Spannweite der bankindividuellen Ausprägungen reduzieren wird. Dies wiederum würde mit einiger Sicherheit dazu führen, dass die Leverage Ratio ihre Prognosekraft einbüßt, selbst wenn diese einmal vorhanden war (Goodhart's Law). Zum anderen ist die Leverage Ratio zur externen Beurteilung der Angemessenheit der Kapitalausstattung (Kapitaladäquanz) durch Analysten auch im Vergleich der Banken untereinander nicht geeignet. Eine Verbesserung der Vergleichbarkeit wird nicht etwa durch eine Ausschaltung der Risikogewichtung erreicht, vielmehr kann dies nur über eine Verbesserung der Risikogewichtung erreicht werden. Kurz gesagt: Vergleichbarkeit setzt angemessene Risikogewichtung voraus.

Bilanzierungsstandards und Leverage Ratio

Die Regelsetzer auf Baseler Ebene haben erhebliche Anstrengungen unternommen, die Definition der Leverage Ratio so zu gestalten, dass sie möglichst unabhängig ist von dem jeweils angewendeten Bilanzierungsstandard. Einschränkend muss allerdings gesagt werden, dass die fokussierten Unterschiede lediglich Unterschiede zwischen IFRS und US-GAAP für Derivate und SFT-Geschäfte betrafen. Die Beseitigung dieser Unterschiede ist zum Preis einer erheblich gestiegenen Komplexität der Definition weitgehend gelungen. Nicht gelungen, weil gar nicht adressiert, ist dagegen die Beseitigung von Unterschieden zwischen IFRS, US-GAAP und HGB (allgemein aller nationalen Bilanzierungs¬standards) bei „einfachen" bilanziellen Aktiva wie Kreditgeschäften oder Wertpapieren. Solche Aktiva machen aber für die ganz überwiegende Zahl der Banken den größten Anteil an der Exposuremessgröße der Leverage Ratio aus. Die Abhängigkeit vom Rechnungslegungsstandard ergibt sich in einem bedeutenden Umfang daraus, dass die bilanzielle „Eigenkapitalgröße" als Residualgröße und als wesentliche Determinante des Zählers der Definition der Leverage Ratio (Tier 1-Kapital) mittelbar von allen Ansatz- und Bewertungsregeln des jeweiligen Rechnungslegungsstandards abhängt. Die Leverage Ratio lässt sich also ohne Harmonisierung der internationalen und nationalen Rechnungslegungsstandards nicht wettbewerbsverzerrungsfrei definieren. Damit ergeben sich aus dem Status Quo der Definition signifikante nicht hinnehmbare Wettbewerbsverzerrungen.

Leverage Ratio als nachgeordneter „backstop"?

In der Baseler Diskussion über die Leverage Ratio wird stets ausgeführt, dass die Ratio lediglich als nachgeordneter „backstop" beim Versagen oder bei einer nicht hinreichenden Erfassung der Risiken durch die risikobasierten Kapitalanforderungen zu sehen sei. Sie sei nicht als „frontstop" gedacht, solle also die risikobasierten Normen im Sinne von Nebenbedingungen nicht dominieren. Im Regelfall sollen die risikobasierten Normen die „engere" Nebenbedingung der Bankaktivitäten sein.

Diese Sichtweise ist in zweierlei Hinsicht problematisch: Zum einen impliziert sie, dass die Leverage Ratio ein eigenständiges, von den risikobasierten Normen unabhängiges Sicherungsnetz sei. Dies ist nicht der Fall, denn die grundsätzliche Sicherungskonzeption der Forderung nach einem ausreichenden Verlustpuffer ist identisch. Voneinander abweichend ist lediglich die „Messung" der Risiken, die aber auf einen im Wesentlichen identischen Verlustpuffer zugreifen. Zum anderen zeigen die Baseler Auswirkungsstudien (Basel III-Monitoring), das Comprehensive Assessment, aber beispielsweise auch die Analysen des internationalen Bankenverbandes IIF und von Thomas Hartmann-Wendels, dass bereits eine Leverage Ratio von 3 Prozent in vielen Fällen zur wirksamen Bedingung – also zum „frontstop" – wird.

Vor dem Hintergrund der Baseler Diskussionen und der Vorgaben nationaler Aufseher, beispielsweise in den USA, in Großbritannien oder in der Schweiz, könnten künftig Forderungen laut werden, den in Basel im Januar 2016 beschlossenen Wert von 3 Prozent noch zu erhöhen. Denkbar wären Größen von 4 bis 5 Prozent.

Damit würde allerdings die Leverage Ratio „auf breiter Front zum frontstop“ der Kapitalisierung der Banken. Nimmt der Baseler Ausschuss seine eigene Vorgabe ernst, die Leverage Ratio solle lediglich backstop-Charakter haben, so darf es zu einer solchen Erhöhung nicht kommen, sie ist strikt abzulehnen. Diese Auffassung vertritt auch Danièle Nouy, die im Rahmen eines Interviews im RISK Magazine 2015 ausführte: “To me, the leverage ratio should be a backstop. And as a backstop, 3 % is probably not that bad, but let’s see in two to three years’ time how it looks.“ und „I think we have to start with what we have, so the 3 % leverage ratio set by the Basel Committee, and we will then see whether there is a need to increase it or not. We cannot try to reach moving targets. Changing the numbers even before they are implemented and even before we see their real impact is a bit odd.“

Inkonsistenz mit anderen Regulierungsvorhaben

Die Leverage-Ratio-Regulierung ist zudem nicht konsistent mit der Liquiditätsregulierung in Form der Liquidity Coverage Ratio (LCR). Dies ist ein Beispiel von vielen möglichen, bei denen nicht ausreichend die Interdependenzen zwischen verschiedenen Regulierungsvorhaben beachtet werden. Während die LCR liquide Assets in einem erheblichen Umfang fordert, werden solche Finanzinstrumente gleichwohl nicht von der Anrechnung im Rahmen der Ermittlung der Leverage Ratio befreit.

Differenzierung der Höhe der Leverage Ratio?

Seit einiger Zeit wird auch über die Frage diskutiert, ob es Gründe gibt, die Leverage-Ratio-Anforderung für verschiedene Banken zu differenzieren, also von einem „one-size-fits-all“ wegzukommen: Diskutiert wird vor allem über eine Differenzierung nach dem Risikogehalt des jeweiligen Geschäftsmodells (Clusterbildung). Diese Art der Differenzierung ist abzulehnen. Sie ist nicht kompatibel mit dem grundsätzlichen Ansatz der Leverage Ratio als einer risikounabhängigen Größe. So bedeutet etwa die Differenzierung nach Geschäftsmodell, dass für das konkrete Geschäftsmodell implizit ein durchschnittliches Risikogewicht festgelegt wird. Dies setzt aber eine Risikomessung voraus, die gerade nicht Gegenstand der Leverage Ratio ist. Zudem ist es nicht möglich, für ein konkretes Geschäftsmodell, beispielsweise Fokussierung auf Privatkundenkreditgeschäfte oder Fokussierung auf Handelsaktivitäten, ein allgemein gültiges, durchschnittliches Risikogewicht extern festzulegen, da auch identisch bezeichnete Geschäftsaktivitäten sehr unterschiedliche Risiken beinhalten können (Risikoprofil). So wie es riskante Profile bei Privatkundenbanken gibt, gibt es risikoarme Profile bei handelsaktiven Banken. Im Ergebnis hätte man lediglich eine sehr schlechte Nachbildung der risikobasierten Normen. Es ist auch deshalb fraglich, ob es aufsichtlich möglich ist, verschiedene Geschäftsmodelle im Hinblick auf ihren Risikogehalt empirisch-statistisch abzugrenzen. Entsprechende Untersuchungen nach den Vorgaben des Art. 511 CRR führt die EBA zurzeit durch. Das Ergebnis ist noch offen.

Eine alternative Differenzierung nach dem Sitzland der Bank kann eher sinnvoll sein: Als eine wesentliche Determinante der Leverage Ratio beispielsweise im Vergleich der angloamerikanischen Bankensysteme (etwa Großbritannien, USA) mit kontinental¬europäischen Bankensystemen (etwa Deutschland, Frankreich) kann der sehr unterschiedliche Umfang der Kreditversorgung über das Bankensystem angesehen werden (Umfang der Disintermediation). Angloamerikanische Bankensysteme sind in viel stärkerem Maße kapitalmarktorientiert als etwa kontinentaleuropäische. Argumentiert werden kann, dass der höhere Umfang der Kreditversorgung über Banken mit Fremdkapital – primär Einlagen – refinanziert wird, was die Eigenkapitalausstattung tendenziell reduziert. Diese Refinanzierung ist in einem nur gering kapitalmarktorientierten System zu erwarten, weil die Verfügbarkeit von Aktienkapital oder auch von Schuldverschreibungen im Gegensatz zu Einlagen kaum in ausreichendem Umfang gegeben ist. Verstärkend kommt in den USA der Effekt hinzu, dass die Institutionen „Fannie Mae“ und „Freddie Mac“ einen Teil des sonst im Bankensystem befindlichen Kreditvolumens absorbieren.

Freistellung bestimmter Institute?

Aktuell wird außerdem bei EBA und EU-Kommission die Frage diskutiert, ob es möglich ist, bestimmte Institute – in Abhängigkeit von zu analysierenden Charakteristika – von der Leverage-Ratio-Anforderung komplett freizustellen. Als solche Charakteristika werden Geschäftsmodell, Risikoprofil, Systemrelevanz und Größe genannt. Dahinter steht offenbar der Gedanke, dass nur von systemrelevanten Instituten Gefahren für die Finanzstabilität ausgehen können. Dieser Gedanke vernachlässigt allerdings, dass auch von dem zu erwartenden gleichgerichteten Verhalten beispielsweise von Instituten eines Finanzverbundes Gefahren für die Finanzstabilität ausgehen können, wie auch schon der Sachverständigenrat anmerkte. Außerdem ist der „level-playing-field-Gedanke“ nicht beachtet worden. Banken ohne Leverage-Ratio-Anforderung würden insbesondere bei risikoarmen Geschäften stark begünstigt. Der Charakter der Leverage-Ratio-Anforderung, da er als bindendes Limit formuliert wurde, ist der einer Säule-I-Anforderung. Bei risikobasierten Säule-I-Anforderungen aber käme kein Regulator auf die Idee, kleinere Institute freizustellen. Raum für Proportionalitäts¬gedanken bestehen unter Säule II und III, aber nicht unter Säule I. Wenn die Regulatoren zudem an die Solvenzsicherungsfunktion der Leverage Ratio glauben, kann kein Institut von dieser Anforderung freigestellt werden.

Fazit

Als Fazit lässt sich festhalten, dass die Kritik an den risikobasierten Regeln nur sehr eingeschränkt nachvollziehbar ist. Bei festgestellten Defiziten der risikobasierten Regulierung sollte unmittelbar die Methodik der Risikogewichtung selbst reformiert werden, aber keine Leverage Ratio eingeführt werden. Die Einführung einer Leverage Ratio als hartes Limit hätte zudem erhebliche negative Nebenwirkungen, die per Saldo die Leverage Ratio als aufsichtliches Instrument als ungeeignet scheinen lässt. Insofern beantworten die Autoren die im Titel dieses Beitrages gestellte Frage mit einem klaren „Ja“.

Autoren
Dr. Uwe Gaumert
Direktor
Bankenaufsicht und Risikomanagement,
Bundesverband
deutscher Banken e. V.,
Berlin

Dr. Hans-Joachim Massenberg
Mitglied der Hauptgeschäftsführung
Bundesverband
deutscher Banken e. V.,
Berlin

PRIIPs Regulierung – Herausforderung und Lösungsansätze zur Erfüllung der regulatorischen Vorgaben

Ralf Kauther | Björn Döhrer

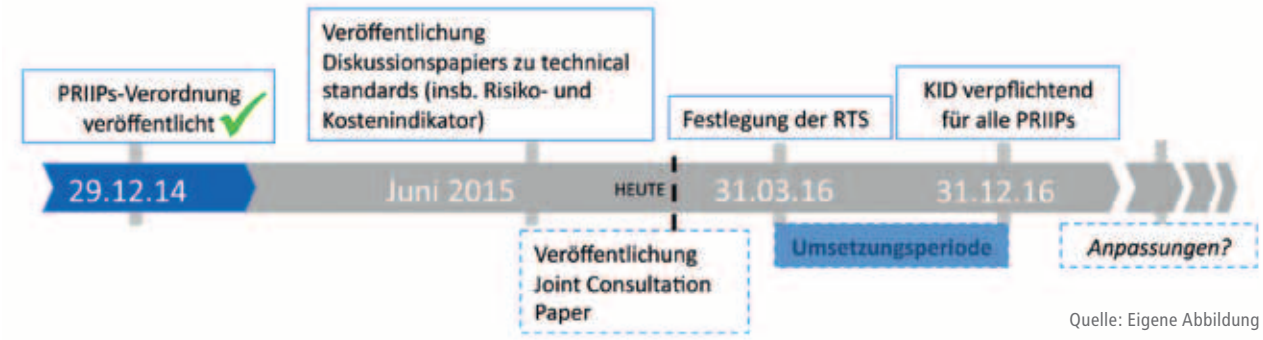
Das übergeordnete Ziel der PRIIPs-Verordnung ist die Einführung eines einheitlichen Produktinformationsblattes – das sogenannte Key Investor Document (KID) – für alle von der Regulierung betroffenen Anlageprodukte. Unter PRIIPs (Packaged Retail and Insurance-based Investment Products) sollen alle Arten von Anlageinstrumenten gefasst werden, bei denen ein bzw. meist mehrere Instrumente in einen Mantel eingebettet sind. Dazu gehören Investmentfonds und Zertifikate bis hin zu anlageorientierten Versicherungsprodukten wie beispielsweise den fondsgebundenen Lebensversicherungen. Ebenso erfasst werden klassische Derivate, (strukturierte) Depositen oder CFDs. Das KID löst somit für eine Vielzahl an Finanzinstrumenten das bisher in Deutschland vorgeschriebene Produktinformationsblatt (PIB) ab. Bei Investmentfonds ersetzt das KID nach einer Übergangsfrist das heutige KIID (gemäß der UCITS IV-Richtlinie). Die Vielzahl teils völlig verschiedener Produktstrukturen offenbart die größte Herausforderung der Regulierung: Das KID soll einen Vergleich all dieser unterschiedlichen Produkte ermöglichen und die Produkteigenschaften verständlich beschreiben. Die Besonderheiten der Produkte müssen erfasst werden, aber gleichzeitig muss die Beschreibung möglichst einheitlichen Standards folgen.

Verantwortlich für die KIDs sind die jeweiligen Produktgeber (Manufacturer). An diese richten sich die Vorgaben der PRIIPs Verordnung selbst und die ergänzenden technischen Standards (RTS – Regulatory Technical Standards), die bis zum Ende des ersten Quartals 2016 in unterschiedlichen Stufen zur Verfügung gestellt werden. Gemäß Gesetzestext tritt die Verordnung zum 31.12.2016 in allen Mitgliedsstaaten der EU in Kraft. Erste technische Standards wurden im Juni 2015 zur Diskussion gestellt. Ein weitergehendes Papier erschien im November 2015 und wird bis Ende Januar zur Konsultation gestellt. Die Veröffentlichung der finalen RTS ist für den 31.03.2016 vorgesehen (siehe ▶ Abb. 01).

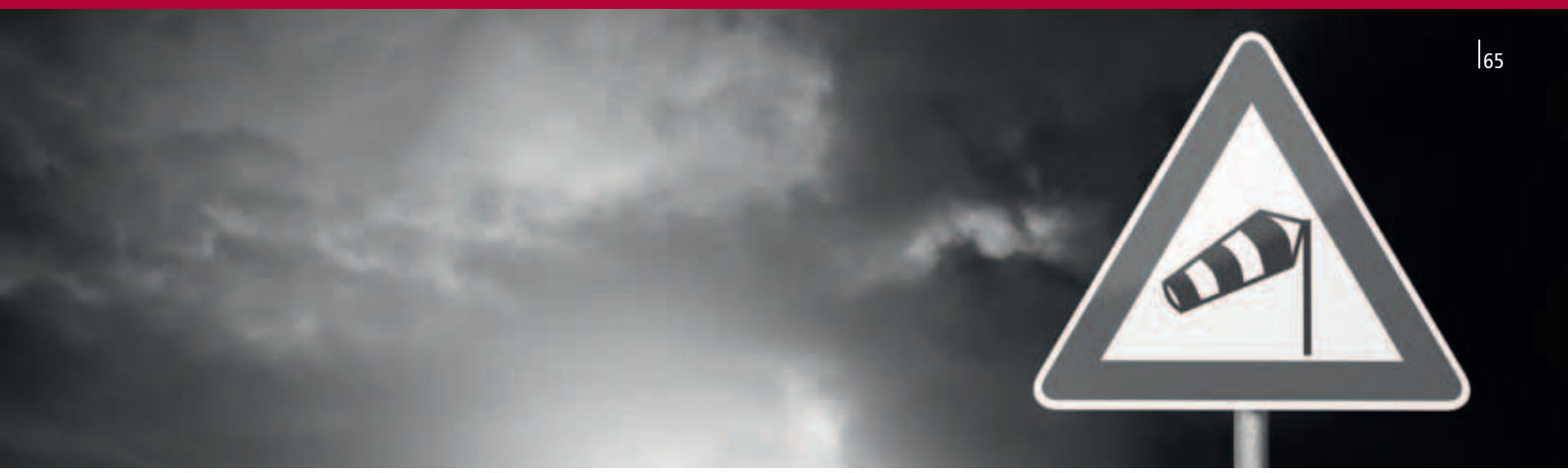
Die Umsetzung der Vorgaben bringt sehr viel inhaltliche Arbeit aufseiten der Produktanbieter mit sich, wobei regelmäßig diverse hausinterne Bereiche und teilweise externe Berater eingebunden sind (Fachbereiche, IT, Legal, Compliance etc.). Die Herausforderung besteht nicht nur darin, in der kurzen gegebenen Zeit geeignete Konzepte zu entwickeln, mit denen KIDs nachweislich regelkonform erstellt werden können; mindestens ebenso kommt es darauf an, die Konzepte und Abläufe unter dem Gesichtspunkt der Effizienz so festzulegen, dass die enorme Anzahl der Geschäftsvorfälle (Aktualisierungen aufgrund exogener Faktoren, Produktänderungen, neue Produkte, Historisierung etc.) in skalierbaren Prozessen weitgehend automatisiert abläuft. Liegt, was unter dem hohen Umsetzungsdruck häufig vorkommt, der Fokus zu einseitig darauf, fachliche Konzepte zu erarbeiten und „irgendwie" regelkonforme KIDs zu erstellen, entstehen leicht umständliche und fehleranfällige Prozesse, die schwer zu revidieren sind – zumal sie von der Aufbauorganisation des Unternehmens abgebildet werden müssen. Die Gefahr mit viel anfänglichem Aufwand ineffiziente Strukturen zu schaffen, die, dann immer weiteren Aufwand produzieren, ist hierbei groß.

Ein Schwerpunkt der Papiere zu den RTS bildet die Darstellung der Risiken, Kosten und Performance-Szenarien. Hierbei werden Verfahren zur Berechnung des Risiko- und Kostenindikators sowie die Darstellung von geeigneten Performance-Szenarien beschrieben und zur Diskussion gestellt. Die Vorgaben sind zum Teil methodisch komplex, in Kombination mit den Fragen, die beispielsweise die vorgeschlagene Klassenskala für den Risikoindikator aufwirft und die sicherlich zu intensiven Diskussionen zwischen Regulatoren und Marktteilnehmern führen wird, erscheint der Umsetzungszeitraum von einem Dreivierteljahr für die Erstellung von KIDs für PRIIPs sehr kurz.

Abb. 01: Regulatorischer Zeitplan



Quelle: Eigene Abbildung



Herausforderungen bei der KID-Erstellung
Für Banken und Versicherungen, stehen unmittelbar vielschichtige Herausforderungen zur Umsetzung der PRIIPs-Vorgaben an. Die Herausforderungen sind sowohl konzeptioneller als auch fachlicher Natur, hinzu kommt die systemtechnische Umsetzung in einen effizienten Regelprozess.

Konzeptionell besteht die Aufgabe für die Produktanbieter darin, einen durchdachten Regelprozess zu entwerfen, der alle internen Rahmenbedingungen, angefangen von den einzubindenden Ressourcen und Bereichen bis hin zur Abbildung des relevanten Produktuniversums, berücksichtigt. Große Herausforderungen in diesem Zusammenhang sind die Abbildung der zum Teil enormen Anzahl an Produkten, die häufig sehr spezifische Strukturen aufweisen und die Vielzahl der einzubindenden Bereiche.

So sind beispielsweise bei Zertifikate-Emittenten mehrere hunderttausend KIDs pro Jahr für bis zu 300 unterschiedliche Produktstrukturen keine Seltenheit. Hierfür muss ein Prozess geschaffen werden, der weitestgehend automatisiert alle Produktmerkmale flexibel und effizient abbildet sowie große Mengen in kurzer Zeit verarbeiten kann.

Die größten fachlichen Anforderungen bei der KID-Erstellung liegen neben der normkonformen Beschreibung der Produktstrukturen in der Bereitstellung der geforderten Kennzahlen (Risiko, Kosten und Szenarien). Die Berechnungsmethoden sind zum einen finanzmathematisch anspruchsvoll (beispielsweise Anwendung von Simulationsverfahren bei der Risikoberechnung, Ermittlung von Szenariopreisen während der empfohlenen Haltedauer) und erfordern zum anderen ein intelligentes Datenmodell für die Einbindung der benötigten Produkt- und Marktdaten.

Bei der systemtechnischen Implementierung des KID-Erstellungsprozesses müssen diverse Input- und Output-Systeme reibungslos harmonieren. Bisher verfügen nur wenige Produktanbieter über vollständig kohärente Datenquellen; dies erschwert die technische Umsetzung. Gleichzeitig müssen flexible Eingriffe ermöglicht werden, um insbesondere Aufgaben wie die Freigabe von Inhalten, die Initiierung neuer Produkte oder die Unterdrückung von KIDs (für Produkte, die aus Sicht des Anbieters nicht mehr zum Vertrieb geeignet sind) veranlassen zu können.

Alle Prozessschritte müssen revisionssicher aufgestellt sein, um den aufsichtsrechtlichen, aber auch den internen Anforderungen zu genügen. Beispielsweise ist ein funktionsfähiges internes Kontrollsystem (IKS) mit klaren Zuständigkeiten, Berücksichtigung des 4-Augen-Prinzips etc. zu installieren, dessen Einhaltung auch für externe Parteien (Aufsicht, Wirtschaftsprüfer) überprüfbar sein muss. Bedingt durch die Komplexität der Aufgaben und Vielzahl der involvierten Bereiche sollte die Aufgaben- und anhängige Rollenverteilung systemgestützt erfasst werden.

Aufgrund der vielschichtigen Anforderungen an die Produktanbieter ist der Rückgriff auf effiziente Lösungen von spezialisierten Dienstleitern für die KID-Erstellung durchaus attraktiv. Diese sollten eine erprobte Vorgehensweise auf einer geeigneten Systembasis mitbringen, ausreichende Expertise haben, um den Herausforderungen in allen Dimensionen gerecht zu werden, und die nötige Flexibilität mitbringen, um sich nahtlos an die Organisation und Systeme des Produktanbieters anzuschließen. Schließlich ist darauf zu achten, dass die Dienstleister nachweislich in der Lage sind, die regulatorischen Anforderungen an Insourcer solch kritischer Prozesse sicher zu erfüllen.

Fazit
Gemäß der PRIIPs-Verordnung wird mit Beginn des Jahres 2017 für alle verpackten Anlageprodukte ein einheitliches Informationsblatt (KID) zur Verfügung stehen. Die genauen Anforderungen an die Ausgestaltung des KID mit der Vielzahl an Bestandteilen, die sowohl qualitativer (das heißt beschreibender) als auch quantitativer (in Form von Kennzahlenberechnung) Natur sind, sind jedoch umfangreich und teilweise komplex. In Kombination mit einer sehr kurzfristigen Umsetzungsperiode und einigen noch in der Diskussion befindlichen inhaltlichen Fragestellungen, werden die Produktanbieter, deren Pflicht die Erstellung von KIDs für alle ihre Produkte ist, vor große Herausforderungen gestellt. Der Bedarf an effizienten Lösungen zur Unterstützung der Erstellungsprozesse scheint demnach groß. Trotz einer eventuell in Anspruch genommenen externen Unterstützung bleibt die rechtliche Pflicht der KID-Erstellung jedoch beim Produktanbieter selbst. Dies bedeutet, dass entsprechende Lösungen eine enge Einbindung der betroffenen hausinternen Bereiche berücksichtigen müssen, sodass der Produktanbieter in die Lage versetzt wird, einen lückenlos funktionierenden Prozess auch gegenüber internen Adressaten (beispielsweise der internen Revision), dem Wirtschaftsprüfer und nicht zuletzt der Aufsicht nachweisen zu können.

Autoren
Dr. Ralf Kauther
CFO,
vwd GmbH

Björn Döhrer
Vorstand,
EDG AG

PRIIPS-Verordnung – ein neuer Standard für die Darstellung des Risikos bei Kleinanlegerprodukten?

Lutz Johanning | Nils Steiner | Arndt Völkle

Im November 2014 veröffentlichte die EU die Verordnung über Basisinformationsblätter für verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger und Versicherungsanlageprodukte (PRIIP) [siehe Verordnung (EU) Nr. 1286/2014]. Ziel der Verordnung ist es, Anleger besser zu schützen. Ab 2017 müssen Emittenten, die verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger (vor allem strukturierte Produkte, Investmentfonds und Lebensversicherungsprodukte) verkaufen, potenziellen Anlegern rechtzeitig ein Basisinformationsblatt (Key Information Document, KID) zur Verfügung stellen, bevor diese in ein solches Produkt investieren. Das KID enthält eine kurze Beschreibung des Produkts, wobei insbesondere Kosten, Risiken und Performanceszenarien anhand von Kennzahlen dargestellt werden. Diese Informationen sollen Kleinanlegern das Verständnis und den Vergleich von Anlageprodukten erleichtern und somit den Wettbewerb und den Anlegerschutz fördern. Im November 2015 veröffentlichten die Europäischen Finanzaufsichtsbehörden (ESAs) ein gemeinsames Konsultationspapier [ESA 2015], das im Einzelnen beschreibt, mit welchen Methoden die Risiken, Kosten und Performanceszenarien zu ermitteln und im KID zu präsentieren sind [siehe für die PRIIPs-Verordnung auch die Artikel von Kauther/Döhrer 2016 im vorliegenden FIRM-Jahrbuch]. In diesem Artikel analysieren wir die vorgeschlagene Marktrisiko-Methode, insbesondere auf die Frage hin, ob diese Methode eine präzise Risikomessung und einen aussagekräftigen Produktvergleich ermöglicht.

Vorgeschlagener PRIIPs-Ansatz für Markt- und Kreditrisiko

Gemäß dem vorgeschlagenen Marktrisiko-Ansatz müssen die Emittenten für jedes Produkt den Value at Risk (VaR) bei einem Konfidenzniveau von 97,5 % und einer Haltedauer bis Laufzeitende ermitteln. Die Berechnung basiert auf einem 5-jährigen historischen Beobachtungszeitraum. Bei linearen Produkten wie Kapitalbeteiligungsfonds wird der 97,5%-VaR mithilfe der Cornish-Fisher-Erweiterung unter Berücksichtigung der Schiefe und Kurtosis angepasst. Bei linearen Produkten ohne Laufzeitbegrenzung wird eine empfohlene Haltedauer von z. B. 5 Jahren angenommen. Der VaR für strukturierte Produkte wird mittels einer Bootstrap-Simulation bis Laufzeitende abgeleitet. Es wird eine Trendbereinigung vorgenommen und der risikolose Zins als Drift angesetzt. Vom 97,5%-VaR wird eine VaR-äquivalente Volatilität (VEV) abgeleitet. Diese VEV wird auf Jahresbasis skaliert. Schließlich wird die VEV einer von 7 Risikoklassen zugeordnet, wobei die Risikoklasse 1 zum Beispiel alle Produkte mit einer jährlichen VEV von unter 0,5 % umfasst und Risikoklasse 7 alle Produkte mit einer VEV von über 25 %. Das Kreditrisiko stellt das Gegenparteirisiko des Emittenten dar. Der Emittent wird in Abhängigkeit von Kreditrating einer von 6 Kreditrisikoklassen zugeordnet. Hohe Bewertungen wie AAA S&P entsprechen der Kreditrisikoklasse 1, niedrige Bewertungen der Kreditrisikoklasse 6 (zum Beispiel schlechter als B bei S&P-Ratings). Am Schluss werden die Markt- und Kreditrisikoklassen zusammengeführt. So bilden die Marktrisikoklasse 1 (7) und die Kreditrisikoklasse 1 zusammen den Gesamtindikator (summary indicator, SRI) 1 (7). Marktrisikoklasse 1 (7) und Kreditrisikoklasse 3 bilden den SRI 3 (7).

Diskussion des vorgeschlagenen Marktrisiko-Ansatz

Der in den technischen Regulierungsstandards (RTS) vorgeschlagene Marktrisiko-Ansatz weist mehrere Nachteile auf.

Der erste und schwerwiegendste besteht darin, dass die Laufzeitendbetrachtung es unmöglich macht, das Risiko verschiedener Produkte zu vergleichen. Das Risiko kumuliert nicht in einer einfunktionalen Form im Zeitablauf, es ist beispielsweise nicht additiv. Die Risiken der verschiedenen Produkte kumulieren im Zeitablauf auf verschiedene Weisen. Bei einer (strukturierten) Inhaberschuldverschreibung mit langer Laufzeit ist das Risiko zum Laufzeitende gleich Null, kann bei 1-jähriger

Tabelle 01: Risikoklassen gemäß der vorgeschlagenen Methodik zur Ermittlung des Risikos von PRIIPs

Produkttyp	Produktbeschreibung	Schutz	Laufzeit / Haltedauer (in Jahren)	VEV	Risikoindikator			
					SRI	MRM	CRM	Diff. SRI vs. Basiswert
Strukturierte PRIIPs (mit Teilabsicherung)	Teilabgesicherter ES 50 Indexfonds (Emittent mit A-Rating)	45 %	1	15,90 %	6	6	1	0
	Teilabgesicherter ES 50 Indexfonds (Emittent mit A-Rating)	45 %	5	10,08 %	5	5	1	-1
	Teilabgesicherter ES 50 Indexfonds (Emittent mit A-Rating)	45 %	10	7,00 %	4	4	1	-2
Strukturierte PRIIPs (Barriere Reverse Convertible)	Barrier Reverse Convertible (Emittent mit A-Rating, Barriere bei 65 %)	Barriere/ Teilabsicherung	1	21,58 %	6	6	1	0
	Barrier Reverse Convertible (Emittent mit A-Rating, Barriere bei 65 %)	Barriere/ Teilabsicherung	3	19,26 %	6	6	1	0
	Barrier Reverse Convertible (Emittent mit A-Rating, Barriere bei 60%)	Barriere/ Teilabsicherung	1	6,00 %	1	1	1	-5
	Barrier Reverse Convertible (Emittent mit A-Rating, Barriere bei 60%)	Barriere/ Teilabsicherung	3	19,29 %	6	6	1	0

VEV = VaR-äquivalente Volatilität,
MRM = Marktrisikomaß,
CRM = Kreditrisikomaß,
SRI = Gesamtrisikoindikator

Die Ergebnisse sind dem PRIIPs-Bericht (Teil II) des DDV (Initial analysis of proposed Market Risk Measure) vom Dezember 2015 entnommen.

Die Berechnungen stammen von der EDG AG.

Haltedauer dagegen natürlich hoch sein. Das Skalieren des Risikos zum Laufzeitende auf Jahresbasis unter Verwendung der Wurzel-Zeit-Formel zur Ermittlung der VEV löst das Problem nicht, sondern verschlimmert es noch. Im Falle der (strukturierten) Schuldverschreibung würde die Laufzeitenbetrachtung den Risikoindikator Null ergeben. Skaliert man dieses Nullrisiko, erhält man ein Nullrisiko auf Jahresbasis. Außerdem geht die Wurzel-Zeit-Formel davon aus, dass die Erträge unabhängig identisch verteilt (iid) sind. Nur aufgrund dieser Annahme wird das Volatilitätsrisiko in Form einer Wurzelfunktion über die Zeit verteilt (die Varianz wird linear über die Zeit verteilt). Aber selbst bei Renditen von Anleihen und Aktien treffen diese Annahmen nicht zu; Produkte lassen sich so strukturieren, dass die Annahmen hinfällig werden. Hier entsteht Raum für Manipulationen/Produktarbitrage. Somit lässt die vorgeschlagene PRIIPs-Marktrisikomethode keinen Risikovergleich zu und entspricht nicht den Level-1-Vorgaben. Die einzige Möglichkeit, das Risiko der Schuldverschreibung mit dem Risiko anderer Produkte zu vergleichen, besteht darin, das Risiko jeweils für die gleiche Haltedauer zu ermitteln [siehe Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle 2012]. Dies ist der typische Ansatz aus anderen einschlägigen EU-Verordnungen (siehe Capital Requirement Regulation und Solvency II).

Der zweite Nachteil besteht darin, dass die Annualisierung der VEV bei einigen Produkten ein abnehmendes Risiko bei zunehmender Laufzeit ergibt. Dies führt Anleger in die Irre und widerspricht grundlegenden Erkenntnissen der Kapitalmarkttheorie und -praxis. ▶ Tabelle 01 zeigt Produkte mit Teilabsicherung mit einer Absicherung/Untergrenze von 45 % des aktuellen Preises des Basiswerts (EURO STOXX 50) und verschiedenen Laufzeiten/Haltedauern. Es zeigt sich, dass das als VEV dargestellte Risiko bei zunehmender Laufzeit abnimmt.

Der dritte Nachteil besteht darin, dass aufgrund der Laufzeitendbetrachtung kleinere Veränderungen der Produktmerkmale zu extremen Verschiebungen bei der Klassifizierung führen können. Dies gilt vor allem für teilabgesicherte Produkte wie Barrier Reverse Convertibles. Dieses Produkt bietet jährliche Couponzahlungen und eine Auszahlung des Nominalbetrags bei Fälligkeit. Am Laufzeitende ist die Rückzahlung auf einem bestimmten Barriereniveau abgesichert. Wenn der Preis des Baiswerts am Ende der Laufzeit unterhalb der Barriere liegt, wird für das PRIIP der Basispreis ausgezahlt. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse bei verschiedenen Laufzeiten/Haltedauern und verschiedenen Barriereniveaus (65 % und 60 % des aktuellen Stands des EURO STOXX 50). So könnte beispielsweise eine Verringerung der Absicherung bzw. des Barriereniveaus um 5 % dazu führen, dass das Produkt 5 SRI-Klassen niedriger eingestuft wird. Dies kann wiederum zu unerwünschten Regulierungsarbitrage führen.

Der vierte Nachteil besteht darin, dass die Laufzeitende-Perspektive des vorgeschlagenen Marktrisiko-Ansatzes für PRIIPs auch zu unpräzisen Risikoprognosen führt. Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle [siehe Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle 2012] haben dies in ihrer Simulationsstudie bereits nachgewiesen. Normalerweise ist davon auszugehen, dass der durchschnittliche Verlust der Produkte mit steigender Risikoklasse zunimmt, dass also eine höhere Risikoklasse einen höheren durchschnittlichen Verlust impliziert. Die Autoren stellen jedoch fest, dass solcher Zusammenhang nicht besteht. Sie zeigen im Gegenteil sogar, dass der durchschnittliche Verlust pro Jahr bei Risikoklasse 1 genauso hoch ist wie bei Risikoklasse 6.

Der fünfte Nachteil des vorgeschlagenen Ansatzes besteht darin, dass das Risiko auch erheblich von der Produktverpackung abhängen kann. Kauft ein Anleger beispielsweise ein zu gleichen Teilen gewichtetes Portfolio aus zehn verschiedenen Anleihen jeweils mit zehnjähriger Laufzeit und AA-Rating, dann ist das Kreditrisiko vernachlässigbar gering. Wird dieses Portfolio nun als strukturiertes Produkt verpackt, fällt es in den Geltungsbereich der PRIIPs-Verordnung. Da bei jeder dieser Anleihen am Laufzeitende die Kapitalsumme ausgezahlt wird und diese somit abgesichert sind, fallen sie in die Marktrisikoklasse 1. Die Risikoklasse des Portfolios ist folglich ebenfalls 1. Gehen wir nun davon aus, dass diese zehn Anleihen von einem Investmentfonds gekauft werden. Da zur Berechnung des Risikos für den Fonds die Fondshistorie oder eine Indexhistorie als Platzhalter für die empfohlene Haltedauer – wir unterstellen 5 Jahre – herangezogen werden muss, ergibt sich ein Risiko, das viel höher ist als Klasse 1, da die Wertänderungen während der Haltedauer sich in der Historie des Fonds oder des Index widerspiegeln. Auch dies steht im Widerspruch zur Kapitalmarkttheorie und -praxis und kann zu einer nicht gewünschten Produktarbitrage führen.

Zusammenfassung

Der vorgeschlagene Ansatz zur Ermittlung des Marktrisikos für PRIIPs weist erhebliche Schwächen auf; er ermöglicht keinen Vergleich der Produktrisiken und kann zu einer aufsichtsrechtlich unerwünschten Produktarbitrage führen. Daher kann dieser Ansatz nicht als neuer Standard für die Darlegung der Risiken von Kleinanlegerprodukten dienen. Die Annahme der gleichen Haltedauer bei allen Produkten – in anderen Regulierungsrahmen 1 Jahr – würde einen Risikovergleich ermöglichen und einer möglichen Produktarbitrage vorbeugen. Kauther/Völkle [siehe Kauther/Völkle 2015] haben einen solchen Ansatz bereits im FIRM-Jahrbuch 2015 vorgeschlagen.

Literatur

Döhrer, D./Johanning, L./Steiner, N./Völkle, A. [2012]: Risikoberechnungs- und Klassifizierungsmethoden nach KIID und EDG.

ESA [2015]: Joint Consultation Paper PRIIPs Key Information Documents Draft regulatory technical standards with regard to presentation, content, review and provision of the key information document, including the methodologies underpinning the risk, reward and costs information in accordance with Regulation (EU) No 1286/2014 of the European Parliament and of the Council.

Kauther, R. / Döhrer, B. [2016]: Regulierung – Herausforderung und Lösungsansätze zur Erfüllung der regulatorischen Vorgaben, in: FIRM-Jahrbuch 2016.

Kauther, R. / Völkle, A. [2015]: Einheitliche und übergreifende Risikoklassifizierung auf Basis des Value-at-Risk-Ansatzes, FIRM-Jahrbuch 2015, S. 32-33

Autoren
Dr. Lutz Johanning
Professor für
Empirische Kapitalmarktforschung an der
WHU – Otto Beisheim School of Management

Nils Steiner
Leiter Process Engineering,
EDG AG

Arndt Völkle
Vorstandsmitglied,
EDG AG

EBA ‘Guidelines on stress testing and supervisory stress testing’ – Herausforderung für Banken, Chance für die Banksteuerung

Martin Rehker | Maik Frey | Thomas Steiner

Vor dem Hintergrund der regulatorischen Stresstests der Jahre 2009, 2011 und 2014 haben viele Banken begonnen, ihre Stresstestarchitekturen und -prozesse zu optimieren. Seitens der Aufsicht wurde das Thema Stresstest in einem Leitfadenentwurf vom 18.12.2015 aufgegriffen [EBA 2015]. Die dort zusammengetragenen Anforderungen betreffen neben den regulatorischen vor allem auch interne Stresstests, sind umfassend und werden für viele Banken zu weiterem Umsetzungsbedarf führen. Der vorliegende Artikel stellt einerseits die wesentlichen Herausforderungen dar, möchte andererseits aber auch aufzeigen, wie die Umsetzung der Anforderungen zu einer signifikanten Erhöhung des Mehrwerts von Stresstests in einer integrierten Banksteuerung führen kann.

Die Durchführung der regulatorischen Stresstests 2009, 2011 und zuletzt 2014 war für viele der betroffenen Finanzdienstleister eine Herausforderung aufgrund hoher Aufwände durch einen geringen Automatisierungsgrad, Datenqualitätsproblemen, hoher Durchlaufzeiten sowie einer nicht ausreichenden Qualität der Modelle.

Vor diesem Hintergrund hat die Bankenaufsicht ihre Erwartungen an die Stresstests der Banken – und zwar an regulatorische und interne Stresstests – im Rahmen eines neuen Leitlinienentwurfs konkretisiert [EBA 2015]. Im Folgenden werden ausgewählte Schwerpunkte dieses Leitlinienentwurfs dargestellt.

Integriertes Stresstesting-Framework

Die aktuell oft unabhängigen Simulations- und Stresstestaktivitäten über alle Bereiche, Risikoarten und Risikotreiber hinweg müssen in ein integriertes, konsistentes Stresstesting-Framework überführt werden (vgl. ▶ Abb. 01). Wirkungszusammenhänge, Korrelationen und Konzentrationen innerhalb und über die Risikoarten hinweg sowie „Second Round Effekte“ müssen berücksichtigt werden.

Banken müssen sicherstellen, dass das Framework für die strategische und operative Steuerung genutzt wird („Use Test“). Mindestanforderungen an eine umfassende, detaillierte Dokumentation über alle Unternehmensebenen, Bereiche und Risikoarten hinweg werden formuliert. Weiter wird ein unabhängiger, detaillierter, mindestens jährlicher Evaluierungsprozess gefordert.

Die Zusammenführung der verschiedenen Stresstestaktivitäten und ihre nachweisbare Integration in Steuerungsprozesse wird einerseits für viele Häuser zu einem Anpassungsbedarf an Prozessen, Verantwortlichkeiten, insbesondere in der bereichsübergreifenden Zusammenarbeit führen. Andererseits erhöht ein solches Stresstesting-Framework die Transparenz und Informationsqualität für die regulatorische und interne Banksteuerung.

Qualität der Modelle

Modelle dienen im Stresstest beispielsweise der Verknüpfung makroökonomischer Risikotreiber mit Risikomaßen (PD, LGD, Haircuts etc.). Banken müssen differenziert nach Portfolien mit unterschiedlichen Risikotreibern oder unterschiedlichem Risikoverhalten robuste statistische Modelle entwickeln, die nicht-lineare Zusammenhänge, den Konjunkturzyklus, Konzentrationen und Korrelationen, Konsolidierungseffekte und indirekter Effekte („Second-Round-Effekte“) berücksichtigen. Eine quantitative und qualitative Validierung der Modelle in mindestens jährlichem Abstand wird gefordert, ebenso wie eine umfassende Dokumentation der Modellentwicklung und -validierung.

Aus Sicht des Managements wird die zu erwartende Qualitätsverbesserung der genutzten Modelle die Transparenz über Risikotreiber und Wirkungszusammenhänge in den einzelnen Portfolien deutlich erhöhen, so dass fundiertere Entscheidungen getroffen werden können.

Nutzung der Stresstests in der Steuerung

Für die Banksteuerung sind Stresstests als zentrale Entscheidungsgrundlage zu nutzen und zwar sowohl im Strategie- und Planungsprozess als auch auf operativer Ebene, d.h. als internes Instrument zur Kommunikation zwischen Business Lines und Management. Die Stresstests sollten vollständig in die Steuerungsprozesse, insbesondere ICAAP/ILAAP Prozesse, integriert werden, insbesondere als Input für die Festsetzung des Risikoappetits und von Limiten. Dabei sind Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -reduktion sind zu dokumentieren und nachzuhalten. Das Management muss in der Lage sein, Stresstestergebnisse zu verstehen und zu bewerten und Entscheidungen hiervon abzuleiten.

Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang auch die konkreten und detaillierten Erwartungen des Leitlinienentwurfs an inverse Stresstests. Mindestumfang für die Festlegung der relevanten Zielgrößen sind die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells (Gewinn), die „Likelyhood-to-fail“ (Kapitaltragfähigkeit) sowie die Liquidität. Ein umfassendes „Szenariouniversum“ muss alle wesentlichen Portfolien, Risikoarten und Risikotreiber berücksichtigen – sprich, es sind zukünftig mehr als nur einige wenige Szenarien notwendig. Die Eintrittswahrscheinlichkeit jedes einzelnen Szenarios muss auf Basis von Experteneinschätzungen, multivariate Analysen auf Basis historischer Daten sowie einem Vergleich mit historischen oder öffentlich verfügbaren Benchmarkszenarien erfolgen.

Abb. 01: Stress Test Governance

Quelle: Eigene Abbildung

Durch entsprechende Stresstests und inverse Stresstests können in der Banksteuerung fundiertere Entscheidungen getroffen werden. Inverse Stresstests erlauben eine umfassende Prüfung und Bewertung der Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen im Rahmen des Strategie- und Planungsprozesses. Zusätzlich ist zu erwarten, dass fundierte Stresstests, insbesondere inverse Stresstests die Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle belegen können. Dies wiederum kann die Bewertung der Geschäftsmodelle im Rahmen SREP-Evaluierung [EBA 2014] positiv beeinflussen.

Mindeststandards in der Umsetzung

Angelehnt an die Forderungen des BCBS 239 [BCBS 2013]– auf die im Übrigen explizit verwiesen wird – formuliert die Aufsicht schließlich Anforderungen an die technische Infrastruktur; insbesondere wird ein integrierter, vollständiger und zu CoRep/FinRep konsistenter Stresstest-Datenhaushalt mit einer ausreichend hohen Granularität auch für operative Fragestellungen gefordert. Stresstests und inverse Stresstests müssen möglichst automatisiert, zeitnah und ad-hoc durchgeführt werden können, um auch auf kurzfristige Anforderungen seitens des Managements reagieren zu können.

Insbesondere die fachlichen Anforderungen an inverse Stresstests erhöhen die Anforderungen an Integrationsgrad und Automatisierung der technischen Lösungen stark. Ohne eine integrierte Stresstestarchitektur, die nicht nur von Szenarien zu Ergebnissen sondern auch „invers" von vorgegeben Ergebnissen zu möglichen Szenariostärken rechnen kann, sind die oben genannten Anforderungen nur schwer umsetzbar.

Fazit

Lag in der Betrachtung der Aufsicht bisher der Fokus auf regulatorischen Stresstests (insbesondere EZB Stresstest), stellt der Leitlinienentwurf nun auch explizite und detaillierte Anforderungen an Prozesse, Methoden, Infrastruktur und Governance für die internen Stresstests. Insbesondere wird eine wesentliche Erhöhung des Integrationsgrads, der methodischen Qualität, der technischen Infrastruktur und der Nutzung der Stresstestergebnisse in der Steuerung gefordert. Somit stellen die Guidelines eine Verknüpfung zwischen BCBS 239 und SREP dar.

Insgesamt ist festzustellen, dass ein integriertes Stresstesting-Framework statt den noch oft vorhandenen Insellösungen die Qualität der Steuerung stark erhöhen wird und positiven Einfluss auf die SREP-Bewertung der Banken haben kann.

Literatur

Basel Committee on Banking Supervision [2013]: Principles for effective risk data aggregation and risk reporting, Januar 2013.
European Banking Authority [2014]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), 19. Dezember 2014.
European Banking Authority [2015]: Consultation Paper - Draft Guidelines on stress testing and supervisory stress testing, 18. Dezember 2015.

Autoren
Dr. Martin Rehker
Senior Manager,
BearingPoint

Maik Frey
Partner,
im Bereich Financial Services,
BearingPoint

Thomas Steiner,
Partner,
im Bereich Financial Services,
BearingPoint

Die Auswirkungen von Stressperioden auf das Verhalten von Illiquiditäts-prämien

Philipp Schuster | Marliese Uhrig-Homburg

Die Rendite einer Anleihe hängt neben dem risikofreien Zinssatz und einer Prämie für das Ausfallrisiko von der Liquidität der Anleihe ab. In Zeiten von Marktturbulenzen steigt die Liquiditätskomponente der Rendite aus zwei Gründen: Erstens verlangen Anleger aufgrund steigender Transaktionskosten für die Anleihe in Stressperioden eine höhere Kompensation für ihre Ausgaben beim Handel mit dem Wertpapier. Zweitens bevorzugen Anleger in Zeiten größerer Unsicherheit liquide Mittel noch stärker gegenüber illiquiden Vermögenswerten, da sie mehr Flexibilität bieten, wenn ein Portfolio umgeschichtet und das Risiko verringert werden soll. Die steigende Illiquiditätsprämie in solchen Zeiten schlägt sich aber unmittelbar in einem Wertverlust der Anleihe nieder. Eine genaue Kenntnis des Verhaltens von Illiquiditätsprämien ist daher vor allem unter dem Aspekt des Risikomanagements von Bedeutung. In einer jüngst veröffentlichten Arbeit [siehe Schuster und Uhrig-Homburg 2015] stellen wir nicht nur fest, dass Illiquiditätsprämien in Stressperioden deutlich höher sind, sondern auch, dass die Art ihrer Laufzeitstruktur und ihre Abhängigkeit von wirtschaftlichen Faktoren sich wesentlich unterscheiden.

Neue theoretische Modelle deuten darauf hin, dass die Marktliquidität von der Verfügbarkeit von Kapital im Finanzsystem abhängt. Wenn Kapital in großer Menge zur Verfügung steht, ist die Marktliquidität hoch. Andererseits sind Transaktionskosten vergleichsweise groß, wenn Kapital knapp ist. Darüber hinaus hat eine Veränderung der Kapitalverfügbarkeit in ökonomischen Stresszeiten deutlich größere Auswirkungen [siehe Brunnermeier 2009]. Wir analysieren diesen Zusammenhang in einem Markov-Regime-Switching-Modell für die Laufzeitstruktur von Illiquiditätsprämien. Am Beispiel des deutschen Anleihemarktes stellen wir fest, dass die Illiquiditätsprämien nur im Stressszenario vom Intermediärkapital abhängen und der Effekt bei kurzfristigen Illiquiditätsprämien am deutlichsten ausgeprägt ist. Demgegenüber beeinflussen Mittelzuflüsse aus dem Ausland in den illiquiden Anleihemarkt die Illiquiditätsprämien aller Laufzeiten, wobei dies auch wieder nur für das Stressszenario gilt.

Illiquiditätsprämien verschiedener Laufzeiten und Geld-Brief-Spannen

Zur Berechnung der Laufzeitstruktur von Illiquiditätsprämien schätzen wir die Zinsstrukturkurve deutscher Bundesanleihen und von Anleihen, die durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ausgegeben wurden. KfW-Anleihen sind explizit durch den Bund garantiert. Daher besteht bei ihnen das gleiche Ausfallrisiko wie bei Bundesanleihen, ihre Liquidität ist aber geringer. Sie werden mit einer größeren Geld-Brief-Spanne gehandelt, ihr ausstehendes Volumen beträgt nur knapp 10 % des ausstehenden Betrags der Staatsanleihen, und ihr jährliches Handelsvolumen entspricht weniger als 3 % desjenigen von Bundesanleihen. Aus diesen Gründen kann die Differenz der Zinsstrukturkurven von KfW-Anleihen und Staatsanleihen als Zeitstruktur der Illiquiditätsprämien interpretiert werden.

Als weiterer Beleg dafür, dass Illiquiditätsprämien von Liquiditätsunterschieden zwischen KfW- und Bundesanleihen abhängen, stellt ▶ Abb. 01 die Entwicklung der Illiquiditätsprämien für Laufzeiten von zwei, fünf und zehn Jahren zusammen mit den entsprechenden Differenzen der Geld-Brief-Spannen von KfW- und Bundesanleihen dar. Illiquiditätsprämien und Geld-Brief-Spannen steigen während der Finanzkrise. Die größte Zunahme wird bei der Zweijahresprämie verzeichnet, die nach dem Ausfall von Lehman Brothers im Jahr 2008 mit mehr als 120 Basispunkten ein Allzeithoch erreicht. Die Abbildung zeigt auch den bemerkenswerten Zusammenhang zwischen Geld-Brief-Spannen und Illiquiditätsprämien. Ihre Korrelationen über die gesamte Periode betragen 0,89 für eine Laufzeit von zwei Jahren, 0,85 für fünf Jahre und 0,81 für zehn Jahre. Für den Zeitraum vor Beginn der Subprime-Krise im Juni 2007 liegen allerdings sämtliche Korrelationen unter 0,2. Diese Beobachtung liefert einen ersten Hinweis darauf, dass der Zusammenhang von Illiquiditätsprämien und Fundamentalfaktoren stark nichtlinear ist und dass nur in Stressperioden eine klare Verbindung besteht.

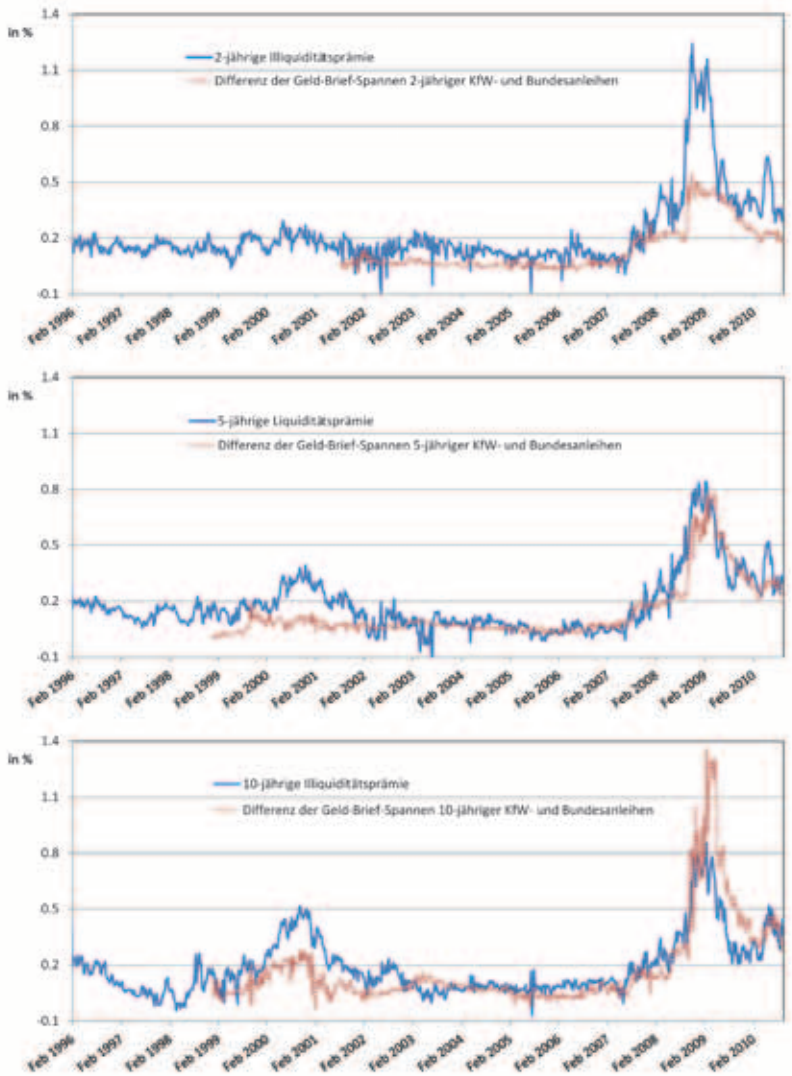
Intermediärkapital, ausländische Zuflüsse und Laufzeitstruktur von Illiquiditätsprämien

Um den Zusammenhang von Illiquiditätsprämien und Fundamentalfaktoren weiter zu analysieren, betrachten wir ein Regime-Switching-Modell für Illiquiditätsprämien unterschiedlicher Laufzeiten. Das Modell identifiziert auf endogene Weise Stressperioden und hilft zu verstehen, wie Illiquiditätsprämien durch das Intermediärkapital und ausländische Zuflüsse in normalen Zeiten und in Stressperioden beeinflusst werden [Einzelheiten siehe Abschnitt 3 in Schuster und Uhrig-Homburg 2015]. ▶ Abb. 02 stellt die endogen abgeleiteten Wahrscheinlichkeiten für Stressperioden dar. Die ermittelten Stressperioden können häufig Ereignissen zugeordnet werden, die für marktweite Liquiditätsengpässe verantwortlich sein könnten.

▶ Abb. 03 zeigt durchschnittliche Laufzeitstrukturen der Illiquiditätsprämien für Stressperioden und normale Zeiträume. Die Illiquiditätsprämien betragen in normalen Zeiten durchschnittlich etwa 15 Basispunkte – ein Wert, der sich in Stressperioden in etwa verdoppelt. Die Laufzeitstruktur verläuft in beiden Szenarien leicht U-förmig; allerdings ist in Stressperioden der abnehmende Teil für Laufzeiten unter zwei Jahren deutlich ausgeprägter.

Mithilfe des Regime-Switching-Modells lassen sich die Auswirkungen von Änderungen des Intermediärkapitals und der aus-

Abb. 01: Entwicklung der Illiquiditätsprämien bei Laufzeiten von zwei, fünf und zehn Jahren



Quelle: Eigene Abbilung

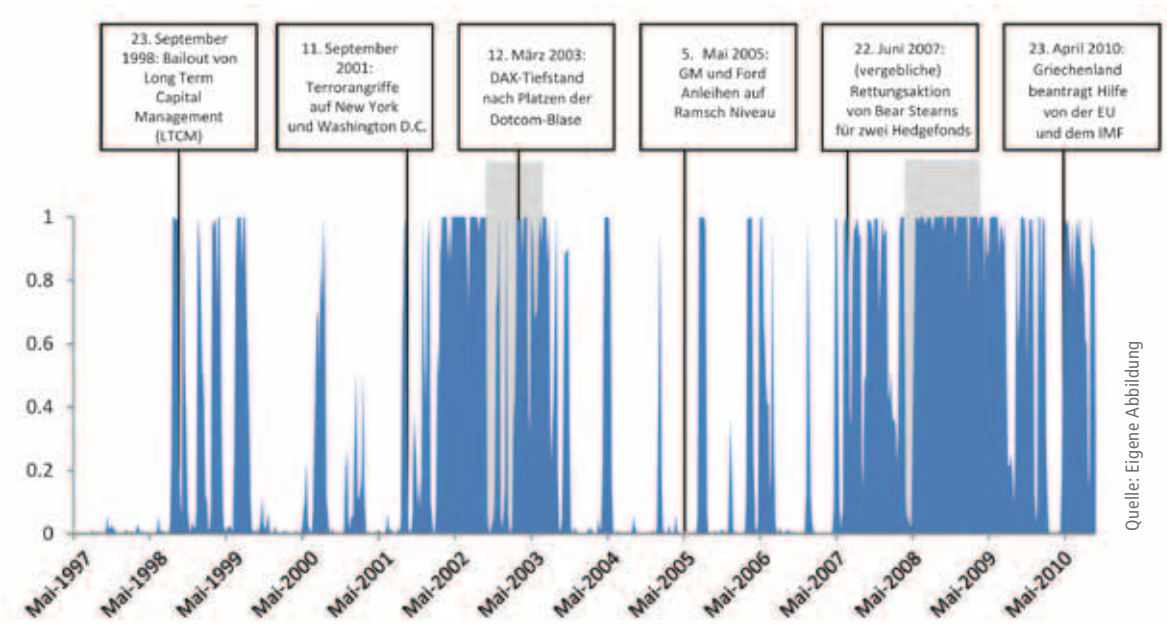
ländischen Zuflüsse auf die Illiquiditätsprämien ermitteln. Um die Kapitalverfügbarkeit im intermediären Sektor zu messen, verwenden wir drei allgemeine Indikatoren, die Friktionen bei der Intermediation und die Knappheit des Kapitals erfassen. Der erste Indikator ist der VDAX New, also der Benchmarkvolatilitätsindex für den deutschen Aktienmarkt. Eine höhere Marktvolatilität erfordert höhere Margin-Zahlungen und verzehrt deshalb Kapital des Intermediärsektors. Als zweiten Indikator verwenden wir die TED-Spanne, also die Spanne zwischen dem Dreimonats-LIBOR-Satz und der Dreimonats-T-Bills-Rendite. Eine niedrige TED-Spanne zeigt günstige weltweite Finanzierungskonditionen an, sodass Intermediäre einen leichteren Zugang zu weiterem Kapital haben dürften [siehe Fontaine und Garcia 2012]. Als dritten Indikator verwenden wir die Dividendenrendite des DAX. Die Dividendenrendite ist ein Stellvertreter für die marktweite Risikoprämie [siehe Cochrane 2011], und höhere Risikoprämien gehen mit weniger verfügbarem Arbitragekapital einher [siehe Adrian, Moench und Shin 2010]. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die drei Kennzahlen für das Intermediärkapital lediglich in der Stressperiode deutlich mit Illiquiditätsprämien in Zusammenhang stehen. Am deutlichsten sind die Auswirkungen am kurzen Ende für Prämien mit zweijähriger Laufzeit. Eine Minderung des Intermediärkapitals um eine Standardabweichung bewirkt bei zweijährigen Laufzeiten eine Erhöhung der Illiquiditätsprämie um etwa 4–5 Basispunkte.

Ausländische Zuflüsse wiederum beeinflussen die Illiquiditätsprämien sämtlicher Laufzeiten in vergleichbarem Umfang; allerdings sind die Auswirkungen auch hier lediglich in der Stressperiode signifikant. Die Bundesbank stellt Daten über die Zuflüsse in Anleihen öffentlicher und nicht öffentlicher Emittenten bereit und definiert dabei die KfW als nicht öffentlichen Emittenten. Unsere Ergebnisse zeigen, dass eine Umverteilung ausländischen Kapitals im Umfang von 10 Milliarden Euro vom öffentlichen in den nicht öffentlichen Anleihesektor einen Rückgang der Illiquiditätsprämien um circa 2 Basispunkte bewirkt. Am stärksten reagieren die Renditespannen, wenn ausländische Anleger Anleihen nicht öffentlicher Emittenten verkaufen.

Fazit

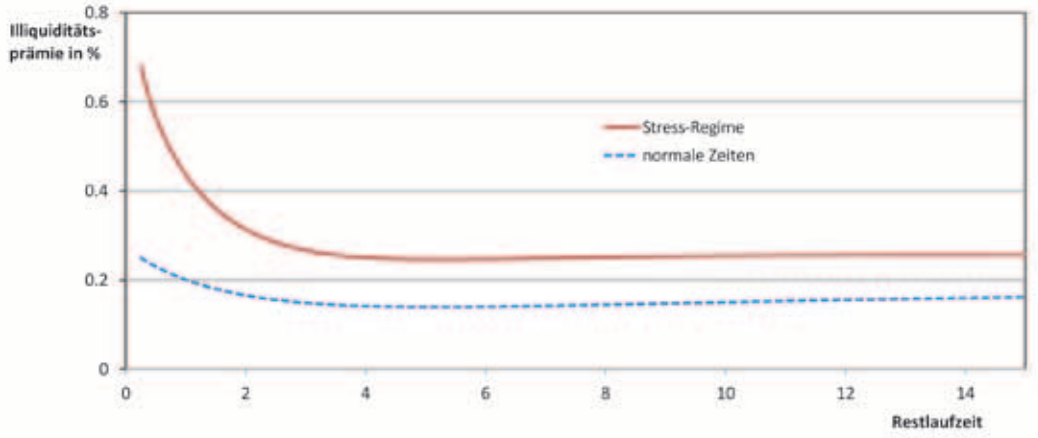
Illiquiditätsprämien weisen in Stress- und Normalperioden ein sehr unterschiedliches Verhalten auf. Der Illiquiditätsabschlag steigt bei schlechter Konjunkturlage deutlich an, insbesondere am kurzen Ende, was in Stresszeiten zu steil abfallenden Laufzeitstrukturen der Illiquiditätsprämien führt. Noch wichtiger ist der Aspekt, dass Illiquiditätsprämien in normalen Zeiten auf veränderte Fundamentalwerte meist kaum reagieren, dass aber die Sensibilität gegenüber dem Intermediärkapital und den ausländischen Zuflüssen in Krisenzeiten stark ansteigt. Dies hat zur Folge, dass beim Kalibrieren von Risikomanagementmodellen in normalen Zeiten das Liquiditätsrisiko aus zwei Gründen systematisch unterschätzt wird.

Abb. 02: Stressperioden



Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 03: Durchschnittliche Laufzeitstrukturen der Illiquiditätsprämien für Stressperioden und normale Zeiträume



Quelle: Eigene Abbildung

Erstens fallen die Illiquiditätsprämien bei schlechter Konjunkturlage weitaus größer aus, was zu einer Minderung des Anleihewerts führt. Bei Unternehmensanleihen kommt der liquiditätsinduzierte Verlust zu dem Verlust, der in solchen Zeiten durch das typischerweise erhöhte Kreditrisiko verursacht wird, noch hinzu. Zweitens ist die Abhängigkeit der Illiquiditätsprämien von den Fundamentalwerten nur in finanziellen oder wirtschaftlichen Krisenzeiten signifikant, was zu einer erheblichen Unterschätzung des systematischen Risikos eines Anleiheportfolios führen kann.

Danksagung
Dieses Forschungsprojekt wurde finanziert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Fördernummer UH 107/3-1).

Literatur
Adrian, T./Moench, E./Shin, H.S. [2010]: Financial Intermediation, Asset Prices, and Macroeconomic Dynamics, Working Paper.
Brunnermeier, M.K. [2009]: Deciphering the liquidity and credit crunch 2007–2008, in: Journal of Economic Perspectives 23, S. 77–100.
Cochrane, J.H. [2011]: Presidential address: discount rates, in: Journal of Finance 66, S. 1047–1108.
Fontaine, J./Garcia, R. [2012]: Bond liquidity premia, in: Review of Financial Studies 25, S. 1207–1254.
Schuster, P./Uhrig-Homburg, M. [2015]: Limits to arbitrage and the term structure of bond illiquidity premiums, in: Journal of Banking and Finance 57, S. 143–159.

Autoren
Dr. Philipp Schuster
Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Institut für Finanzwirtschaft,
Banken und Versicherungen

Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg
Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Institut für Finanzwirtschaft,
Banken und Versicherungen

PnL Attribution und Backtesting auf Desk-Ebene – herausfordernde neue FRTB Prozesse

Marcus Hildmann | Merten Lampe

Der „Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) ist finalisiert und wird massive Auswirkungen auf Risikoprozesse, Marktrisikokapital und Geschäftsmodelle der Banken haben. Die Zulassung des Internen Modells auf Ebene der Trading-Desks samt automatischem Rückfall in den Standardansatz birgt strategische Herausforderungen: Es erzeugt ein „regulatorisches Risiko" für das Marktrisikokapital und schafft zugleich Anreize, Methoden und Prozesse für Marktrisiko und Gewinn-und-Verlust-Rechnung (Profit-and-Loss, PnL) zu vereinheitlichen. In diesem Artikel erläutern wir die wichtigsten Anforderungen und Herausforderungen für Banken, die den Interne Modelle Ansatz verwenden.

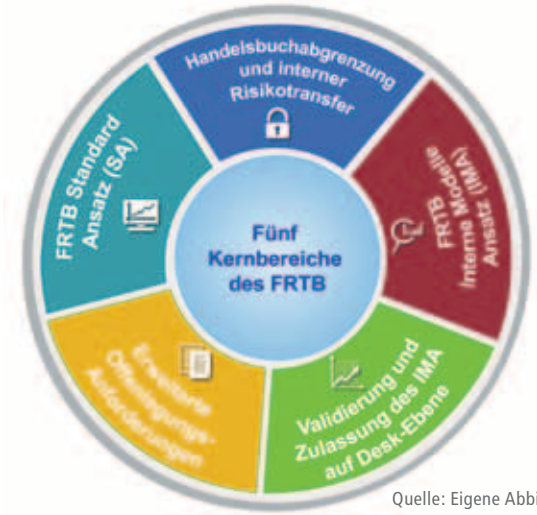
Im Zuge der Finanzkrise stellte sich die Effektivität der Marktrisikoregulierung als unbefriedigend heraus, was in der Folge die Ausarbeitung des „Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) als Teil des Basel-4-Rahmenwerk motivierte. Der FRTB regelt die Berechnung des Marktrisikokapitals gemäß Säule I im Handelsbuch der Banken neu, mit dem Ziel die Risikosensitivität und Transparenz zu stärken, Institute vergleichbarer zu machen und Kapital-Arbitrage zu verhindern.

Seit Mai 2012 veröffentlichte BCBS drei Konsultationspapiere, begleitet von vier „Quantitative Impact Studies" (QIS). Die abschließende Version des FRTB Rahmenwerkes ist im Januar 2016 erschienen und tritt 2019 in Kraft; weitere Parameterkalibrierungen sind zu erwarten.

FRTB lässt sich in fünf Hauptthemen untergliedern (siehe ▶ Abb. 01), von denen wir uns auf das letztgenannte konzentrieren:

- überarbeitete Handelsbuchabgrenzung und interner Risikotransfer,
- neuer Standardansatz (SA),
- erweiterte Offenlegungsanforderungen,
- neuer Interne Modelle Ansatz (IMA) mit paralleler Berechnung des SA und
- Validierung und Zulassung des IMA auf Trading-Desk-Ebene.

Abb. 01: Fünf Kernbereiche des FRTB



Quelle: Eigene Abbildung

Validierung und Zulassung des IMA auf Trading-Desk-Ebene

Auch wenn mit dem FRTB eine lange Liste erwarteter Validierungsaktivitäten in das Pflichtenheft der Banken aufgenommen wurde, gelten bestehende Standards zur Modellvalidierung von Marktrisikomodellen unverändert. Mit der Einführung neuer Methoden und Risikokennzahlen sind zudem neue Validierungsansätze zu erarbeiten. Diese müssen zukünftig nicht mehr nur auf Ebene der Bank, sondern teilweise auch auf Ebene der einzelnen IMA Trading-Desks stattfinden, was Komplexität und Aufwand der Validierung erhöhen wird.

Aus strategischer Perspektive sind zudem Backtesting und PnL Attribution sehr wesentliche Aspekte.

Backtesting und PnL Attribution

Das Backtesting des FRTB Expected-Shortfall-Modells erfolgt über einen Ein-Tages-Value-at-Risk (VaR), d.h. das Backtesting ähnelt dem aktuellen Vorgehen.

Auch in FRTB kommt ein Backtesting auf Bankebene zur Festlegung eines „Kapital-Multiplikators" zum Einsatz. Mit FRTB werden zusätzlich Backtesting und PnL Attribution auf Desk-Ebene als neue Prozesse eingeführt. Beide validieren die Genauigkeit und Angemessenheit interner Modelle auf Ebene der einzelnen Trading-Desks – in Hinblick auf Extrem-Ereignisse (Backtesting) und tägliche Ereignisse (PnL Attribution).

Beim Backtesting werden sowohl hypothetical PnL („Clean") als auch actual PnL („Dirty") täglich mit dem VaR verglichen. Übersteigt die PnL den VaR , wird dies als Ausreißer gezählt; dabei zählt die höhere Zahl an Ausreißern in beiden PnL-Reihen.

Bei der PnL Attribution muss auf Basis des Risikomodells eine neu eingeführte risk-theoretical PnL ermittelt werden, welche täglich mit der hypothetical PnL verglichen wird. Die Differenz beider wird statistisch ausgewertet (monatliche mittlere Differenz und deren Standardabweichung) und mit vorgegebenen Grenzwerten verglichen. Bei Überschreitung entstehen ebenfalls Ausreißer.

Automatischer Rückfall von IMA zum SA

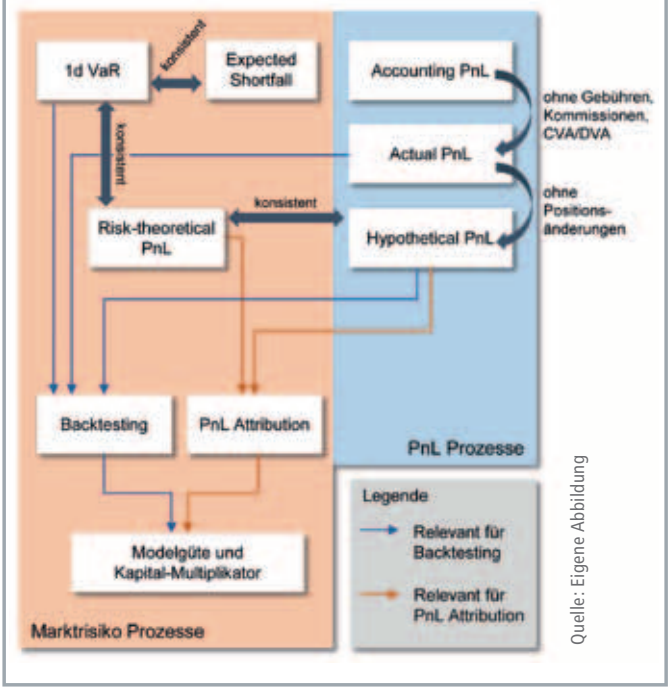
Übersteigt die Anzahl der Ausreißer eines Trading-Desks beim Backtesting oder PnL Attribution bestimmte Grenzwerte, so wird der Desk automatisch solange nach dem Standardansatz kapitalisiert

(welcher parallel zum IMA berechnet werden muss), bis die Anzahl an Ausreißern unter die erlaubten Schwellenwerte über einen Betrachtungszeitraum von 12 Monaten zurückkehrt.

In Konsequenz erwartet Banken eine vorübergehend höhere regulatorische Marktrisiko-Kapitalanforderung für die betroffenen Desks. Die jüngste FRTB QIS deutet auf eine Kapitalerhöhung um 200-500% hin [siehe ISDA et al 2015]. Banken sollten nicht vergessen, für diese Szenarien entsprechende Simulationskapazitäten bereitzustellen.

Die IMA-Stabilität in Bezug auf Backtesting und PnL Attribution wird somit zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor, insbesondere wenn man ein wahrscheinlich pro-zyklisches Verhalten berücksichtigt (Stressperioden => viele Ausreißer).

Abb. 02: Prozessüberblick für PnL Attribution und Backtesting



Quelle: Eigene Abbildung

Herausforderungen an Daten und Prozesse

Um die regulatorischen Vorschriften zu erfüllen, müssen mehrere Prozesse bereitgestellt werden, wie in ▶ Abb. 02 grob dargestellt. Die risk-theoretical PnL sowie der VaR für das Backtesting müssen vom Risikosystem bereitgestellt werden und mit der Berechnung des Expected Shortfalls (ES) des IMA konsistent sein.

Die actual und hypothetical PnL ist aus den PnL-Systemen bereitzustellen. Eine Herausforderung besteht in der Bereitstellung auf Trading-Desk-Ebene in Kombination mit der expliziten Anforderung, dass beide auf der Accounting PnL basieren und somit unter anderem Fair Value Adjustments und IPV Adjustments beinhalten müssen. Diese sind oftmals weder täglich noch auf Desk-Ebene vollständig erhältlich. Eine Bereitstellung ist nicht trivial, da beispielsweise interne Geschäfte bei einigen dieser Adjustments derzeit oft noch gar nicht berücksichtigt werden.

Aus dem Validierungsgedanken der PnL Attribution lassen sich einige implizite Anforderungen an die hypothetical PnL ableiten: Sofern Banken diese (teilweise) in ihren Risikosystemen oder anhand einer Taylor-Approximation aus den Marktrisikosensitivitäten berechnen, erfüllt die PnL Attribution nicht den vorgesehenen Zweck. Wir erwarten demzufolge einen gewissen Druck, die hypothetische PnL auch tatsächlich in den PnL-Systemen zu berechnen.

Sobald das Backtesting in angemessener Weise aufgesetzt ist, dürfte es keine große Hürde für IMA-Desks darstellen, auch wenn zukünftige Krisen erneut einen Anstieg der Ausreißer und somit einen höheren Kapitalbedarf bewirken könnten.

Demgegenüber wird es bei der PnL Attribution nicht ausreichen, lediglich die entsprechenden Prozesse aufzusetzen. Risikomodelle wurden traditionell eher auf konservative Abbildung des Risikos anstatt auf die Vorhersage der täglichen PnL optimiert. Deshalb gehen wir davon aus, dass IMA-Banken ihr Risikomodell optimieren müssen, um die Ergebnisse der PnL Attribution zu verbessern. Laut Zusammenfassung der QIS [siehe ISDA et al 2015] sind die meisten Banken heute noch nicht in der Lage eine PnL Attribution in geeigneter Qualität zu ermitteln.

Adressierung systematischer Unterschiede
Für Banken, die für Markrisiko und PnL unterschiedliche Bewertungsverfahren verwenden, ergeben sich Herausforderungen durch unterschiedliche Konfigurationen, Risikofaktoren und Bewertungsmethoden. Banken, die für Risiko- und Front-Office-/PnL-Anwendungen die gleichen Verfahren verwenden, sind hier im Vorteil.

Auch in letzterem Fall könnte das Marktrisikomodell möglicherweise nur einen Teil der für die PnL verwendeten Risikofaktoren verwenden. Beispielsweise sind Volatilitäts-Smiles mit hoher Granularität zwar PnL-relevant, jedoch nicht unbedingt Risikofaktoren für das Marktrisiko. Aus dieser Perspektive und angesichts der FRTB-Vorgaben zur Überprüfung der im IMA verwendeten Risikofaktoren erwarten wir einen Ausbau der in den Marktrisikomodellen verwendeten Risikofaktoren; davon einige vermutlich als nicht-modellierbare Risikofaktoren (NMRF).

Erwähnenswert ist noch, dass asynchrone Anpassungen der Bewertungsmethoden in Marktrisiko und PnL, wie etwa beim Tenorbasisrisiko oder der OIS-Diskontierung beobachtet, unter FRTB nicht mehr ohne Risiko möglich sein werden.

Weitere systematische Unterschiede ergeben sich aus den verwendeten Marktdaten. Die PnL basiert häufig auf Marktdatenquotierungen des Front Office (mit unabhängiger Verifizierung / IPV), während die Risiko-Marktdaten meist von Marktdatenanbietern stammen und mitunter nicht die zur genauen Preisermittlung benötigte Granularität beinhalten, beispielsweise wertpapierspezifische Bond-Kurven oder Marktdaten-Snapshots aus unterschiedlichen Zeitzonen.

Eine Herausforderung des FRTB besteht daher darin, die wichtigsten Treiber für Abweichungen in der PnL Attribution zu erkennen und zu harmonisieren; dementsprechend sollten FRTB-Projekte auch Mitarbeiter und Entscheider auf der PnL-Seite einbeziehen. Letztendlich wird FRTB eine gewisse Harmonisierung zwischen Marktrisiko und PnL bewirken.

Optimierung der Desk-Strukturen
Da Banken über Möglichkeiten zur Anpassung ihrer Trading-Desk Struktur verfügen, kann diese mit dem Ziel der Erhöhung der IMA-Stabilität optimiert werden.

Im Allgemeinen impliziert eine geringere Anzahl an Desks eine geringere Anzahl an Risiko-Berechnungen und offenzulegenden Zahlen, eine höhere Diversifizierung und somit auch eine größere Stabilität bei Backtesting und PnL Attribution. Bei komplexen Produkten und Handelsstrategien kann es jedoch hilfreich zu sein, diese in exotischen Desks zusammenzufassen und für diese den SA zu verwenden. Auf diese Weise lassen sich möglicherweise NMRF des IMA und damit der Kapitalbedarf reduzieren, bzw. in unserem Kontext die Gefahr instabilen Verhaltens bei PnL Attribution oder Backtesting verringern.

Banken sollten daher eine Optimierung ihrer Trading-Desk Definitionen im Sinne der FRTB-Anforderungen aktiv in Betracht ziehen.

Fazit und Ausblick
Der FRTB ist in der Tat eine „fundamentale" Änderung der Marktrisiko-Regulation und stellt eine massive Herausforderung für Banken dar, insbesondere der Interne Modelle Ansatz. Wir gehen davon aus, dass mit dem FRTB die Zahl der IMA-Banken aus Aufwandsgründen deutlich zurückgehen wird.

Für IMA-Banken stellt die Modellvalidierung samt Backtesting und PnL Attribution einen nicht zu unterschätzenden Aufwand in Implementierung und Durchführung dar. Zudem führt der FRTB mit dem automatischen Rückfall in den SA ein neues „regulatorisches Risiko" für das Marktrisikokapital ein, welches besonders in unruhigen Marktsituationen schlagend werden kann und von den Banken adressiert werden sollte.

Führt man sich die genannten Herausforderungen vor Augen, sind Banken mit einheitlicher Marktrisiko- und PnL-Architektur und -methodik im Vorteil. Aus diesem Grund gehen wir von einer Konsolidierung zwischen Marktrisiko- und PnL aus. Langfristig kann dies im Hinblick auf Prozesse, Transparenz und laufende Kosten durchaus von Vorteil sein. Banken sollten daher nicht nur Marktrisikomethoden und –prozesse sondern auch PnL in ihre Umsetzungsprojekte einbeziehen.

Literatur
BCBS 2012, BCBS 219 „Fundamental review of the trading book" – Konsultationspapier, http://www.bis.org/
BCBS 2013, BCBS 265 „Fundamental review of the trading book" – zweites Konsultationspapier, http://www.bis.org/
BCBS 2014, BCBS 305: „Fundamental review of the trading book" outstanding issues – Konsultationspapier, http://www.bis.org/
BCBS 2015, Instructions: Impact study on the proposed frameworks for market risk and CVA risk, http://www.bis.org/
BCBS 2016, BCBS 352: „Minimum capital requirements for market risk" - Finale Version, http://www.bis.org/
ISDA et al 2015, Industry FRTB QIS analysis Executive summary, https://www.iif.com/file/13126/download?token=QP0JDhXL Zugriff Nov. 2015

Autoren
Dr. Marcus Hildmann
Senior Manager,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Financial Services, Frankfurt am Main

Merten Lampe
Senior Manager,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Financial Services, München

Marktumfeld und Aufsicht verlangen nach einer Weiterentwicklung der Quantifizierung und Steuerung der Zinsänderungsrisiken im Bankbuch

Heiko Carstens | Henning Dankenbring

Seit Ausbruch der Finanzmarktkrise haben Banken in der Gesamtbank- und Treasury-Steuerung den Fokus eher auf den Risikomanagementprozess für Liquidität gelegt. Die Bemessung und Steuerung des Zinsänderungsrisikos im Bankbuch (IRRBB) hingegen verharrt häufig auf dem Entwicklungsstand von vor mehr als 10 Jahren.

Die etablierten Ansätze der IRRBB-Bemessung erzeugen jedoch nicht immer ein vollständiges Bild des Risikos und damit gegebenenfalls eine trügerische Sicherheit. Beispielsweise schränkt eine Anwendung der Marktzinsmethode nach reiner Lehre die Betrachtung auf das allgemeine Zinsrisiko ein, d.h. auf den Strukturbeitrag aus Fristentransformation und dessen Volatilität. Entsprechende Risiko- und P&L-Berichte wiesen in der näheren Vergangenheit auf Grund der stetig sinkenden Marktzinsen typischerweise komfortable positive Strukturbeiträge und Zinsbuchbarwerte aus. Die trügerische Sicherheit entsteht aus dieser positiven Erfahrung sowie aus der berechtigten Annahme, dass Risiko zukünftiger schädlicher Anstiege beziehungsweise Drehungen der allgemeinen Zinskurven durch Szenariobetrachtungen oder statistische Verfahren angemessen quantifizieren und mit Kapital unterlegen zu können.

Das klassische, in seiner Wirkung auf den Barwert der Geschäfte bzw. das Eigenkapital bezogene, Risiko der Zins-Fristentransformation stellt heute jedoch nicht immer die größte Gefahr dar. Vielmehr drohen zusätzlich

- die fortschreitende Einschränkung der Geschäftsmargen im Niedrigzinsumfeld, beispielsweise aus dem Unvermögen, negative Zinsen an Gläubiger weiter zu geben,
- die kurzfristige Reduktion des periodischen Zinsergebnisses (Net Interest Income, NII),
- Verhaltensänderungen der Kunden, beispielsweise hinsichtlich Tilgungen oder Einlagen.

Eine umfassende Betrachtung des IRRBB ist nicht nur unverzichtbar für eine angemessenen Steuerung des Risikos sowie eine adäquate Bepreisung neuer Kundengeschäfte, sondern steht auch im aktuellen Fokus der Aufsicht. Zwar erscheint das Vorhaben des Basler Komitees zur Einführung eines standardisierten Ansatzes der Eigenkapitalunterlegung des IRRBB nach aktuellen Berichten nicht weiter verfolgt zu werden. Seit dem 1. Januar 2016 gelten jedoch detaillierte methodische Vorgaben der EBA zur umfassenden Quantifizierung des IRRBB unter Säule 2, welche sich mit den Aktivitäten der EZB-Bankenaufsicht verzahnen. Diese betonte jüngst die Relevanz des IRRBB und dessen Prüfung im SREP. Somit ist das IRRBB in der Säule 2 und der SREP-Quote in jedem Fall angemessen mit Kapital zu unterlegen.

Die europaweite Aufsicht und Risikomanager stehen in diesem Zusammenhang vor der besonderen Herausforderung, dass große Unterschiede in der Verwendung des IRRBB Begriffs und den einzubeziehenden Risikotreibern bestehen. Entsprechend schwer fällt eine Übernahme von Methoden aus Lehrbüchern und der Marktpraxis. Um diese Herausforderung zu adressieren, skizzieren wir im Folgenden auf Basis unserer Benchmarking-Erfahrungen diejenigen Elemente der IRRBB-Steuerung, deren Kombination nach unserem Dafürhalten der gehobenen Marktpraxis und den regulatorischen Erwartungen entspricht.

Ergänzung der Innensicht um eine Außensicht zur Abdeckung des Margenrisikos

Die Marktzinsmethode ist im deutschsprachigen Raum der dominierende Ansatz zur Bemessung und Steuerung der Zinsänderungsrisiken. Sie basiert auf der Abbildung aller externen zinstragenden Geschäfte in Form interner Sicherungsgeschäfte zu Marktkonditionen, das heißt üblicherweise von Zinsswaps. Die entstehende margenfreie „Innensicht" auf das allgemeine IRRBB weist wesentliche Vorteile zum Zweck der Risikomessung und -steuerung auf: Sie ermöglicht eine laufende marktorientierte Bewertung des Zinsbuchs sowie eine tägliche Steuerung und Überwachung des Risikos mit den bereits für Handelsbuchpositionen etablierten Methoden, Prozessen und Systemen. Weitere Vorteile sind die klaren aufbau- und ablauforganisatorischen Zuständigkeiten und Ergebnis-Verantwortungen.

Per Definition weist die Innensicht den schwerwiegenden Nachteil auf, Margenkonstanz zu unterstellen. Eine Ergänzung der Innensicht um eine „Außensicht" auf die Zahlungsströme zu Kundenkonditionen behebt dies. Hierzu sind diese Konditionen beziehungsweise Margen-Zahlungsströme explizit in den Systemen zu erfassen und deren Abhängigkeit von den Marktzinsen zu modellieren. Hier liegt ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zu entsprechenden Handelsbuch-Konzepten. Die Extrapolation historischer Zusammenhänge, die Modellierung der Margen sowie des Kundenverhaltens und die Definition steuerungsrelevanter Szenarien nehmen im Verhältnis einen deutlich höheren Stellenwert ein. Der Bedarf an entsprechender Expertise und Verständnis für externe Kundengeschäfte ist spürbar hoch - nicht nur in der Treasury, sondern auch im Risikocontrolling und der Modellvalidierung.

Duale barwertige und ertragsorientierte Betrachtung des IRRBB

Neben der Dualität von Innen- und Außensicht müssen die Konzepte zur Steuerung von Zinsänderungsrisiken im Bankbuch auch die Barwert- und periodischen Ertragsperspektiven berücksichtigen. Wäh-

rend erstere auf den zinsinduzierten Netto-Barwert der Geschäfte und mithin denjenigen des Eigenkapitals abstellen, beziehen sich letztere auf das periodische Zinsergebnis, idealerweise entsprechend externer Berichterstattung. Die Notwendigkeit einer dualen Steuerung begründet sich unter anderem in den scheinbar von den beiden Perspektiven erzeugten widersprüchlichen Aussagen und Steuerungsimpulsen, die sich exemplarisch an der Frage der Zuweisung einer Zinsbindung zur Eigenkapital-Position zeigt: in der Barwertperspektive erscheint eine kurze Zinsbindung bzw. Anlage des Eigenkapitals als risikofrei und eine lange Anlage als mit einem hohen Risiko unter Zinsanstiegen verbunden. Im Gegensatz dazu zeigt die Ertragsperspektive bei kurzer Anlage eine hohe Ergebnisvolatilität für die Eigenkapital-Investition, während eine langfristige Anlage die Erträge stabilisiert.

Es besteht die Herausforderung, die barwertige und ertragsorientierte Perspektive geeignet zusammenzuführen. Als weit entwickelte Marktpraxis im europäischen Raum sehen wir die Kombination von einerseits einer täglichen Steuerung und Überwachung des allgemeinen IRRBB in der Innensicht unter der Barwertperspektive mit andererseits einer monatlichen Betrachtung des gesamten IRRBB in der Außensicht und Ertragsperspektive. ▶ Abb. 01 stellt diesen Ansatz zusammenfassend dar.

Abb. 01: Barwertperspektive und Ertragsperspektive aus Innen- und Außensicht

	Barwertperspektive (EVE)	Ertragsperspektive (NII)
Margenfreie **Innensicht**	**Hohe Priorität (führend)** ▪ Tägliche Aussteuerung des allgemeinen Zinsrisikos ▪ Marktorientierte Bewertung, Sensitivitäten, barwertige Szenarien, VaR, ...	**Geringe Priorität** ▪ Aussteuerung der Realisierung von stillen Lasten/Reserven im Zinsbuch ▪ NII-Simulation, EaR bezogen auf das Fristentransformationsergebnis
Außensicht inklusive Margen	**Geringe Priorität** ▪ Aussteuerung des IRRBB im Rahmen einer marktorientierten Bewertung der Kundengeschäfte (bspw. MBS, handelbare Kredite) ▪ MtM, Elastizitäten, geschäftsspezifische Spreads, Sensitivitäten	**Hohe Priorität (ergänzend)** ▪ Monatliche Betrachtung des vollständigen Zinsrisikos inklusive Margenrisiko ▪ NII-Simulation, Ertragsszenarien, EaR, ...

Quelle: Eigene Abbildung

Abgesehen von der EBA-Richtlinie fordert auch die Bankenaufsicht eine duale Betrachtung der beiden Perspektiven. Sowohl das Basler Konsultationspapier als auch unsere Erwartung an das Vorgehen der EZB im SREP weist auf die Kombination einer führenden barwertigen Perspektive mit Ergänzung um das NII-Risiko in der Ermittlung der notwendigen Kapitalunterlegung hin.

Einige Finanzinstitute verfügen bereits heute über eine weitentwickelte IRRBB-Steuerung mit der Barwertperspektive, welche den Anforderungen der EBA-Richtlinie genügt. Verbreitet verbleibt hier die Notwendigkeit, die Abbildung eingebetteter Optionen im Kreditgeschäft zu verbessern. Den größten Handlungs- und Investitionsbedarf beobachten wir im deutschsprachigen Raum jedoch beim Aufbau der Ertragsperspektive in der Außensicht. Die Erfüllung der sehr explizit ausgeführten EBA-Anforderungen erfordert eine Simulation der zukünftigen Bilanz und Geschäftskonditionen in Abhängigkeit von Marktzinsen und anderen wesentlichen Risikofaktoren. Hierzu bedarf es einer granularen Abbildung des Bestandsgeschäfts mit Kundenkonditionen sowie einer dynamischen Modellierung des Neugeschäfts in Übereinstimmung mit der Geschäftsplanung. Zu diesem Zweck ist typischerweise ein eigenes Mid-Office-System (ALM System) einzuführen oder eine entsprechende Eigenentwicklung über mehrere Jahre vorzunehmen.

Fazit

In erster Linie aufgrund des Marktumfelds, aber auch wegen neuer regulatorischer und bankaufsichtlicher Entwicklungen ist die Bemessung und Steuerung der Zinsänderungsrisiken im Bankbuch – inklusive der Margenrisiken und des Kundenverhaltens, das von den Erwartungen abweicht – eine aktuelle Herausforderung. Das zinstragende Geschäft steckt in einer Zwickmühle: einerseits führt das andauernde Niedrigzinsniveau zu einer fortschreitenden Margenerosion. Andererseits werden zukünftige Zinsanstiege – womöglich in einem durch Fintechs und weitere Innovationen veränderten Wettbewerbsumfeld – zu Anpassungen im Kundenverhalten führen und damit die Verhaltensmodelle und Margen weiter unter Druck setzen.

Nicht zuletzt auch auf Basis unserer Erkenntnisse aus detaillierten Analysen der Marktpraxis im Jahr 2015 empfehlen wir die Weiterentwicklung des Risikomanagementprozesses zur umfassenden, institutsspezifischen Identifikation, Analyse, Steuerung und Berichterstattung der Zinsänderungsrisiken im Bankbuch. Sie sollten sowohl barwertig als auch ergebnisorientiert betrachtet werden und alle wesentlichen Risikotreiber umfassen. Zudem ist eine zeitnahe Vorbereitung auf mögliche Prüfungsschwerpunkte der Aufsicht geboten.

Literatur

Basel Committee on Banking Supervision [2015]: BCBS 319, Consultative Document – Interest rate risk in the banking book, Juni 2015.
EBA [2015]: EBA/GL/2015/08, EBA Guidelines on the management of interest rate risk arising from non-trading activities, Mai 2015.
EBA [2015]: EBA/GL/2014/13, EBA Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), Dezember 2014.
Wilkes, Samuel [2016]: Basel abandons plans for Pillar 1 rates risk charge, Risk.net, Januar 2016.

Autoren
Dr. Heiko Carstens
Partner,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Henning Dankenbring
Partner,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Besonderheiten der Modellierung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch bei Bausparkassen

Martina Brück | Tobias Koch | Jürgen Steffan

In Folge der derzeitigen aufsichtlichen Bestrebungen zur Regulierung von Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch auf europäischer Ebene und durch das Baseler Komitee für Bankenaufsicht können sich für viele Kreditinstitute neue Anforderungen an die Messung und Kapitalunterlegung ergeben. Bausparkassen sind als Spezialkreditinstitute auch Adressaten dieser Regelungen. Bausparkassen bieten in Deutschland und verschiedenen anderen EU-Ländern Bausparprodukte zur Wohnungsbauförderung an und unterliegen speziellen gesetzlichen Regelungen (Bausparkassengesetz, Bausparkassenverordnung). Eine Besonderheit des Geschäftsmodells ist die Betonung der Gemeinschaft der Bausparer als Kollektiv: „Jeder Bausparer einer Bausparkasse ist Mitglied einer Zweckspargemeinschaft (Kollektiv)." BausparkG §1 Absatz 2. Im Rahmen der Unternehmenssteuerung führen Bausparkassen Simulationen durch, um die zukünftige Entwicklung des Kollektivs zu prognostizieren. Diese fließen in einer periodischen Sicht in die Zinsrisikomessung ein und werden auch von der deutschen Aufsicht in kollektiven Lageberichten und zur Genehmigung neuer Tarife genutzt.

Vor diesem Hintergrund werden wir im Folgenden die Funktionsweise eines Bausparkollektivs modellhaft darstellen, um anschließend die Inhalte des BCBS 319 vorzustellen und verschiedene Möglichkeiten der Abbildung im Kontext der möglichen aufsichtsseitigen Anforderungen zu diskutieren.

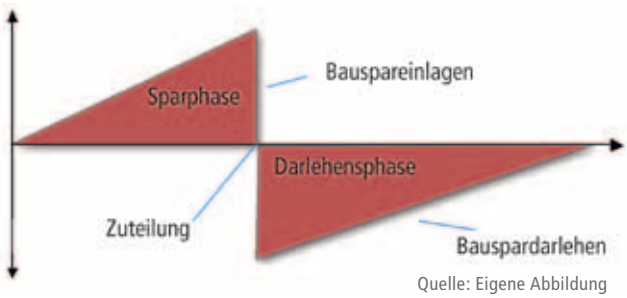
Bausparen

Der Bausparvertrag ist ein Produkt, das sich in die Spar- und Darlehensphase gliedert. Grundsätzlich werden dabei die Bauspardarlehen älterer Verträge durch Einlagen meist jüngerer Verträge refinanziert. ▶ Abb. 01 veranschaulicht die „Idealvorstellung" eines Einzelvertrags, welcher zum Zeitpunkt der Zuteilung nahtlos von der Spar- in die Darlehensphase wechselt.

Der in der Ansparphase durch Kapital- und Zinscashflows akkumulierte Betrag wird dem Bausparer zum Zeitpunkt der Zuteilung inklusive eines Darlehens in Höhe der Bausparsumme minus des Sparbetrags ausbezahlt, welches in der Darlehensphase getilgt werden muss. Die Zuteilung wird jedoch von der Höhe einer Bewertungszahl abhängig gemacht, welche den Beitrag des Bausparers zur Kollektivliquidität misst und in Abhängigkeit davon die Zuteilungsreihenfolge festlegt. Dies unterstreicht den Kollektivgedanken, welcher auch dem Bausparkassengesetz zu Grunde liegt.

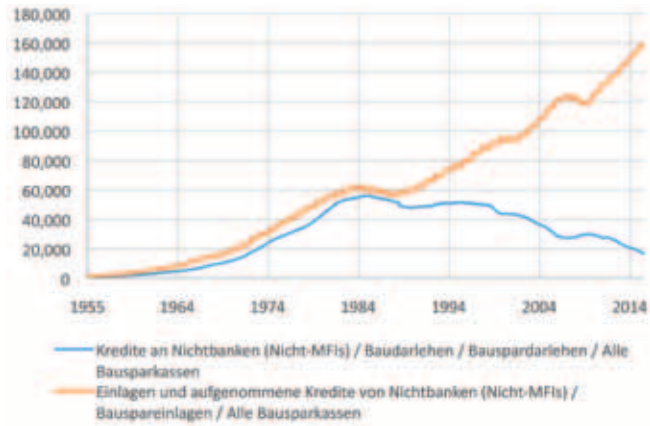
Der Verlauf eines einzelnen Bausparvertrages hängt somit einerseits von kollektiven Mechanismen ab, andererseits stehen den Kunden verschiedene Verhaltensoptionen offen, die teilweise zinsabhängig ausgeübt werden können. Um unter diesen Aspekten die künftige Entwicklung des Bausparkollektives zu prognostizieren, führen Bausparkassen Kollektivsimulationen durch, die auf Basis von Zinsentwicklungs-Szenarien durchgeführt werden.

Abb. 01: Der Bausparvertrag



Quelle: Eigene Abbildung

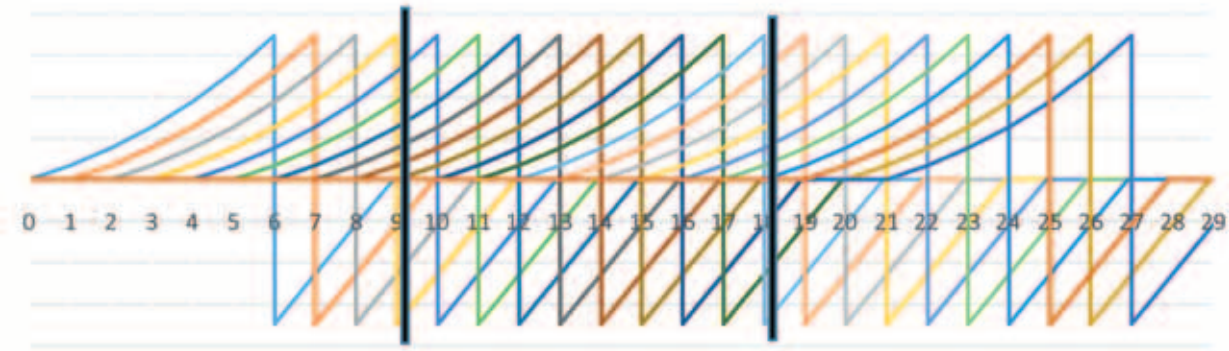
Abb. 02: Entwicklung der Darlehen und Einlagen in Mio.



Quelle: Deutsche Bundesbank

Die momentane Situation des Niedrigzinsniveaus auf dem Kapitalmarkt führt dazu, dass im Kollektivgeschäft von Bausparkassen die Bauspareinlagen überwiegen, d.h. sich im Kollektiv ein Passivüberhang ergibt. Als Grund lässt sich die attraktive Guthabenverzinsung der Bestandstarife im derzeitigen Kapitalmarktumfeld und die damit verbundene weniger interessante Darlehensverzinsung durch alte höherverzinsliche Tarife identifizieren, weswegen die Bauspareinlagen, gemäß der Kollektivsimulation, länger im Bestand bleiben. Die Bausparkassen sind daher in der Situation, dass die Bauspareinlagen im Rahmen der Aktiv-Passiv-Steuerung außerhalb des Kollektivs anzulegen sind. ▶ Abb. 02 veranschaulicht, wie sich

Abb. 03: Einzelverträge mit NG



Quelle: Eigene Abbildung

die Einlagen- und Darlehensbestände von Bausparkassen allgemein in den letzten Jahren auseinanderentwickelt haben. Die Reduzierung der Anlagegrade (Verhältnis von Bauspardarlehen zu Bauspareinlagen) seit den 90-er Jahren ist dabei im Wesentlichen auf das niedriger werdende Zinsniveau und auf Veränderungen in der Tariflandschaft (Einführung von Sparertarifen) zurückzuführen.

Bausparen am einfachen Modell

Das Kollektiv einer Bausparkasse besteht aus einer großen Vielfalt von Bausparverträgen aus unterschiedlichen Tarifen, mit unterschiedlichem Alter, die sich in der Spar- oder in der Darlehensphase befinden.

Eine vereinfachte Darstellung (siehe ▶ Abb. 03 bis ▶ Abb. 05) verdeutlicht das Prinzip des Bausparens: Dargestellt sind die Verläufe (Sparphase und Darlehensphase) der Bausparverträge eines Kollektivs. Im Sinne eines „idealen" Verlaufs wird angenommen, dass jeder Bausparer die Zuteilung annimmt. Diese vereinfachte Modellierung wird verwendet, um wesentliche Effekte im Kollektiv zu verdeutlichen. Jedes Jahr wird ein neuer Bausparvertrag abgeschlossen, der rund neun Jahre läuft (rund sechs Jahre Sparphase und drei Jahre Darlehensphase). Nach neun Jahren ergibt sich dann ein „eingeschwungener Zustand", in dem Verträge unterschiedlichen Alters ideal gemischt sind. Dies ist im Diagramm durch die schwarzen Balken gekennzeichnet.

Als Ausgangspunkt der Überlegungen wird nun das „reife" Kollektiv nach neun Jahren herangezogen. Dabei wird eine Darstellung mit fortlaufenden Neuabschlüssen zwischen dem 9. und 17. Jahr einer Darstellung ohne weiteres Neugeschäft nach dem 9. Jahr gegenübergestellt. Dies spiegelt eine dynamische bzw. statische Modellierung wider.

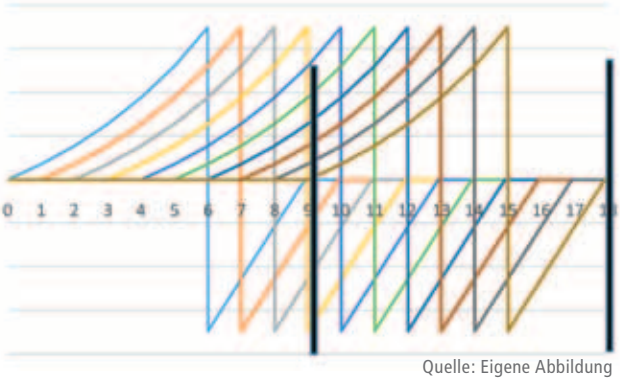
Aus der Summation der im jeweiligen Jahr vorhandenen Einlagen- und Darlehenskontostände erhalten wir das Diagramm in ▶ Abb. 05. Dieses zeigt, dass mit Neugeschäft gleichmäßige, positive Salden zu beobachten sind, welche unter dem beschriebenen Vorgehen zu einem stabilen Kollektiv der Bausparkasse führen. Die überschüssigen Einlagen auf der Passivseite zeigen der Bausparkasse einen Anlagebedarf auf, der bei höheren Zinsen wirtschaftlich gesehen mehr Ertrag einbringt. Im Gegensatz dazu generiert das Nichteinbeziehen des Neugeschäfts einen außerkollektiven Refinanzierungsbedarf, welcher sich in der Grafik dadurch zeigt, dass die Kontostände negativ sind. Diese zukünftige Refinanzierung wird bei einer Erhöhung des Zinsniveaus teurer, es ergibt sich also ein Risiko bei steigenden Zinsen.

Eine außerkollektive Refinanzierung von Bauspardarlehen ist jedoch im Grundsatz nicht vorgesehen:
„…Kreditinstitute, deren Geschäftsbetrieb darauf ausgerichtet ist, Einlagen von Bausparern (Bauspareinlagen) entgegenzunehmen und aus den angesammelten Beträgen den Bausparern für wohnwirtschaftliche Maßnahmen Gelddarlehen (Bauspardarlehen) zu gewähren (Bauspargeschäft)" (§ 1 Bausparkassengesetz).

Interest rate risk in the banking book (BCBS 319)

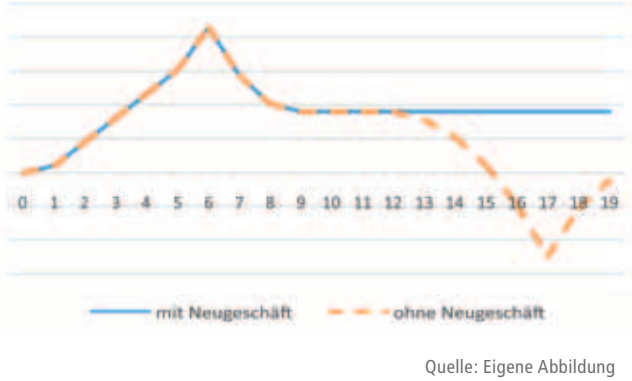
Im Juni 2015 hat das Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) das Konsultationspapier „Interest rate risk in the banking book" (BCBS 319) veröffentlicht, in dem es eine Eigenkapitalunterlegung für Zinsänderungsrisiken im Bankbuch im Rahmen von Säule 1, oder

Abb. 04: Einzelverträge ohne NG



Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 05: aggregierte Salden



Quelle: Eigene Abbildung

Tab. 01: Produkt-Klassifikation für die Modellierung der Cashflows

Positions amenable to standardisation	Deterministische Cashflows; beispielsweise festverzinsliche und variabel verzinsliche Anleihen.
Positions less amenable to standardization	Cashflows, die zinsbezogene Optionen enthalten, welche standardisiert quantifiziert und betrachtet werden können; bspw. explizite oder automatisiert ausgeübte implizite Optionen ('automatic interest rate options').
Positions not amenable to standardization	Hierzu zählen die sogenannten 'non-maturity deposits' ('NMDs'), das heißt Einlagen ohne feste Laufzeiten; sowie 'behavioural options' in Retail-Produkten, namentlich: *(a) 'Term deposits with redemption risk', d.h. Einlagen mit fester Laufzeit aber vorzeitigen Kündigungsmöglichkeiten;* *(b) 'Fixed rate loans with prepayment risk', d.h. Festzins-Kredite mit Sondertilgungs- und Kündigungsmöglichkeiten;* *(c) 'Fixed rate loan committents', d.h. Festzins-Kreditlinien.*

Quelle: Eigene Abbildung

alternativ über einen erweiterten Säule 2-Ansatz, diskutiert. Eine solche Modellierung konfrontiert Bausparkassen mit konzeptionellen Herausforderungen, was exemplarisch für den vorgeschlagenen Standardansatz demonstriert werden soll.

Dieser stellt auf eine Kombination aus einem ‚economic value of equity' Maß (‚EVE'), das die Barwerte zukünftiger aktivseitiger abzüglich passivseitiger Cashflows in verschiedenen Stress-Szenarien ermittelt, sowie marktbedingten Effekten auf den Zinsüberschuss, den ‚net interest income', ab. Im Einzelnen ergeben sich folgende Schritte:

- **Cashflow Bucketing:** Die Ermittlung zukünftiger Cashflows, eingeteilt in von der Aufsicht vorgegebene Laufzeitbänder. ▶ Tab. 01 zeigt die Produkt-Klassifikation für die Modellierung der Cashflows, welche auf die Zinssensitivität der Produkte und die Möglichkeiten, diese zu quantifizieren, abstellt
- **Zins-Stress-Szenarien:** Ein Design sechs verschiedener Zins-Stress-Szenarien, unter anderem ein Parallelshift der aktuellen Zinsstrukturkurve (‚baseline') in jeder Währung um mindestens 100 bp, maximal 400 bp nach oben (‚parallel up') sowie nach unten (‚parallel down').
- **Berechnung des ΔEVE:** In die Ermittlung der Eigenkapitalunterlegungspflicht fließt nun der maximale $\Delta_i EVE$, maximiert über die sechs Zins-Stress-Szenarien, und ermittelt als Differenz der Barwerte der Nettocashflows, einmal im Baseline-Szenario und einmal im Stress-Szenario i, und aggregiert für die verschiedenen Währungen, ein. Dies wird ergänzt um Änderungen im Wert von ‚automatic interest rate options' sowie ggfs. um marktbedingte Effekte auf den Zinsüberschuss.

Abbildung des einfachen Bauspar-Modelles im Standardmodell des BCBS 319

Da auch Bausparkassen als Spezialkreditinstitute der Bankenregulierung unterliegen, stellt sich die Frage, auf welche Art Bausparverträge gemäß den Anforderungen des BCBS 319 abgebildet werden können. Wir wollen anhand des oben dargestellten einfachen Modelles im eingeschwungenen Zustand und, wenn nichts anderes gesagt, ohne Neugeschäft, einige Probleme und Risiken eines Fehlanreizes exemplarisch auf Basis des diskutierten Standardmodelles darstellen.

Da das Modell auf sehr stark vereinfachten Annahmen basiert und zudem die Fragestellung, ob und wie Bausparverträge in der Methodik des BCBS 319, welches keine bausparspezifischen Aspekte adressiert, abgebildet werden können, eine komplexe Fragestellung ist, die den Rahmen des Artikels überschreiten würde, unternehmen wir keinen Versuch, die ‚richtige' Abbildung zu finden. Die Diskussion soll lediglich zeigen, dass bauspartechnische Parameter, welche im BCBS 319-Standardmodell nicht berücksichtigt werden, einen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse haben, so dass eine sorgfältige Analyse des Risikos von Fehlanreizen und ungewünschten Effekten unerlässlich ist.

Getrennte Modellierung von Einlagen als NMDs und Darlehen als Fixed Rate Loans

NMDs sind im Standardansatz nach aufsichtlich vorgegebenen Kriterien in ‚core' und ‚non core deposits' zu unterteilen, wobei die ‚non core deposits' im Overnight-Laufzeitband anzusetzen und die ‚core deposits' auf verschiedene von der Aufsicht vorgegebene Laufzeitbänder zu verteilen sind. Für die Ermittlung von ‚core' und ‚non core deposits' sind grundsätzlich drei Ansätze vorgesehen:

- der ‚time series approach' (TIA),
- sowie vorrangig für kleinere und mittlere Banken der ‚simplified TIA' (STIA) in zwei Alternativen.

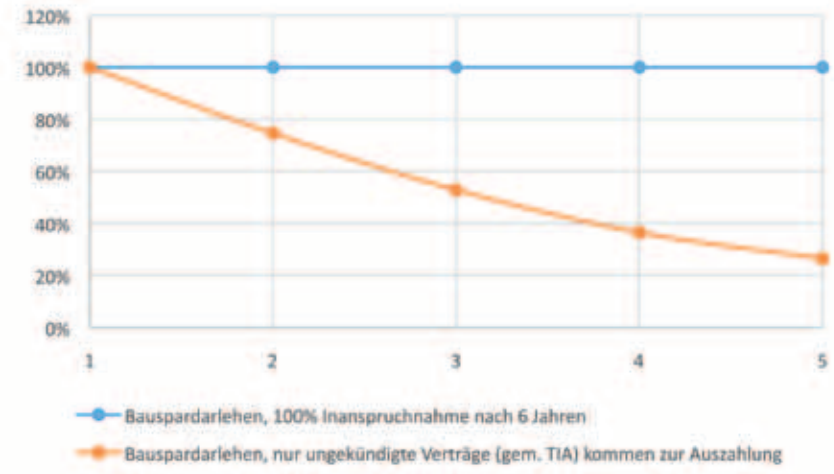
In jedem der drei Ansätze unterliegen die bankinternen Einschätzungen aufsichtlich vorgegebenen Caps. Eine Verteilung der Abflüsse der ‚core deposits' auf die Laufzeitbänder kann gemäß ‚uniform approach' gleichmäßig auf die kommenden sechs Jahre verteilt werden, oder gemäß ‚discretionary approach' nach bankinternen Erkenntnissen eingeteilt werden, wobei eine volumensgewichtete Durchschnittslaufzeit von drei Jahren nicht überschritten werden darf.

Grundsätzlich haben Banken auch die Möglichkeit, die Cashflows einzelner Kategorien oder auch den Gesamtbank-Cashflow nach internen Kriterien zu ermitteln. Dies setzt entsprechende Genehmigungen der Aufsicht voraus.

Eine Modellierung der Bauspareinlagen obigen einfachen Modelles via ‚TIA' / ‚uniform approach' und unter der Annahme, dass die Bauspareinlagen von der Aufsicht als ‚transactional retail' Einlagen anerkannt würden, führt zu folgenden Abflüssen in den ersten 5 Jahren:

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
NMDs, Tia	-50.00%	-10.00%	-10.00%	-10.00%	-10.00%

Abb. 06: Darlehens-Kontostände des einfachen Modelles, mit und ohne Berücksichtigung der Abhängigkeit von Einlagen (relative Darstellung)



Quelle: Eigene Abbildung

Unabhängig von der Frage, ob solch hohe Abflussannahmen passend sein können, lässt eine isolierte Abbildung der Bauspareinlagen als NMDs, ohne Effekt auf spätere Darlehen, die Tatsache unberücksichtigt, dass Einlagen und Darlehen lediglich zwei Stadien desselben Vertrages sind. Werden Einlagen vor Zuteilung gekündigt, so findet keine Auszahlung des Darlehens mehr statt. Im BCBS 319-Standardmodell, bei Abbildung der Bauspareinlagen als NMDs, ist dieser Link nicht vorgesehen. ▶ Abb. 06 zeigt den Effekt.

Eine Nichtberücksichtigung der Abhängigkeit birgt das Risiko, einen Aktivüberhang zu überschätzen beziehungsweise einen Passivüberhang zu unterschätzen. Dies ist insbesondere im aktuellen Marktumfeld, in dem Bausparkassen Passivüberhänge aufweisen, relevant.

Modellierung von Einlagen als Term Deposits und Darlehen als Fixed Rate Loans ohne Berücksichtigung von Neugeschäft und Sparfortsetzer-Quoten

Die Abbildung der ‚term deposits' erfolgt im BCBS 319-Standardmodell gemäß bank-intern ermittelten ‚term deposit redemption ratios' (TDRR) für das Baseline-Szenario sowie einer Skalierung der Baseline-TDRR nach aufsichtlichen Vorgaben für die Zins-Stress-Szenarien. Für die Zwecke der Demonstration haben wir für die Einlagen mit 6-jähriger Laufzeit eine bedingte Baseline-TDRR von fünf Prozent p. a. angenommen. Die Cashflows unseres einfachen Modelles wurden dahingehend adjustiert, dass der Bestand an in der Sparphase befindlichen Verträgen gemäß TDRR abgeflossen ist. Gleichzeitig hierzu haben wir in der Darlehensphase befindliche Bauspardarlehen als ‚fixed rate loans' mit einer vertraglichen Laufzeit von ca. drei Jahren und einer angenommenen ‚conditional prepayment rate' (CPR) von 15 Prozent p. a. im Baseline-Szenario und nach aufsichtlichen Vorgaben skalierten Werten für die Zins-Stress-Szenarien betrachtet. ▶ Tab. 02 zeigt grundsätzliche Effekte auf Parameter in den beiden Stress-Szenarien ‚parallel up' und ‚parallel down'.

Im Folgenden zeigen wir exemplarisch die Cashflows der Abbildung unseres einfachen Modelles als ‚term deposits' und ‚fixed rate loans' mit oben angegebenen Parametern im BCBS 319-Standardmodell (siehe ▶ Abb. 07 und ▶ Abb. 08),

- (a) ohne Berücksichtigung der Abhängigkeit zwischen Einlagen und Darlehen, ohne Neugeschäftsannahme und ohne Sparfortsetzer, vielmehr mit der Annahme, dass alle Kunden bei Zuteilung das Darlehen in Anspruch nehmen. Die Cashflows im ‚parallel down'-Szenario sind zu Beginn positiver als im Baseline- oder ‚parallel up'-Fall, in späteren Jahren kehrt sich dies um, da höhere verbleibende Bestände in frühen Jahren ohne Neugeschäft und Sparfortsetzer zu höheren Abflüssen in späteren Jahren führen.
- (b) mit Berücksichtigung der Abhängigkeit zwischen Einlagen und Darlehen, mit Neugeschäft (anteilig, unter Berücksichtigung der TDRR) und unter der Annahme, dass 70 Prozent der Kunden ihr Darlehen bei Zuteilung nehmen und die verbleibenden 30 Prozent ihre Sparphase weiter fortsetzen. In diesem Fall sind die Cashflows im ‚parallel down'-Fall auch nach 5 Jahren noch positiver als im Baseline- oder im ‚parallel up'-Szenario. Dies liegt an der Berücksichtigung von Neugeschäft und den Sparfortsetzern, sodass insgesamt ein kontinuierlicher Zugang an Einlagen sichergestellt ist.

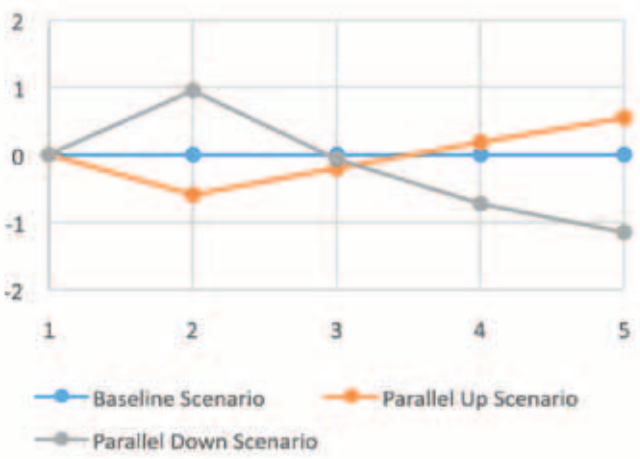
Da bauspartechnische Parameter einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe und das Timing von Cashflows im Baseline-Szenario und den Stress-Szenarien haben, beeinflussen sie auch die Ergebnisse des BCBS 319-Standardmodelles, so dass eine sorgfältige Analyse des Risikos von Fehlanreizen und ungewünschten Effekten unerlässlich ist.

Tab 02: Effekte der Stress Szenarien

Szenario	TDRR	CPR	Diskontfaktoren	Kontostände in den ersten Jahren	Cashflows in den ersten Jahren
Baseline	-	-	-	-	-
Parallel Up	↑	↓	↓	↓	↓
Parallel Down	↓	↑	↑	↑	↑

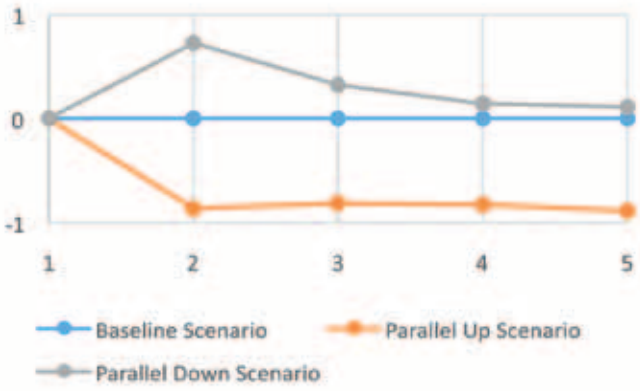
Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 07: Cashflows relativ zum Baseline-Szenario (a)



Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 08: Cashflows relativ zum Baseline-Szenario (b)



Quelle: Eigene Abbildung

Fazit

Im Juni 2015 hat das Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) das Konsultationspapier ‚Interest rate risk in the banking book' (BCBS 319) veröffentlicht, in welchem es eine Eigenkapitalunterlegung für Zinsänderungsrisiken im Bankbuch ins Spiel bringt. Bausparkassen sind als Spezialkreditinstitute auch Adressaten dieser Regelungen. Für sie stellt sich zusätzlich zu den Herausforderungen, denen sich alle Banken gegenüber sehen, die Anforderung, Bausparverträge, welche sich in vieler Hinsicht von ‚normalen' Spareinlagen und Darlehen unterscheiden, gemäß den aufsichtlichen Modellvorgaben abzubilden. Das haben wir exemplarisch anhand des diskutierten Standardmodelles des BCBS 319 demonstriert. Da wichtige bauspartechnische Parameter dort keine Berücksichtigung finden, anderseits aber Höhe und Timing zukünftiger Cashflows beeinflussen, ist bei einem Vorgehen gemäß einem solchen Modell das Risiko möglicher Fehlanreize sorgfältig zu analysieren und entsprechend zu adressieren. Bauspartechnische Simulationen berücksichtigen hingegen Verhaltensparameter und Abhängigkeiten im Kollektiv und bilden die Basis für die periodische Zinsrisikosteuerung von Bausparkassen. Eine Einbindung der internen Modelle in das Rahmenwerk von BCBS 319 kann daher eine Möglichkeit darstellen, grundlegende Aspekte des Geschäftsmodells zu berücksichtigen.

Literatur

Basel Committee on Banking Supervision [June 2015]: Consultative Document, Interest rate risk in the banking book

Autoren
Prof. Dr. Martina Brück
Professorin für Risikomanagement,
Hochschule Koblenz,
Remagen

Tobias Koch
Leiter Marktpreisrisiko,
Wüstenrot Bausparkasse AG,
Ludwigsburg

Jürgen Steffan
Mitglied des Vorstands,
Wüstenrot Bausparkasse AG,
Ludwigsburg

Legale Risiken in Anleiheprospekten

Jochen Felsenheimer | Jan-Frederik Mai | Matthias Scherer

Die quantitative Bewertung von Finanzinstrumenten blendet legale Risiken bisher weitgehend aus. Es wird selten in Frage gestellt, ob die laut Vertrag zu erwartenden Zahlungsströme rechtlichen Risiken ausgesetzt sind. Ein „Pay-Out Risiko" wird in der Bewertung folglich nicht berücksichtigt. Aber Cash Flows sind abhängig von (oft aufwändigen) Verträgen und deren Durchsetzbarkeit. Besonders relevant ist diese Problematik bei der Bewertung von Anleihen, deren vertragliche Grundlage in einen nationalen Rechtsrahmen eingebettet ist. Im Folgenden stellen wir einen Denkansatz vor, in welchem legale Risiken bei der Bewertung von Kreditrisiken Berücksichtigung finden.

Pacta sunt servanda – exceptio probat regulam

Verträge müssen eingehalten werden. Dieser in der Rechtswissenschaft geläufige Leitsatz wird im Kapitalmarkt regelmäßig verletzt. Besonders in Stresssituationen nimmt das Risiko zu, dass Anleiheemittenten den legalen Rahmen ausschöpfen wollen (oder müssen), um Zahlungsströme an Gläubiger advers zu beeinflussen. In dieser Situation befinden sich Anleihegläubiger in Europa seit in der Eurokrise einige europäische Banken (und damit auch Staaten) an den Rand der Zahlungsfähigkeit gestoßen sind. Neben den rechtlich grenzwertigen Abwicklungen einiger Institute in den europäischen Peripherieländern (beispielsweise in Irland und Portugal) stehen diesen nun auch Kernländer der Europäischen Union in nichts nach, wie das Beispiel der Restrukturierung der österreichischen Hypo Alpe Adria zeigt.

Das wohl prominenteste Beispiel stellt die Umschuldung Griechenlands dar. Nachdem dort angesichts der stark steigenden Staatsverschuldung in den Jahren 2010 bis 2011 eine Umschuldung unumgänglich war, wurde in Abstimmung mit den europäischen Gläubigerländern Anfang 2012 das sogenannte Private Sector Involvement (PSI) umgesetzt. Dieses sah vor, ausstehende griechische Staatsanleihen in ein Portfolio neu zu emittierender Anleihen (das sogenannte GGB Strip) zu tauschen, wobei Investoren einen Haircut in Höhe von rund 77 Prozent hinnehmen sollten. Um dies umzusetzen, mussten Anleihen Griechenlands, die nach griechischem Recht begeben wurden, mit einer Mehrheitsklausel (Collective Action Clause) versehen werden, was nur durch einen Beschluss des griechischen Parlaments möglich war. Währenddessen machten die politischen Instanzen der Gläubigerländer Druck auf private Investoren (Banken und Versicherungen), damit diese dann für die Umstrukturierung im PSI stimmen. Andere private Gläubiger wurden somit „überzeugt" an dem PSI teilzunehmen, und auf die ihnen im Emissionsprospekt zugesicherten Rechte zu verzichten.

Griechenland hatte sich vor seinem Beitritt zur Währungsunion mit Anleihen nach internationalem Recht refinanziert. Damals wurde Griechenland von den Investoren noch als Entwicklungsland eingestuft. Diese Anleiheprospekte basierten auf britischem Recht mit London als Gerichtsstand. Sie können also insbesondere nicht durch einen Beschluss des griechischen Parlaments (nachträglich) abgeändert werden. ▶ Abb. 01 zeigt den Kursverlauf ausgewählter griechischer Anleihen von März 2010 bis November 2015. Bis zum PSI im März 2012 verlaufen die Kurse der nach griechischem Recht begebenen Anleihe GGB 5.9 04/20/17 und der nach britischem Recht begebenen Anleihe GREECE 5 03/11/19 kongruent. Erstere wurde dann ersetzt durch den GGB Strip, dessen Wert aktuell rund 30 Prozent unter der vom PSI verschonten, nach britischem Recht begebenen Anleihe liegt.

Modellierung legaler Risiken

In der klassischen finanzmathematischen Bewertungstheorie werden die vertraglich definierten Zahlungsströme stets als gegeben hingenommen. Bewertet man folglich zwei bis auf den juristischen Status identische Anleihen des gleichen Emittenten, so ergibt sich für beide der identische Preis

$$P(t) = E_Q[f(r, \tau, R)|F_t],$$

Abb. 01: Kursverlauf griechischer Anleihen

Quelle: Bloomberg und JP Morgan

wobei $f(r, \tau, R)$ die diskontierten Zahlungsströme der Anleihe (Coupon- und Recovery-Zahlungen, bedingt an den Ausfallstatus) als Funktion von Zinssatz, Ausfallzeitpunkt und Verwertungsquote bezeichnen und $E_Q[\circ|F_t]$ der Erwartungswert unter dem risikoneutralen Maß Q (bedingt an die aktuelle Marktinformation F_t) ist. Im Beispiel der griechischen Anleihen widersprechen beobachtete Marktpreise diesem Bewertungsprinzip. Die nach griechischem Recht emittierten Anleihen sind signifikant günstiger als jene, welche nach britischem Recht begeben wurden. Eine Lösung dieser Preis-Inkonsistenz könnte darin bestehen, die Definitionen der mathematischen Objekte, insbesondere $f(\circ)$, um eine legale Komponente zu erweitern. Man würde demnach übergehen zu

$$P_{legal}(t) = E_Q\left[f_{legal}\left(r, \tau_{legal}, R_{legal}\right)|F_t\right], \quad legal \in \{\text{Gr. Recht, Int. Recht}\}.$$

Dies vollumfänglich zu erfassen bringt uns schnell an den Rand unserer Modellierungsfähigkeiten. Während τ_{legal} noch entlang der entsprechenden Insolvenzverordnung zu definieren ist, erfordert insbesondere die „korrekte" Bestimmung von $f_{legal}(\circ)$ hellseherische Fähigkeiten bzgl. möglicher Gerichtsverfahren und politischer Interventionen. Eine vereinfachende Alternative könnte darin bestehen, die ursprüngliche Funktion $f(\circ)$ beizubehalten und lediglich die Verwertungsquote an den legalen Status zu knüpfen. Über die beobachtete Preisdifferenz könnte so der implizite Unterschied zwischen den erwarteten Verwertungsquoten angepasst und eine implizite Marktprämie für legale Risiken ermittelt werden.

Determinanten legaler Risiken

Ein Anleihewert hängt neben Ausfallwahrscheinlichkeit des Emittenten und Zinsniveau auch von sekundären Aspekten ab, die je nach Marktsituation zum dominanten Faktor gerieren können, wie zum Beispiel die Marktliquidität [Vgl. Longstaff et al. 2005]. Insbesondere rechtliche Risiken haben hier Bedeutung – zumeist dann, wenn es zur Zahlungsunfähigkeit kommt. Folgende Kriterien sind hinsichtlich juristischer Risiken für Investoren zu beachten:

- **Rechtlicher Status des Emittenten:** Die Restrukturierung von Staatsanleihen in Stresssituationen ist gängige Praxis (beispielsweise Argentinien und Griechenland). Bei Unternehmensanleihen ist es einfacher möglich gegen Nichteinhaltung von Zahlungsversprechen gerichtlich vorzugehen. Bei Anleihen von Banken gilt in Europa die sogenannte Bank Recovery and Resolution Directive [vgl. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32014L0059EUR-Lex - 32014L0059 - EN - EUR-Lex], welche die Abwicklung eines Finanzinstituts regelt.

- **Gerichtsstandort:** Wenn das Heimatland des Emittenten gleichzeitig Gerichtsstandort ist, gibt es offensichtliche Anreize dafür, dass die Rechtsprechung in einer Krisensituation für den Emittenten günstig ausgelegt wird. Indes spielen auch die nationalen Insolvenzverordnungen eine wichtige Rolle, da diese oftmals voneinander abweichende Gläubigerrechte implizieren.

- **Politische Stabilität:** In der Regel wirkt sich die politische Instabilität des Heimatlandes eines Emittenten negativ auf dessen implizite Zahlungsausfallwahrscheinlichkeit aus, zum Beispiel wenn die Möglichkeit einer staatlichen (Teil-)Enteignung im Raum steht. Politische Stabilität geht oft Hand in Hand mit rechtlicher Stabilität.

- **Marktmacht:** Für einen Anleger kann es nachteilhaft sein, wenn es sehr große Halter der entsprechenden Anleihe gibt. Anleihen beinhalten teilweise Mehrheitsklauseln (bzw. können diese auch durch Vorgaben aus der Insolvenzverordnung bestehen), durch die Minderheiten-Investoren zu Anleiherestrukturierungen gezwungen werden können.

Fazit und Ausblick

Für den Anleger nachteilige Szenarien aufgrund technischer Klauseln im Anleiheprospekt (wie beispielsweise vorzeitige Kündigungsrechte oder Mehrheitsklauseln) beziehungsweise aufgrund rechtlicher Grundlagen innerhalb einer Jurisdiktion sollten bei der Bewertung mit angemessenen Eintrittswahrscheinlichkeiten berücksichtigt werden. Unsere rudimentären Ausführungen dienen sicher nur als Startpunkt für tiefere Untersuchungen, doch eine Sensibilisierung für die Thematik ist ein Ziel unseres Beitrages. Die Frage, wie man rechtliche Risiken in Risikoaufschläge transformiert (und somit quantifizierbar macht) ist nicht trivial – insbesondere wenn der Emittent keine Anleihen mit unterschiedlichen rechtlichen Grundlagen ausstehen hat, aus welchen implizite Rechtsrisiken abgeleitet werden können.

Literatur

Longstaff, F.A./Mithal, S./Neis, E. [2005]: Corporate Yield Spreads: default risk or liquidity? New evidence from the credit-default swap market, in: Journal of Finance 60, S. 2213-2253.

Autoren
Dr. Jochen Felsenheimer
Geschäftsführer,
XAIA Investment AG,
München

Dr. Jan-Frederik Mai
Portfoliomanagement,
XAIA Investment AG,
München

Prof. Dr. Matthias Scherer
Lehrstuhl für Finanzmathematik,
Technische Universität,
München

Ermittlung des VaR auf Basis ein Displaced-Lognormal Statistik

Hermann J. Merkens | Frank Hölldorfer

Ein verbreitetes Modell zur Beschreibung des Marktes bei der Ermittlung des Value-at-Risk (VaR) ist der Random-Walk-Prozess mit Lognormalverteilten relativen Änderungen (Lognormal-Prozess). Bei diesem sind jedoch Werte von Null bzw. Vorzeichenwechsel nicht zugänglich, womit er aktuell für die Marktbeschreibung von Zinsen ungeeignet ist. Eine bekannte Verallgemeinerung des Lognormal-Prozess ist der Displaced-Lognormal-Prozess. Mit diesem wird neben der Volatilität ein zweiter Parameter zur Marktbeschreibung eingeführt, das Displacement. Die Bestimmung des Displacements lässt sich als Optimierungsproblem formulieren. Die Verwendung des Displaced-Lognormal-Prozesses in der Risikobestimmung erlaubt es auch Marktwerte von Null und wechselnde Vorzeichen zu beschreiben, ohne die Vorteile des Lognormal-Prozesses aufzugeben.

Einleitung

Der Value-at-Risk (VaR) und sein Bruder, der Expected Shortfall (ES), sind die beliebtesten Kennzeichen zur Beschreibung von Marktrisiken. Dies ist begründet in der darin enthaltenen expliziten Beschreibung zukünftiger Marktverhältnisse, hauptsächlich der Marktvolatilität. Hierdurch erscheinen VaR und ES weniger beliebig als andere kosten-artige Risikokennzahlen, beispielsweise Szenario-basierte Wertänderungen. Mithin ist die Güte der Beschreibung des Marktes kritisch für die Qualität des VaR und des ES.

Zur Beschreibung der Marktverhältnisse werden parametrisierte Modelle verwendet, die Parameter hierfür werden üblicherweise aus Beobachtungen der nahen Vergangenheit gewonnen.

Das Modell ermöglicht die Projektion dieser in die Zukunft und die Skalierung auf hohe Haltedauern und hohe Konfidenzniveaus. Den Lognormal-Prozess kann man als das Standard-Modell bezeichnen.

Dessen stochastische Differentialgleichung (sDGL) ohne Drift lautet bekanntermaßen:

$$dX(t) = \sigma X(t) dW(t) \qquad (1)$$

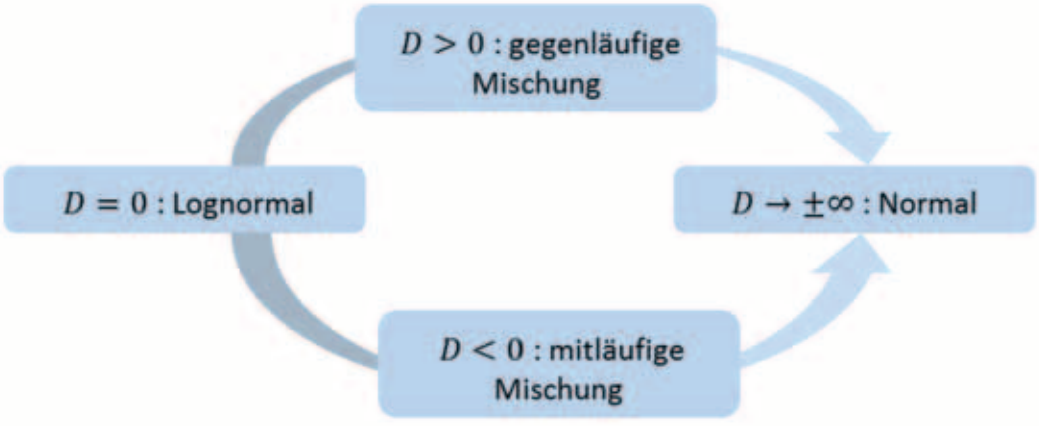
mit der Volatilität σ und dem Wiener-Prozess dW(t). Er führt zu einer Lognormal-Verteilung der relativen Änderungen. Seine Beliebtheit erwächst aus der Abhängigkeit der Änderungen von X von dessen aktueller Höhe. Vorzeichenwechsel sind nicht zugänglich.

Diese aktuell schmerzliche Schwäche hat der Normal-Prozess nicht. Seine sDGL ohne Drift lautet bekanntermaßen:

$$dX(t) = \sigma_a dW(t) \qquad (2)$$

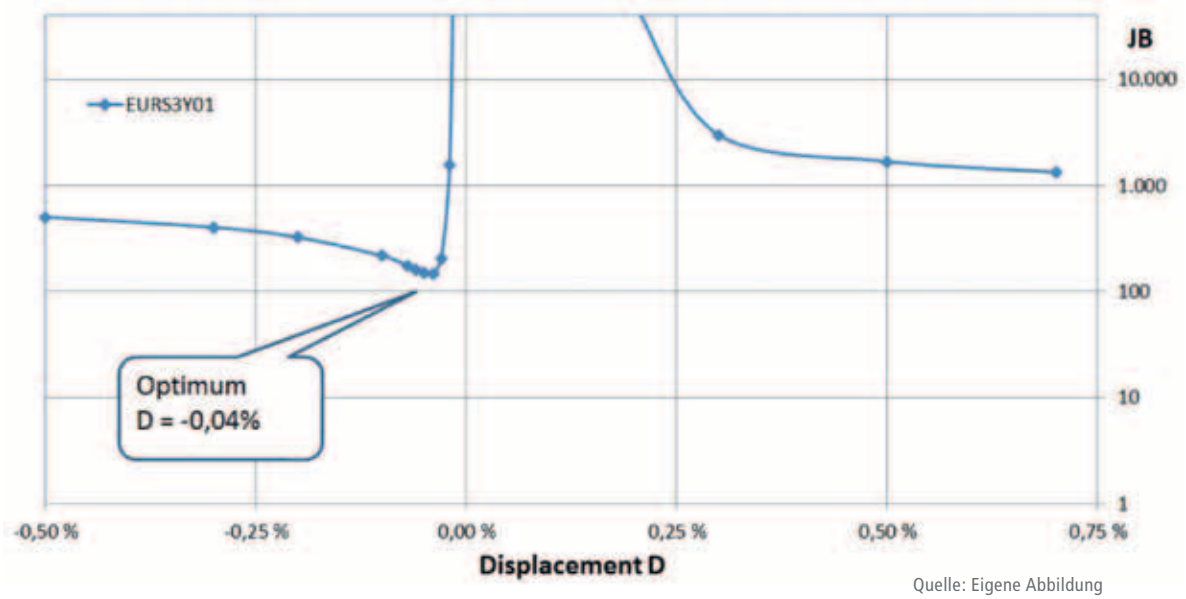
mit der absoluten Volatilität σ. Er führt zu einer Normal-Verteilung der absoluten Änderungen und Änderungen von X unabhängig vom aktuellen Niveau.

Abb. 01: Schematische Darstellung von Lognormal- und Normal-Prozess als Extremfälle eines DNLP



Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 02: Das Gütemaß JB als Funktion des Displacements für eine Marktdatenzeitreihe



Quelle: Eigene Abbildung

Der Displaced-Lognormal-Prozess

Ein Prozess, dessen sDGL der Summe aus Gleichung 1 und Gleichung 2 entspricht, besitzt das problemlose Verhalten des Normal-Prozesses bei kleinen und das gewünschte Verhalten des Lognormal-Prozesses bei großen Marktwerten.

Für kleine X(t), also in der Umgebung von 0, verschwindet der Beitrag des Lognormal-Prozesses (Gleichung 1) und der Normal-Prozess (Gleichung 2) dominiert. Für hinreichend große X(t) dominiert hingegen der Lognormal-Prozess. Diese Kombination in Form einer Summe oder Differenz (s = ±1) lässt sich mit:

$$D = -s\frac{\sigma_a}{\sigma} \qquad (3)$$

umformen in eine sDGL für den Lognormal-Prozess der um das Displacement D verschobenen Zufallszahl X - den Displaced-Lognormal-Prozess (DLNP):

$$\begin{aligned} dX(t) &= \sigma X(t)dW + s\sigma_a dW(t) && (4)\\ &= \sigma(X(t) + s\frac{\sigma_a}{\sigma})dW(t) && (5)\\ &= \sigma(X(t) - D)dW(t) && (6)\\ &= d(X(t) - D) && (7) \end{aligned}$$

D gibt direkt die Anteile des Normal- und des Lognormal-Verhaltens an:

- für D = 0 verschwindet die Volatilität des Normal-Prozesses und man erhält den unverschobenen Lognormal-Prozess,
- für D ±∞ verschwindet die Volatilität des Lognormal-Prozesses und man erhält den Normal-Prozess.

Der Übergang von Lognormal- zu Normal-Prozess ist in ▶ Abb. 01 schematisch dargestellt. Im Übergang können beide Anteile mitläufig (s = +1,D <0) oder gegenläufig (s = –1,D > 0) stehen.

Solche Prozesse sind bekannt aus der Preisfindung von Optionen [Rubinstein 1983], man findet Preisstellungen für Optionen in der Form impliziter Volatilitäten unter Angabe eines Displacements des unterliegenden Werttreibers, vgl. z.B. [Beinker/Plank 2012]. Der DNLP ist ein üblicher Weg zu einem gemischten Lognormal/Normal-Ansatz [vgl. beispielsweise Fries et al. 2013], welche diesen Ansatz zur Ermittlung eines VaRs mit Hilfe historischer Simulation verwenden.

Ermittlung des Displacement ist ein Optimierungsproblem

Für eine Risikorechnung mittels Varianz-Kovarianz-Ansatz (wie sie die Aareal Bank für das Marktrisiko ihres Gesamtbuchs verwendet) und DNLP wird neben der Bestimmung der Volatilität auch die Bestimmung des Displacements D benötigt. Dieses muss mit Hilfe der Optimierung eines Gütemaßes als Funktion von D erfolgen.

Dabei sind nicht alle Ausprägungen von D für eine gegebene Zeitreihe erlaubt, denn die Werte der Zeitreihe müssen durch den DNLP auch zugänglich sein. Verboten sind offenbar Displacements, die zu negativen relativen Änderungen der um D versetzten Zeitreihe führen: D muss entweder unterhalb des Minimums oder überhalb des Maximums der beobachteten Wertemenge liegen.

Für die Implementierung der Displaced-Lognormal-Statistik bei der Risikomessung der Aareal Bank wurde sich für die Jarque-Bera-Teststatistik JB [vgl. Bera/Jarque 1980] der Verteilung der beobachteten logarithmierten relativen Änderungen mit jeweiligen Displacement als Gütemaß entschieden:

$$\begin{aligned} JB &= \frac{n}{24}(4 \cdot S^2 + K^2)\\ n &: \text{Anzahl Beobachtungen}\\ S &: \text{Schiefe}\\ K &: \text{Überschuss-Kurtosis} \end{aligned}$$

Dieser Ähnlichkeitstest auf Normalverteilung ist unabhängig von der Schätzung der Volatilität und besonders sensitiv auf die für die Risikomessung relevanten Ränder der Verteilung.

▶ Abb. 02 zeigt für einen beispielhaften Risikofaktor (hier der 1-Jahres-Swapsatz) den Verlauf des Gütemaßes JB in Abhängigkeit des Displacements D. Man beachte die logarithmische Ordinate.

Man erkennt in der Mitte einen ausgedehnten Pol zwischen -0,015% und 0,2%: dies ist der oben beschriebene unzugängliche Bereich.

JB zeigt ein Wohlverhalten an den Rändern dieses Bereichs: zu dem verbotenen Bereich hin wird JB beliebig groß. Das hier gefundene Optimum liegt bei D = –0,04%, knapp außerhalb der 'verbotenen Zone' im negativen Bereich – nicht untypisch für Zinssätze.

Der Nutzen eines DNLP ist nicht auf Vorzeichen-wechselnde Marktdaten wie Zinssätze beschränkt, die hier beschriebene Optimierung bewirkt auch bei anderen Marktdaten wie beispielsweise Wechselkursen eine Reduktion der Fat-Tail-Problematik.

Fazit

Dem aktuellen Problem der Risikobestimmung aufgrund der Unfähigkeit eines Lognormal-Prozesses, Vorzeichenwechsel bei Marktdaten zu beschreiben, kann durch die Verwendung des allgemeineren Displaced-Lognormal-Prozess (DLNP) begegnet werden. Dieser ist eine Mischung aus Lognormal- und Normal-Prozess, wobei der Parameter D die jeweiligen Mischungsanteile angibt. Im Gegensatz zu einem harten Wechsel von Lognormal- zu Normal-Prozess werden dabei die erwünschten Eigenschaften des Lognormal-Prozesses nicht aufgegeben. Für eine Beschreibung einer beobachteten Datenreihe kann das D über die Optimierung eines Gütemaßes bestimmt werden. Ist dieses Gütemaß wie hier beschrieben besonders sensitiv auf die Ränder der Verteilung, so kann der Einsatz eines DLNP nicht nur Vorzeichen-wechselnde Zeitreihen beschreiben, sondern auch die Fat-Tail-Problematik minimieren.

Die Implementierung eines DLNP zur Beschreibung des Marktes für die VaR-Berechnung ist wenig aufwendig:

- Die Sensitivitäten bezüglich Risikofaktor und verschobenen Risikofaktor sind identisch.
- Die VaR-Rechnung bleibt unverändert, jedoch müssen die Input-Daten angepasst werden. Für $D \to \infty$ ist ggf. eine Fallunterscheidung zu treffen.

Lediglich die Bestimmung des Displacements über die Optimierung des Gütemaßes bei einer Aktualisierung der marktbeschreibenden Statistik ist ein neuer Arbeitsschritt, jedoch mit überschaubarem Rechenaufwand.

Literatur

Beinker, M./Plank, H. [2012]: Neue Volatilitätskonventionen in Negativzinsmärkten - Aktuelle Entwicklungen und nötige Anpassungen der IT-Systeme in Handel, Risikomanagement und Accounting. Whitepaper. http://www.d-fine.com/fileadmin/dfine/hochgeladen/Fachartikel/WhitePaper_Vols_NegIR_V1_2_dt.pdf.

Bera, A./Jarque, C. [1980]: Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. In: Economics Letters. 6, Nr. 3, 1980, S. 255–259.

Fries, C./Nigbur, T./Norman, S. [2013]: Displaced Historical Simulation Improves Modeling of Possibly Negative-Valued Financial Risk Values: Application to VaR in Times of Negative Government Bond Yields. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2194917.

Rubinstein, M. [1983]: Displaced Diffusion Option Pricing. In: The Journal of Finance, 38(1), 213–217.

Autoren
Hermann J. Merkens
Vorsitzender des Vorstands,
Aareal Bank AG

Dr. Frank Hölldorfer
Director Risk Controlling,
Market & Liquidity Risk,
Aareal Bank AG

Die Fristigkeit von Einlagen als Einflussfaktor auf die Marktdisziplinierung von Banken – Möglichkeiten und Erklärungsansatz für den deutschen Bankensektor

Andreas Pfingsten | Florian Kaposty | Corinna Woyand

Für Banken ist das Einlagengeschäft die häufigste Refinanzierungsquelle, induziert jedoch auch bankbetriebliche Risiken im Rahmen der betriebenen Fristentransformation. Hierbei wandeln Banken vorwiegend kurzfristige und liquide Einlagen in meist langfristig gebundene, illiquide Aktiva wie Kredite um. Sind die durchschnittlichen Fristigkeiten der Einlagen kurz, ist die durch die Bank betriebene Fristentransformation entsprechend hoch und es besteht häufiger Bedarf, ablaufende Einlagen zu ersetzen. Im Fall eines besonders hohen Anteils kurzfristiger Einlagen entstehen folglich erhebliche Liquiditätsrisiken durch die Gefahr einer frühzeitigen Inanspruchnahme der Einlagen vor dem erwarteten Abzugszeitpunkt. Neben dem panikartigen Abzug von Depositen bei einem Bank Run kann für einen systematischen Abzug von Einlagen auch die Ausübung von Marktdisziplin verantwortlich sein. Die unterschiedlichen Fristigkeiten der Einlagenarten beeinflussen hierbei maßgeblich die durch die Einleger ausgeübte Marktdisziplinierung der Banken.

Die marktliche Bankenregulierung

Banken sind neben der staatlichen Regulierung simultan einer fortwährenden Disziplinierung durch Marktteilnehmer ausgesetzt. Diese als Marktdisziplinierung bezeichnete marktliche Regulierung beschreibt ein sanktionierendes Handeln der Gläubiger als Reaktion auf eine Risikoerhöhung der Bank. Die marktliche Regulierung soll hierbei unterstützend und ergänzend zu den existierenden Regulierungsvorschriften einer exzessiven Risikoübernahme durch Banken entgegen wirken. Insbesondere die Einführung der „Förderung der Marktdisziplin" als dritte Säule der Basel II-Richtlinie hat das Nebeneinander von marktlicher und staatlicher Regulierung weiter gefördert.

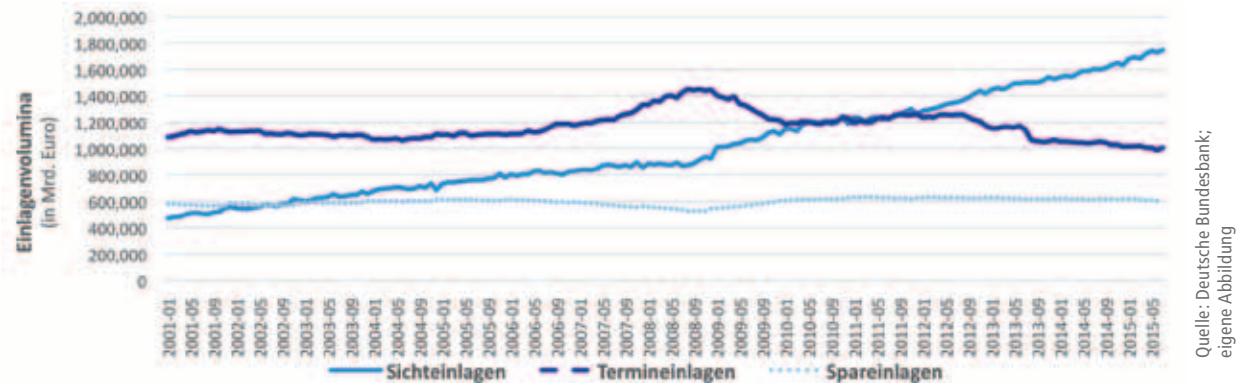
Für den deutschen Bankenmarkt weisen aktuelle Studien die Existenz von Marktdisziplinierung mittels sogenannter Einlegerdisziplinierung durch Nichtbanken beziehungsweise Privateinleger nach [vgl. Arnold et al. 2015, Domikowsky et al. 2015]. Hierbei wird im Allgemeinen analysiert, ob Einleger Kreditinstitute für eine exzessive Risikoübernahme durch den Abzug ihrer Depositen und/oder durch höhere Renditeforderungen sanktionieren [vgl. Martinez Peria und Schmuckler 2001, Thiry 2009]. Beide Mechanismen führen durch steigende Refinanzierungskosten sowie durch die Reduktion von Liquiditätsspielräumen bei den Aktiva zu einer unmittelbaren Sanktionierung der Bank. Weitestgehend unberücksichtigt blieb in den bisherigen Untersuchungen jedoch der Einfluss der Einlagenfristigkeit auf die Marktdisziplinierung. Die Fristigkeit ist insbesondere im Rahmen des Einlagengeschäftes bedeutungsvoll, da eine ausgewogene Laufzeitstruktur der Passiva sichert, dass eine Bank zwar einer kontinuierlichen Disziplinierung ausgesetzt ist, aber ein sofortiger, panikartiger Abzug eines Großteils der Bankeinlagen verhindert wird [vgl. Lach 2003].

Marktdisziplinierung über die Fristigkeit von Depositen

Grundsätzlich kann bei Einlagen übergeordnet zwischen Einlagen von Banken und solchen von Nichtbanken differenziert werden. Eine weitere Untergliederung kann anhand der Fristigkeit der Einlagen in Sicht-, Termin- und Spareinlagen vorgenommen werden. Ein Einfluss der Fristigkeit auf die Marktdisziplinierung lässt sich auf zwei Ebenen vermuten. Einerseits kann durch eine Laufzeitverkürzung der Einlagen ein disziplinierender Effekt erzielt werden. Verschieben Einleger ihre Gelder aus langfristig gebundenen Termineinlagen in jederzeit verfügbare und damit für den Anleger weniger riskante Sichteinlagen, resultiert aus der kürzeren Laufzeit der Passiva eine höhere Refinanzierungsunsicherheit für die Bank. Folglich wirkt eine Verkürzung der Laufzeitstruktur sanktionierend, da Banken weniger Flexibilität und Liquidität bei der Finanzierung der Aktiva zur Verfügung steht.

Andererseits variiert das Disziplinierungspotenzial unterschiedlicher Einlagenarten in Bezug auf die Ausübung von Marktdisziplinierung von Nichtbanken durch den Abzug von Depositen mit deren Fristigkeit. Sichteinlagen weisen aufgrund ihrer täglichen Fälligkeit das größte Potenzial zur Ausübung von Marktdisziplin auf. Hierbei besitzen neben institutionellen Anlegern mit größtenteils unbesicherten Einlagenvolumina auch Privatanleger starke Anreize zur Ausübung von Marktdisziplin, da womöglich die gesamten Ersparnisse als Sichteinlagen gehalten werden und diese aufgrund des häufig fehlenden Wissens über schützende Einlagensicherungssysteme sanktionierend abgezogen werden [vgl. Goedde-Menke et al. 2014]. Zwar ist im Vergleich zu Sichteinlagen ein sofortiger Abzug von Termineinlagen aufgrund fester Laufzeiten sowie der Bindung an Kündigungsfristen meist nicht möglich, jedoch besteht bei hohen und durch die Einlagensicherungssysteme nicht mehr gedeckten Anlagevolumina ein stärkerer Kontrollanreiz. Folglich ist auch durch die Halter von Termineinlagen eine sanktionierende Reaktion durch den Abzug ihres Geldes auf eine überhöhte Risikoübernahme seitens der Bank zu erwarten. Halter von Spareinlagen sind im Gegensatz zu den anderen Einlagenarten primär Privathaushalte, weswegen bei Spareinlagen auch unter Beachtung der unbefristeten Haltedauer keine Ausübung von Marktdisziplin erwartet wird.

Abb. 01: Entwicklung der Einlagenvolumina von Nichtbanken zwischen Januar 2001 und Juli 2015



Quelle: Deutsche Bundesbank; eigene Abbildung

Empirische Analyse

Die Ausübung von Marktdisziplin durch den Abzug von Depositen unterschiedlicher Fristigkeiten wird für das deutsche Universalbankensystem für den Zeitraum 2001 bis 2013 in einer ersten Untersuchung mittels eines dynamischen Paneldatenmodells analysiert. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die Wirksamkeit der Bankendisziplinierung mitunter tatsächlich von der Einlagenart bestimmt wird. In Bezug auf Sichteinlagen lässt sich feststellen, dass Einleger diese jederzeit abrufbare Depositenart tendenziell als Reaktion auf eine Risikoerhöhung der Bank abziehen. Ein vergleichbares Bild zeigt sich hinsichtlich des Effektes auf die längerfristigen Termineinlagen. Folglich ist nicht erkennbar, dass die längere Bindungsdauer dieser Einlagenart die Wirksamkeit der Marktdisziplin reduziert. Als Grund hierfür lässt sich in erster Linie der größere Disziplinierungsanreiz der Bankkunden mit Termineinlagen aufgrund höherer Einlagenvolumina vermuten.

Die Relevanz der Einlagenfristigkeit wird insbesondere in Bezug auf unbefristete Spareinlagen deutlich, da hier kein disziplinierender Effekt feststellbar ist. Dies ist besonders für Banken mit dem Schwerpunkt auf dem Spargeschäft von hoher Bedeutung, da diese Institute tendenziell einer geringeren Disziplinierung ausgesetzt sind. Einerseits resultieren daraus geringere Abrufrisiken, andererseits kann Marktdisziplin jedoch potenziell eine exzessive Risikoübernahme der Bankleitung verhindern. Es lässt sich somit festhalten, dass mit den nach Laufzeit gegliederten Einlagenarten ein unterschiedlich hohes Disziplinierungspotenzial verbunden ist. Bei der Verwendung anderer Schätzverfahren haben sich diese Resultate insbesondere in Bezug auf Sichteinlagen qualitativ weitestgehend bestätigt.

Fazit

Die durchgeführte erste Analyse bestätigt die Bedeutung des Einflussfaktors Fristigkeit in Bezug auf die Marktdisziplinierung durch Einleger besonders vor dem Hintergrund von Liquiditätsrisiken. Vor allem mittels jederzeit abrufbarer Sichteinlagen üben Einleger Marktdisziplin bei einer Risikoerhöhung der Bank aus, wohingegen Halter von unbefristeten Spareinlagen kaum sanktionierende Maßnahmen ergreifen. Wird gleichzeitig auf die Risikoerhöhung mit einer Laufzeitverkürzung reagiert, wird die Gefahr eines schockartigen Kapitalabzugs noch verstärkt. Wie bereits beschrieben, ist der Einfluss der Einlagenfristigkeit ebenfalls auf dieser zweiten Ebene zu vermuten.

Anhand von ▶ Abb. 01 wird eine potenzielle Wechselwirkung der Einlagenarten für das deutsche Bankensystem deutlich. Der Verlauf der Einlagenvolumina illustriert, dass sich insbesondere kurzfristige Sicht- und langfristige Termineinlagenvolumina seit der Finanzkrise gegenläufig entwickelt haben. Folglich ist von Interesse zu untersuchen, ob neben den bisher untersuchten Preis- und Volumeneffekten ein weiterer direkter Disziplinierungsmechanismus durch Einleger mittels einer Verkürzung der Laufzeit ausgeübt wird. Dies ist von besonderer praktischer Relevanz, da Marktdisziplin von diesen bisher weniger beachteten Faktoren abhängen kann und für Banken eine möglicherweise risikoreiche Disziplinierung potenziell nicht erst am Einlagenabzug, sondern bereits an einer Verschiebung der Gelder erkennbar ist.

Literatur

Arnold, E. A./ Größl, I./Koziol, P. [2015]: Market Discipline Across Bank Governance Models - Empirical Evidence from German Depositors, in: Deutsche Bundesbank Discussion Paper 13/2015.

Domikowsky, C./Kaposty, F./Pfingsten, A. [2015]: Market Discipline, Deposit Insurance, and Competitive Advantages: Evidence from the Financial Crisis, Working Paper.

Goedde-Menke, M./Langer, T./Pfingsten, A. [2014]: Impact of the financial crisis on bank run risk – Danger of the days after, in: Journal of Banking and Finance, 40, S. 522-533.

Lach, N. [2003]: Marktinformation durch Bankrechnungslegung im Dienste der Bankenaufsicht, in: von Stein, J. H. (Hrsg.): Studienreihe der Stiftung der Kreditwirtschaft, Band 37.

Martinez Peria, M. S./Schmukler, S. L. [2001]: Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises, in: The Journal of Finance, 56, S. 1029-1051.

Thiry, D. [2009]: Eine empirische Analyse der Marktdisziplinierung deutscher Sparkassen, in: Pfingsten, A. (Hrsg.): ifk Edition, Band 19.

Autoren

Prof. Dr. Andreas Pfingsten

Direktor des Instituts für Kreditwesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität
Münster

Corinna Woyand

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
am Institut für Kreditwesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität
Münster

Florian Kaposty

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am Institut für Kreditwesen
der Westfälischen Wilhelms-Universität
Münster

Die Bilanzierung von Wandelanleihen nach IFRS 9

Michael Torben Menk | Michael Mies

Hybride Finanzinstrumente erfreuen sich aufgrund der Möglichkeit des Tausches einer Schuldverschreibung in Eigenkapitalinstrumente sowohl aus Emittenten- als auch aus Investorensicht einer hohen Beliebtheit. Die Novellierung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten in Folge der Ablösung des IAS 39 durch IFRS 9 stellt die Bilanzierungspraxis vor große Herausforderungen. Im Folgenden soll die neue Kasuistik der Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte mit Blick auf eine Plain-Vanilla-Wandelanleihe, die als Paradebeispiel für ein zusammengesetztes Finanzinstrument gilt, dargestellt werden.

Übergang von IAS 39 zu IFRS 9

Basierend auf der im Juli 2014 vom IASB veröffentlichten Fassung des IFRS 9 Finanzinstrumente empfahl die EFRAG im September 2015 eine Übernahme des Standards in europäisches Recht [vgl. EFRAG 2015, S. 1]. Vorbehaltlich des noch ausstehenden Endorsements seitens der Europäischen Kommission endet ein im März 2008 mit dem richtungsweisenden Diskussionspapier „Reducing Complexity in Financial Statements" angestoßener Prozess zur Überarbeitung der Bilanzierung von Finanzinstrumenten mit der Zielsetzung einer stärkeren Prinzipienorientierung und Komplexitätsreduktion. Anstatt eines noch in diesem Diskussionspapier mittel- bis langfristig anvisierten Full-Fair-Value-Accountings startete das IASB nach der Finanzmarktkrise auf Drängen der G20-Staats- und Regierungschefs Anfang 2009 das in drei Phasen gegliederte Projekt „Replacement-of-IAS-39". Bis auf die Regelungen zum Macro Hedge Accounting, für die nach wie vor IAS 39 übergangsweise maßgebend ist, werden nunmehr sämtliche Sachverhalte zur Bilanzierung und Bewertung von Finanzinstrumenten in IFRS 9 geregelt, dessen geplanter Erstanwendungszeitraum Geschäftsjahre betrifft, die nach dem 31.12.2017 beginnen [vgl. IASB 2014]. Insbesondere die mit IFRS 9 unmittelbar und vollumfänglich konfrontierten Finanzinstitute müssen momentan eine Vielzahl an Modifikationen und Neuerungen fachlich und technisch in ihr Rechnungswesen implementieren, um einen reibungslosen Übergang von IAS 39 zu IFRS 9 nicht zu gefährden.

Drei Phasen des IFRS 9

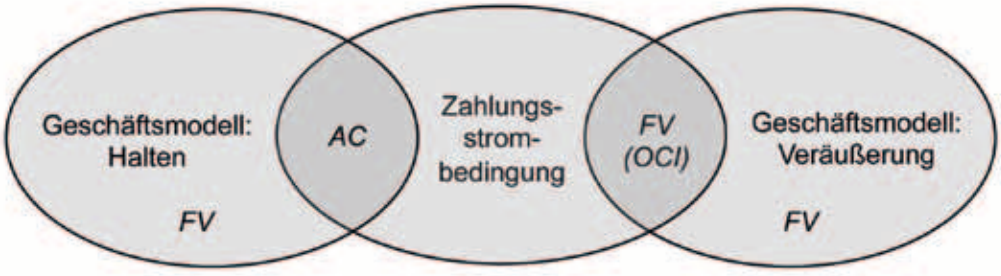
In Anlehnung an die Hauptphasen des IAS-39-Ablösungsprojektes kann IFRS 9 in drei Teilgebiete zerlegt werden. Erstens wird die Kategorisierung und Bewertung finanzieller Vermögenswerte (und Verbindlichkeiten) neu geregelt, indem Finanzinstrumente nicht länger vier aktivischen und zwei passivischen Kategorien entsprechend ihren jeweiligen Kriterien zugeordnet werden müssen, sondern vielmehr nach der Frage ihrer Geschäftsmodell-bezogenen Verwendung kategorisiert werden, welche – vereinfacht formuliert – auf das Halten von Vermögenswerten und das Generieren von Zahlungsströmen abzielt. Zweitens folgt IFRS 9 für Wertminderungen nicht länger einem ex-post-basierten, auf bereits eingetretene Ausfallereignisse abstellenden Incurred-Loss-Modell, sondern einem mit Erwartungswerten rechnenden Expected-Loss-Modell. Die Ermittlung der Risikovorsorge erfolgt mittels Zuordnung der Assets in drei bonitätsabhängige Körbe [IASB 2014b, S. 14 ff]. Drittens strebt das IASB an, die bilanzielle Abbildung von Sicherungsbeziehungen (Hedge Accounting) näher an das intern praktizierte Risikomanagement heranzuführen. Dies soll unter anderem mit Hilfe der Designation von originären Finanzinstrumenten als Sicherungsinstrument, einem qualitativ-retrospektiven Effektivitätsnachweis und der Abbildung von Nettopositionen erreicht werden.

Anforderungen an die Bilanzierung von Wandelanleihen

Als Wandelschuldverschreibung wird gemäß § 221 Abs. 1 S. 1 AktG ein Wertpapier bezeichnet, bei dem der Emittent den Gläubigern ein Umtausch- oder Bezugsrecht einräumt, die erworbene Anleihe an einem vorher festgelegten Zeitpunkt in Aktien zu tauschen. Das Finanzinstrument verkörpert somit einen hybriden Vertrag, bestehend aus einer Anleihe und einem eingebetteten Optionskontrakt (Long Call). Gestützt auf ▶ Abb. 01 wird im Folgenden der Prüfprozess des IFRS-9-Kategorisierungsmodells am Beispiel einer Plain-Vanilla-Wandelanleihe vorgestellt.

Soweit das Basisinstrument in den Anwendungsbereich von IFRS 9 fällt, verzichtet das IASB de lege ferenda auf eine Trennung des ein-

Abb. 01: Kategorisierung von finanziellen Vermögenswerten nach IFRS 9 (vereinfachte Darstellung)



Quelle: Eigene Abbildung

gebetteten Derivats von seinem underlying und bemüht stattdessen die allgemeinen Vorschriften zur Kategorisierung von finanziellen Vermögenswerten (IFRS 9.4.3.1-2). Einerseits das dem betrachteten hybriden Finanzinstrument zu Grunde liegende Geschäftsmodell und andererseits die Art und Weise der Generierung von Zahlungsströmen aus diesem Finanzinstrument gelten als Kennzeichen der Kategorisierung (IFRS 9.4.1.1). Eine Einstufung des Finanzinstruments als zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet liegt dann vor, wenn die Zielsetzung des Investors darin besteht, den Vermögenswert zur Vereinnahmung der vertraglichen Zahlungsströme zu halten und diese ausschließlich zu Zins- und Tilgungsleistungen auf den ausstehenden Nominalbetrag führen. Bezogen auf eine Plain-Vanilla-Anleihe kann die Geschäftsmodellbedingung („Halten") in Kombination mit der Zahlungsstrombedingung als nicht erfüllt gewertet werden, weil das vom Inhaber erworbene Recht, die Anleihe im Falle einer positiven Kursentwicklung in Aktien zu tauschen, einer beabsichtigten ausschließlichen Vereinnahmung von Zins- und Tilgungsleistungen im Wege steht. Der erhaltene Kuponzinssatz des zusammengesetzten Finanzinstruments spiegelt eben nicht nur den Zeitwert des Geldes und einen Risikoaufschlag wider, sondern er schließt insbesondere auch den Wert des eingebetteten Eigenkapitalderivats mit ein (IFRS 9.B4.1.14). Eine Bilanzierung zu fortgeführten Anschaffungskosten („AC") kommt daher nicht in Betracht.

Wäre das IASB von seiner ursprünglichen Intention mit IFRS 9 nicht abgewichen, nämlich die Anzahl der Bewertungskategorien auf nur noch zwei und damit auch die Komplexität der Kategorisierung deutlich zu reduzieren, dann hätte eine Plain-Vanilla-Wandelanleihe zwingend erfolgswirksam zum Fair Value („FV") bewertet werden müssen. Bevor jedoch die FV-Kategorie – im Sinne einer Restkategorie – nicht zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Finanzinstrumente auffängt, muss angesichts der mittlerweile eingeführten dritten Bewertungskategorie geprüft werden, ob der Investor verpflichtet ist, die Wandelanleihe der Kategorie „FV(OCI)" zuzuordnen und erfolgsneutral zum Fair Value zu bewerten. Wie aus ▶ Abb. 01 hervorgeht, scheitert dies erneut an der nicht erfüllten Zahlungsstrombedingung, was eine zwingend erfolgswirksame Bewertung zum Fair Value nach sich zieht.

Schlussendlich ist zu prüfen, ob der Investor für eine erfolgsneutrale Fair-Value-Bewertung optieren kann. Lediglich für Eigenkapitalinstrumente ohne Handelsabsicht wäre dies denkbar (IFRS 9.5.7.5.). Vor dem Hintergrund, dass die Wandelschuldverschreibung ein Schuldinstrument mit eingebettetem Recht auf Wandlung in ein Eigenkapitalinstrument charakterisiert, findet die erfolgsneutrale Fair-Value-Option keine Anwendung.

Die Bewertung einer Plain-Vanilla-Wandelanleihe erfolgt somit erfolgswirksam zum Fair Value. Wertänderungen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung verbucht.

Fazit

Nicht länger unterliegen zusammengesetzte finanzielle Vermögenswerte, deren Basisinstrument in den Anwendungsbereich des neuen IFRS 9 fällt, einer bilanziellen Separierung und gesonderten Bewertung ihrer Teilkomponenten. Wandelanleihen als Schuldinstrumente mit eingebetteter Call-Option auf Wandlung in Aktien sind damit einer ganzheitlichen Fair-Value-Bewertung zuzuführen – schließlich umfasst die Kuponrate der Wandelschuldverschreibung auch den Wert des eingebetteten Eigenkapitalderivats. Weil IFRS 9 dadurch eine von IAS 39 grundlegend abweichende Vorgehensweise wählt, werden Investoren von Wandelanleihen dazu veranlasst, deren bisherige Bilanzierung auf den Prüfstand zu stellen und bei Bedarf anzupassen.

Literatur

EFRAG (2015): Endorsement Advice on IFRS 9 Financial Instruments, Internet: http://www.efrag.org/files/IFRS%209%20endorsement/IFRS_9_Final_endorsement_advice.pdf.

IASB (2008): Discussion Paper Reducing Complexity in Reporting Financial Instruments, London.

IASB (2014): IFRS 9 Financial Instruments, London.

IASB (2014b): Project Summary IFRS 9 Financial Instruments, London.

Autoren

Prof. Dr. Michael Torben Menk

Juniorprofessor für BWL,
insbesondere Risk Governance,
Universität Siegen

Michael Mies (B. Sc.)

Mitarbeiter am Lehrstuhl für
Management Accounting and Control
von Univ.-Prof. Dr. Martin R. W. Hiebl,
Universität Siegen

Szenarioanalysen zur Identifikation und Bewertung von Non-Financial-Risks

Thomas Kaiser

Die Bedeutung von Non-Financial-Risks (operationelle Risiken, Reputationsrisiken, Geschäfts- und Strategische Risiken) in der Finanzwirtschaft steigt beständig. Szenarioanalysen können helfen, diese Risiken umfassend in einer flexiblen, aber wohlstrukturierten Weise zu identifizieren und zu bewerten. Die Ergebnisse sind nicht nur für ökonomische Kapitalmodelle wertvoll, sondern insbesondere ein wertvoller Ausgangspunkt für die gezielte Risikosteuerung.

Non-Financial-Risks

Der Begriff Non-Financial-Risks wird zunehmend als Überbegriff für das breite Spektrum an Risiken außerhalb der klassischeren Finanzrisiken (Kredit-, Markt- und Liquiditätsrisiken) verwendet. Hierzu zählen insbesondere die zahlreichen Spielarten operationeller Risiken (wie beispielsweise Rechtsrisiken, Conduct Risk, Modellrisiken) sowie Reputationsrisiken und Strategische Risiken (beziehungsweise Geschäftsrisiken) [siehe Kaiser 2015].

Diesen Risikoarten ist gemein, dass die Datengrundlage unzureichend ist und sie somit schwer quantifizierbar sind. Daher bieten sich eher qualitative, expertenbasierte Verfahren an, um die Bedeutung der Non-Financial-Risks abzuschätzen und somit Steuerungsimpulse zu generieren.

Szenarioanalyse als Weiterentwicklung von Self-Assessments

In der Vergangenheit wurden oft aus dem COSO-Framework [vgl. COSO 1992] angelehnte Self-Assessment-Matrizen mit den Dimensionen Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung benutzt. Dabei werden eine geringe Anzahl (meist 3 bis 6) Bandbreiten je Dimension zur Auswahl gestellt. Wesentliche Nachteile dieser Methodik sind, dass die Ursache-Wirkungs-Mechanismen nicht strukturiert analysiert werden und die Herleitung des Ergebnisses oft nicht nachvollziehbar dokumentiert ist.

In jüngerer Zeit wurde von zahlreichen Großbanken das ursprünglich für strategische Planungen entwickelte Instrumentarium der Szenarioanalyse für Risikobewertungszwecke weiterentwickelt. Einerseits wurde dies aus einer zunehmenden Unzufriedenheit mit dem Self-Assessment-Instrumentarium betrieben. Andererseits haben sich Szenarioanalysen als wesentliche, für Anwender der fortgeschrittenen Messansätze (AMA) für operationelle Risiken aufsichtsrechtlich vorgeschriebene Methode etabliert, im Institut bislang nicht beziehungsweise nicht in dem Ausmaß eingetretene Risiken angemessen zu schätzen und im Modell zu berücksichtigen. Mit der zunehmenden Einbettung der operationellen Risiken in den übergreifenden Kontext Non-Financial-Risks bietet sich die Ausweitung des Instrumentariums Szenarioanalyse an. Dabei sollten Banken von den Erfahrungen lernen, welche diese im Kontext operationelle Risiken gemacht haben [siehe KPMG/ORX 2011].

In den letzten Jahren zeichnet sich hier ein deutlicher Trend zur Reduktion der Anzahl der bewerteten Szenarien zugunsten einer detaillierteren Analyse der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge und damit verstärkter Nutzung für die Risikosteuerung ab. Einerseits sollen geschäftsnahe Storylines den Bewertern die Möglichkeit geben, die Risiken aus einer Geschäftssicht anstelle einer statistisch-mathematischen Sicht zu betrachten. Andererseits werden die Experten dazu angehalten, neben den im Rahmen der Storyline getroffenen fundamentalen Annahmen wesentliche Treiber für die Verlusthöhen (beispielsweise Geschäftszahlen, Anzahl betroffene Kunden) zu identifizieren. Diese können dann bei einer in der Praxis weit verbreiteten Unterscheidung in Typical und Worst Case unterschiedlich parametrisiert werden. Ein weiteres Unterscheidungskriterium zwischen diesen beiden Ausprägungen ist oft das Kontrollgefüge. Während im Typical Case meist angenommen werden kann, dass implementierte Kontrollen wie vorgesehen funktionieren muss im Worst Case davon ausgegangen werden, dass Kontrollen versagen.

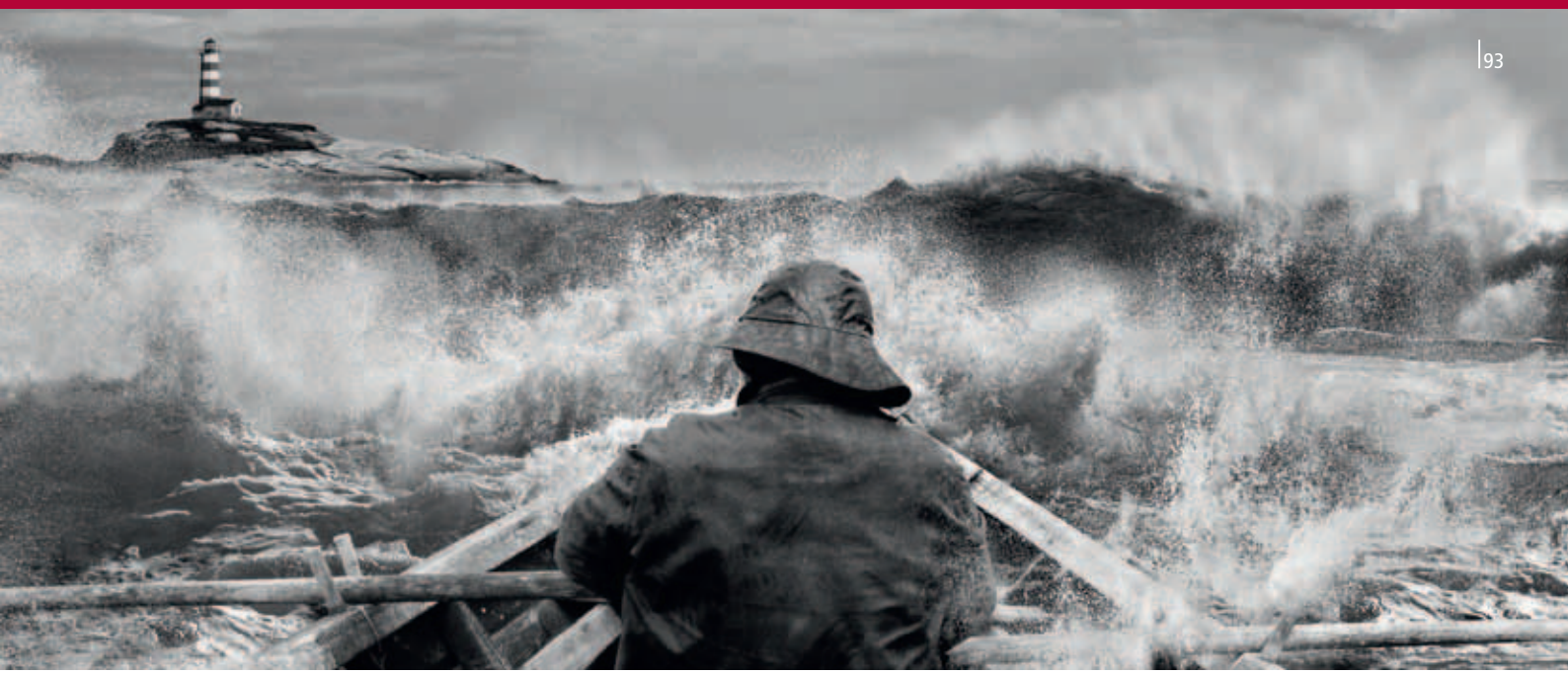
Verzahnung mit anderen Risikobewertungsmethoden

Eine wesentliche Komponente bei der Implementierung eines ganzheitlichen Non-Financial-Risk-Frameworks ist die Verzahnung mit existierenden Bewertungsmethoden für Einzelrisiken. Hierzu zählen beispielsweise die Business Impact Analyse im Rahmen des Betrieblichen Kontinuitätsmanagements, zahlreiche Gefährdungsanalysen aus dem Compliance-Umfeld, IT-Sicherheitsbewertungen und weitere Analysen. Diese Methoden sind oft aufgrund spezifischer aufsichtsrechtlicher Anforderungen oder unter Bezugnahme auf Branchenstandards entwickelt worden und unterscheiden sich meist erheblich von der Szenarioanalyse. Einerseits sind sie häufiger an dem Self Assessment nach COSO orientiert, andererseits sind die Betrachtungsweisen oft unterschiedlich (Ursache versus Ereignis versus Effekt, Nicht-Berücksichtigung von Häufigkeiten etc.)

Eine Möglichkeit der Verzahnung einer Szenarioanalyse mit anderen Risikobewertungsmethoden besteht darin, den Experten die Ergebnisse der jeweiligen Einzelbewertungen zur Vorbereitung auf die Szenariobewertung zur Verfügung zu stellen.

Durchführung von Szenarioanalysen

Szenarioanalysen sollten für alle materiellen Bestandteile der Non-Financial-Risks durchgeführt werden. Im Rahmen der Bewertung können Reputationsrisiken nicht nur als Primärrisiko, sondern auch als Sekundärrisiko (im Sinne einer Auswirkungskategorie) betrachtet werden und weitere Zusammenhänge zwischen Risikoarten und Einzelszenerien abgebildet werden.



Fast alle Banken haben Workshops als geeignetstes Verfahren zur Bewertung von Szenarien gewählt. Bei geeigneter Zusammensetzung und Moderation können Workshops auch kognitive Verzerrungen (Biases) verhindern oder zumindest verringern. Biases können grundsätzlich bei Expertenschätzungen auftreten und sind ein Nebeneffekt des menschlichen Denkens [siehe Kahneman 2011 sowie den Beitrag von Häusler/Weber in diesem Band].

Aufgrund des starken Einflusses von Experten auf die Szenarioergebnisse ist ein ausgefeilter Qualitätssicherungsprozess erforderlich. In diesem sollte das Risikocontrolling überprüfen, in wieweit die Szenarioherleitungen und -ergebnisse nachvollziehbar sind. Dazu gehört auch ein Kreuzvergleich von Szenarien zu gleichen Themen in verschiedenen Erhebungseinheiten. Hierbei können für Einzelthemen verantwortliche Bereiche (wie beispielsweise Recht, IT-Sicherheit, Compliance) einbezogen werden.

Verwendung von Szenarioergebnissen

Aus Szenarien sollten Risikosteuerungsmaßnahmen abgeleitet werden. Die intensive Beschäftigung mit Ursache-Wirkungs-Ketten erleichtert die Identifikation geeigneter Ansatzpunkte für die Steuerung, welche sich entweder auf die Vermeidung potenzieller Ereignisse oder zumindest auf die Abmilderung der Effekte aus deren Eintritt beziehen.

Die Ergebnisse der Szenarioanalyse können auch für die Quantifizierung der Non-Financial-Risks herangezogen werden. Dabei ist eine hohe Datenqualität Grundvoraussetzung. Hierbei sind drei Hauptverwendungsarten am Markt zu beobachten:

- aus den geschätzten Szenarioergebnissen (in der Regel Häufigkeit und Höhe im Typical beziehungsweise Worst Case) werden die Parameter einer geeigneten Häufigkeits- und Höhenverteilung (beispielsweise Poisson/Lognormal) abgeleitet
- Szenarioergebnisse werden als Datenpunkte mit anderen Informationen (in der Regel Verlustdaten) gemischt und eine gemeinsame Verteilung abgeleitet
- auf Basis anderer Informationen (in der Regel Verlustdaten) ermittelte Risikomaße werden unter Zuhilfenahme der Szenarioergebnisse validiert

Fazit

Szenarioanalysen sind ein mächtiges Werkzeug zur Identifikation und Bewertung des ganzen Spektrums der Non-Financial-Risks. Gegebenenfalls unter Verwendung vorliegender Informationen aus Risikobewertungsmethoden für Einzelbestandteile der Non-Financial-Risks können mit Hilfe strukturierter, nachvollziehbarer Ursache-Wirkungs-Beziehungen mögliche Häufigkeiten und Auswirkungen wesentlicher Non-Financial-Risks abgeschätzt werden. Die Ergebnisse sind einerseits eine wertvolle Ausgangsbasis für die Ableitung von Maßnahmen zur Risikosteuerung und können andererseits als Datenbasis für eine Modellierung der Non-Financial-Risks dienen.

Literatur

COSO [1992]: Internal Control – Integrated Framework, New York 1992.
Kahneman, Daniel [2011]: Thinking, Fast and Slow, New York 2011.
Kaiser, Thomas [2015]: Management von Non-Financial Risks, in: Die Bank, 12.2015.
KPMG/ORX [2011]: Preparing for the Unexpected, 2011

Autor
Prof. Dr. Thomas Kaiser
Center for Financial Studies,
House of Finance,
Goethe Universität,
Frankfurt am Main

Reputationsmanagement

Günter Franke

Zahlreiche Banken kämpfen mit Reputationsproblemen. Der Dieselgate-Skandal bei Volkswagen erinnert uns daran, dass auch andere Unternehmen enorm an Reputation verlieren können. Abgesehen von möglichen Betrugstatbeständen zeigt dieser Skandal ein geschäftspolitisches Verhalten von Volkswagen, das bestenfalls, wenn überhaupt, durch ein völlig überzogenes Denken in Erfolgsmodellen, auch relativ zur Konkurrenz, verständlich gemacht werden kann. Die beobachteten Abstürze der Reputation einiger Unternehmen verführen heute dazu, Reputationsmanagement vor allem als Management von Reputationsrisiken zu verstehen. Diese einseitige Betrachtungsweise verstellt den Blick darauf, dass (1) es nicht nur Reputationsverluste gibt, sondern auch Reputationsgewinne, und (2) es beim Reputationsmanagement um das Abwägen von potentiellen Vor- und Nachteilen verschiedener Interessengruppen geht. Es kann nicht darum gehen, Reputationsrisiken weitestgehend auszuschalten. Es geht um die „optimale" Übernahme von Reputationsrisiken. Welche Reputationsrisiken soll ein Unternehmen in welchem Umfang übernehmen?

Reputationsrisiken sind von Compliance-Risiken zu unterscheiden. Soweit es rechtliche Vorschriften gibt, hat das Compliance-Management dafür zu sorgen, dass diese beachtet werden. Dass es dabei Grauzonen gibt, ist hinreichend bekannt. Dies zeigt sich an betrieblichen Maßnahmen, die trotz strafrechtlicher Vorschriften darauf abzielen, die eigenen Produkte auch dort zu verkaufen, wo die Abnehmer auf korruptionsähnlichen Nebenleistungen bestehen.

Im Allgemeinen profitiert ein Unternehmen von einer guten Reputation, weil es seine Produkte und Dienstleistungen dann in größeren Stückzahlen und zu höheren Preisen absetzen kann. Auch kann ein solches Unternehmen leichter qualifizierte Arbeitskräfte gewinnen.

Unschärfe des Reputationsbegriffs, heterogene Wahrnehmung

Reputation ist kein wohl definierter Begriff, sie ist von der Wahrnehmung und den Zielen potentieller Adressaten abhängig. Reputationsprobleme knüpfen stets an Interessenkonflikte zwischen verschiedenen Stakeholder-Gruppen an, Gesellschaftern, Arbeitnehmern, Kreditgebern, Kunden, Lieferanten sowie der breiteren Öffentlichkeit, die auch ein erhebliches Interesse beispielsweise am Umweltschutz hat. Das Reputationsmanagement eines Unternehmens erfordert daher die Abwägung von Interessen der verschiedenen Stakeholder-Gruppen. Randlösungen, bei denen das Interesse einer Stakeholder-Gruppe absoluten Vorrang hat, gibt es nur ausnahmsweise. Kompromisslösungen sind die Regel.

Zum Beispiel kann das Unternehmen im Interesse der Arbeitnehmer höhere Löhne und Gehälter zahlen und damit seine Reputation bei den Arbeitnehmern verbessern. Dies hat indessen klare Grenzen, da der zusätzliche Ertrag der Arbeitnehmer zu Aufwand der Gesellschafter führt und die von diesen wahrgenommene Reputation belastet. In der Wahrnehmung der Öffentlichkeit richtet sich die Reputation eines Unternehmens weitgehend danach, inwieweit es die Interessen der verschiedenen Stakeholder berücksichtigt und zwischen ihnen einen „fairen" Ausgleich herbeiführt. Wenn ein Unternehmen die Qualität seiner Produkte zulasten seines Gewinns verbessert, dient es verstärkt den Interessen seiner Kunden und verbessert damit im Allgemeinen seine öffentlich wahrgenommene Reputation. Wenn es die Umwelt zugunsten seines Gewinns stark belastet, schwächt es diese Reputation.

Da jede Interessengruppe bei ihrer Wahrnehmung der Reputation besonderes Gewicht darauf legt, wie das Unternehmen mit ihren ureigenen Interessen umgeht, gibt es nicht die Reputation an sich, sondern nur eine Interessengruppen-spezifische Wahrnehmung der Reputation. So werden Arbeitnehmer besonders darauf achten, ob das Unternehmen in einer schwierigen Situation rücksichtslos zu ihren Lasten seine Kosten senkt. Für die Reputation bei den Gesellschaftern spielt dieses Verhalten selbst eine untergeordnete Rolle, während die Sicherung der Ertragsfähigkeit eine übergeordnete Rolle spielt. Ein Konflikt zwischen den Interessen der Gesellschafter und denen anderer Stakeholder muss nicht notwendig bestehen. So kann eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen auch zukünftige Unternehmensgewinne erhöhen. Insoweit können Gesellschafter und Arbeitnehmer aus einer „win-win-Situation" einen Vorteil ziehen.

Die Unterschiede in der Reputationswahrnehmung zeigt auch ein anderes Beispiel: Goldman Sachs hat in der Öffentlichkeit eine zweifelhafte Reputation, weil der Name nicht selten im Zusammenhang mit Finanzgeschäften fällt, deren gerichtliche Aufarbeitung mit erheblichen Strafzahlungen von Goldman Sachs endet. Gleichzeitig hat diese Firma eine hohe Finanzreputation bei Top-Managern: Sie schalten Goldman gern bei komplexen Transaktionen ein, bei denen auch Tricks im Graubereich helfen, die eigenen Ziele zu erreichen. Goldman selbst steht daher vor der Frage, inwieweit es sein Reputationsmanagement auf seine öffentliche oder seine Finanzreputation ausrichten soll. Ähnlich steht jede Unternehmensleitung bei ihrem Reputationsmanagement vor der Frage, welches Gewicht sie den verschiedenen Interessengruppen unter Beachtung der Unterschiede in der Reputationswahrnehmung beimessen soll.

Diverse Ursachen von Reputationsrisiken

Die Reputation eines Unternehmens kann durch betriebsinterne Maßnahmen, ebenso aber auch durch Einwirkung Dritter wie NGOs oder Medien oder zufällige Ereignisse verändert werden. Erzeugt das Unternehmen selbst durch seine Kommunikation in der Öffentlichkeit ein Unternehmensbild, dass viel besser als die Realität aussieht, so setzt es sich der Gefahr aus, dass die Öffentlichkeit diese Diskrepanz wahrnimmt und es zu einem Reputationsschock kommt. Die Kommunikationspolitik des Unternehmens steht daher vor der Frage, inwieweit sie durch Beschönigen der Situation ein Glaubwürdigkeitsrisiko eingehen soll. Shell und BP haben in den

letzten 15 Jahren stark an Image verloren, weil die Geschehnisse nicht zu dem kommunizierten Anspruch passten, mit innovativen Konzepten die Energieversorgung der Welt nachhaltig zu verbessern [vgl. Eccless/Newquist/Schatz 2007]. Problematischer erscheint in diesem Zusammenhang die Politik von Pharma-Unternehmen, Tests von neuen Medikamenten in Indien und in Russland durch undurchsichtige Partner durchführen zu lassen. Dahinter steht eine Kommunikationspolitik, die gute Testergebnisse vortäuscht. Diese Politik mag vorübergehend den Interessen der Gesellschafter dienen, begründet jedoch nachhaltig eine zweifelhafte Reputation der Pharma-Unternehmen. Die Glaubwürdigkeit einer Kommunikationspolitik hängt auch davon ab, ob und inwieweit andere Maßnahmen der Unternehmenspolitik üblichen Standards der Öffentlichkeit genügen.

Ein nicht unerhebliches Reputationsrisiko ist mit operationellen Risiken verbunden. So mussten Schweizer Banken erleben, dass Mitarbeiter interne Daten von Steuerflüchtlingen kopierten und an deutsche Steuerbehörden verkauften. Ein anderes Beispiel ist das Ausscheiden von Bill Gross bei Pimco-Allianz im Unfrieden. In dem Prozess, den er in Kalifornien gegen Pimco angestrengt hat, kommen viele Dinge ans Tageslicht, die dem Ansehen von Pimco schaden. Auch unternehmensinterne whistle blower können der Reputation des Unternehmens schaden, wenn von ihnen aufgedeckte negative Sachverhalte an die Öffentlichkeit dringen.

Nicht selten kommunizieren Dritte ein negativ verzerrtes Bild. So wurde der Schweizer Nahrungsmittelkonzern Nestlé vor geraumer Zeit des Tötens von Babys in Afrika beschuldigt. Die Mütter hatten das von Nestle gelieferte Milchpulver mit verschmutztem Wasser angerührt, so dass Babys daran starben. Die Möglichkeiten eines Unternehmens, solche Reputationsschäden ex ante zu verhindern, sind begrenzt. Ex post kann eine geschickte betriebliche Kommunikationspolitik den Schaden eingrenzen.

Analogie zum Portfoliomanagement

Beim Reputationsmanagement geht es um das Zusammenstellen eines Portfolios von unternehmerischen Maßnahmen, um den Wert des Unternehmens unter Berücksichtigung von erwarteten Reputationserträgen nach Abzug damit verbundener Aufwendungen und Reputationsrisiken zu erhöhen. Zu reputationsstützenden Maßnahmen gehören ein umfassendes Qualitätsmanagement, ein detailliertes Kontrollsystem, ein faires Umgehen mit den betroffenen Interessengruppen sowie eine geeignete Unternehmenskommunikation. Diese Maßnahmen können erhebliche Aufwendungen verursachen. Auch lassen sich dadurch nicht alle Pannen ausschalten. Ein Beispiel liefern große Ölfirmen, die unter schwierigen Bedingungen nach neuen Ölquellen suchen. Dass es bei der Exploration zu Unfällen kommen kann, ist unvermeidbar. Allerdings lässt sich die Unfallgefahr mit erheblichem Aufwand deutlich einschränken. Die Unternehmensleitung muss eine Balance finden zwischen betrieblichem Vorsorgeaufwand, der mit Sicherheit anfällt, auf der einen Seite und, auf der anderen Seite, potenziellem Aufwand für Umweltschäden, Reputationsschaden und sonstige Schäden, die mit geringer Wahrscheinlichkeit anfallen. Der mit einem Unfall verbundene Reputationsschaden lässt sich ex ante durch eine Kommunikationspolitik einschränken, die vorab die Öffentlichkeit über die Unfallrisiken aufklärt.

Wollte das Unternehmen alle Reputationsrisiken ausschalten, müsste es dafür sehr hohe Aufwendungen in Kauf nehmen. Diese könnten das Geschäft unprofitabel machen. Es geht stets um die optimale Übernahme von Reputationsrisiken relativ zu erwarteten Reputationserträgen nach Abzug damit verbundener Aufwendungen. Zur Verdeutlichung der Problematik kann man auf die Portfoliotheorie zurückgreifen. Der Investor setzt sein Portfolio aus verschiedenen Wertpapieren zusammen, so dass die erwartete Portfoliorendite maximiert und gleichzeitig das Portfoliorisiko minimiert wird. Es kann nicht darum gehen, nur das Portfoliorisiko zu minimieren. Der Risikoappetit des Investors, der sein eigenes Portfolio managt, bestimmt das Abwägen beider Ziele und damit die Übernahme von Risiken. Ähnlich geht es beim Reputationsmanagement eines Unternehmens um die Optimierung eines Portfolios von reputationsstützenden Maßnahmen.

Diese ist allerdings ungleich komplizierter als die Optimierung eines Wertpapierportfolios. Bei einem Wertpapier kann man eine Wahrscheinlichkeitsverteilung seiner Rendite schätzen, ebenso die stochastischen Zusammenhänge zwischen den Renditen verschiedener Wertpapiere. Diese Wahrscheinlichkeitsverteilungen sind exogen vorgegeben. Sie sind von der Portfoliopolitik des Investors weitgehend unabhängig. Anders verhält es sich beim Reputationsmanagement. Einzelne Maßnahmen des Reputationsmanagements sind nicht nur nach ihrem Umfang oder ihrer Intensität zu wählen, sondern auch ihre Ausgestaltung ist zu bestimmen. Zum Beispiel kann die Häufigkeit interner Kontrollen erhöht werden, aber

auch die Genauigkeit einzelner Kontrollmaßnahmen. Beides ist mit höheren Aufwendungen verbunden. Auch bestehen Synergie-Effekte zwischen verschiedenen reputationsstützenden Maßnahmen. So mag es möglich sein, durch mehr Kommunikation andere Maßnahmen partiell zu substituieren.

Häufig ist schwer abschätzbar, welche Reputationsgewinne bei einer Intensivierung reputationsstützender Maßnahmen, beispielsweise einer Verschärfung von Kontrollen, zu erwarten sind und wie sehr sich die Reputationsrisiken vermindern. Ebenso schwer ist es häufig, potenzielle Reputationsverluste und Schadensaufwendungen zu schätzen. Betreibt ein Unternehmen mehrere Geschäftsbereiche, dann ist auch abzuschätzen, inwieweit ein Reputationsschaden in einem Bereich Ansteckungseffekte in anderen Bereichen auslöst, inwieweit es quasi systemische Reputationsschäden und damit systemische Reputationsrisiken gibt. Ebenso kann es auch systemische Reputationserträge geben.

Zweck eines Portfolioansatzes ist es daher weniger, das Reputationsmanagement quantitativ zu optimieren. Vielmehr kann er der Unternehmensleitung ein Konzept liefern, mit dessen Hilfe sie erwartete Gewinne/Verluste des Maßnahmenportfolios abwägen kann gegen die mit diesem Portfolio erzielbare Eindämmung des Reputationsrisikos, das sich aus Risiken einzelner Geschäftsbereiche und ihrem Zusammenspiel ergibt.

Fazit: Optimierung des Reputationsrisikos bei heterogenen Akteuren

Reputationsmanagement soll das Reputationsrisiko optimieren. Dieses Risiko tragen nicht nur die Gesellschafter, sondern auch die Mitarbeiter. Sie werden ein solches Management nur unterstützen und umsetzen, wenn es auch ihre Risiken in eine akzeptable Balance zu ihren erwarteten Vor- und Nachteilen bringt. Dabei ist auch der Planungshorizont der betrieblichen Akteure einbeziehen. Ein Mitarbeiter mag in Übereinstimmung mit seiner erwarteten Beschäftigungsdauer im Unternehmen einen kurz- bis mittelfristigen Planungshorizont haben. Reputationsgewinne stellen sich gegebenenfalls erst langfristig ein, so dass sie für den Mitarbeiter eine eher geringe Rolle spielen. Tritt überraschend ein Reputationsverlust auf, so mag dieser einen Top-Manager den Job kosten und seine berufliche Karriere zerstören. Er wird daher dieses Reputationsrisiko hoch einschätzen. Anders sieht es für einen Mitarbeiter aus, der bei Eintritt eines Reputationsverlusts die Möglichkeit hat, den Arbeitgeber zu wechseln, ohne dass der Reputationsverlust seinen neuen Arbeitsplatz beeinträchtigt. Dies mag Mitarbeiter von Banken zu zweifelhaften Geschäftspraktiken motiviert haben.

Diese Überlegungen begründen, dass Reputationsmanagement Aufgabe der obersten Unternehmensführung sein sollte. Top-Manager sind besonders stark von Reputationsgewinnen und -verlusten betroffen. Dies nicht nur wegen eines möglichen Arbeitsplatzverlustes, sondern auch, weil die Medien ihnen Reputationsgewinne und -verluste zurechnen. Zu einem erfolgreichen Reputationsmanagement gehören auch eine innerbetriebliche Kommunikation, die den Mitarbeitern den Stellenwert von Reputation und der dazugehörigen reputationsstützenden Maßnahmen verdeutlicht, wie strikte interne Kontrollen. Diese sollen sicherstellen, dass einzelne Mitarbeiter nicht versuchen, als Trittbrettfahrer von einer guten Reputation des Unternehmens zu profitieren, sondern die kommunizierten Ziele des Reputationsmanagements in ihrer Arbeit umsetzen. Dies ist ein wichtiger Bestandteil eines optimierten Reputationsmanagements.

Literatur

Eccless, Robert/Newquist, Scott/Schatz, Roland [2007]: Reputation and its Risks, Harvard Business Review, Februar 2007, S. 104-114.

Autor
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke
Vorsitzender
des Beirats der Gesellschaft für
Risikomanagement und Regulierung e.V.

Wachsende Anforderungen an die Compliance-Funktionen in Banken

Frank Westhoff | Dennis Kautz

Der Begriff „Compliance" bezeichnet in einer gängigen Definition „Handeln in Übereinstimmung mit dem Gesetz oder – etwas allgemeiner formuliert – mit den jeweils anwendbaren Regeln" [Lösler 2005, S. 104]. Mit der Etablierung einer eigenständigen Compliance-Funktion in Banken hat der Gesetzgeber – ausgehend von aufgedeckten Missständen in der Vergangenheit – für Institute eine über die Beachtung dieses reinen Rechtsbefolgungsanspruchs hinausgehende Stelle geschaffen. Der genannte Rechtsbefolgungsanspruch (ausgehend von den Gepflogenheiten des angelsächsischen Rechts oft ebenfalls als „Compliance" bezeichnet) ist ein elementarer Bestandteil der Geschäftsführungspflichten und wird in den Maßnahmen nach § 91 Abs. 2 AktG bzw. als Bestandteil einer nach § 76 Abs. 1 AktG bzw. nach § 43 GmbHG einzurichtenden ordnungsgemäßen Unternehmensorganisation verortet. Er beinhaltet „die Einhaltung sämtlicher Vorschriften, die das Unternehmen als Rechtssubjekt treffen" bis hin zu einer verpflichtenden Einrichtung eines Compliance-Systems bei entsprechender Gefährdungslage [LG München I - Urteil vom 10. Dezember 2013]. Die Wahrnehmung der Pflichten ist in Teilen delegierbar, jedoch befreit die Delegation den Vorstand nicht von seiner Verantwortlichkeit [Vgl. Lampert 2010, § 9 Tz. 14 f.]. Die Compliance-Funktion in Instituten hat als Element und Instrument der ordnungsgemäßen Geschäftsorganisation darüber hinaus weitere Aufgaben. Als Element des Internen Kontrollsystems ist sie zugleich gemäß § 25a KWG Bestandteil des Risikomanagements. Sie kann bei kleineren Banken in bestehende Organisationseinheiten integriert werden, wird für größere Institute jedoch als eigenständige Einheit vorausgesetzt [Vgl. FG MaRisk 2013, S. 3].

Entstehung spezifischer Compliance-Anforderungen im Finanzsektor nach nationalem Recht

Im europäischen Finanzsektor wurden die Grundlagen einer unabhängigen Compliance-Funktion zunächst in den besonders sensiblen Bereichen der Verhinderung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung (in Form des „Geldwäschebeauftragten") sowie der Wertpapiercompliance (in Form der „Compliance-Stelle" bzw. in Person des „Compliancebeauftragten") geschaffen. So wurden bereits 1993 Vorgaben zur Verhinderung von Geldwäsche normiert, in der Folge durch das BAKred konkretisiert und nach den Anschlägen des 11. September 2001 in Form des damaligen § 25a KWG a. F. in das Kreditwesengesetz aufgenommen [Vgl. Boos / Fischer / Schulte-Mattler 2012, § 25c Rn. 1 f.]. Bereits zuvor, 1999, wurden Wertpapierunternehmen auf Grundlage der in § 33 Abs. 1 WpHG a. F. definierten Organisationsanforderungen durch die BAWe mittels einer Richtlinie zur Einrichtung einer Compliance-Stelle verpflichtet [BAWe 1999, S. 3 f.]. Einen Schwerpunkt dieser Richtlinie bildete die Überwachung von Mitarbeitergeschäften und somit die Verhinderung von Insiderstraftaten. Die in Folge der internationalen Finanzkrise ab 2008 offenbar gewordenen Missstände im Banksektor führten schließlich auf europäischer Ebene zum Erlass der mittels der MaRisk-Novelle 2012 in deutsches Recht umgesetzten EBA-Leitlinien zur Internen Governance (GL 44) [EBA 2011], welche die nun als Compliance-Funktion bezeichnete Stelle als unabhängige Organisationseinheit unterhalb der Geschäftsführungsebene und als Bestandteil des Risikomanagements von Instituten verankert. Ihr Aufgabenspektrum wurde dahingehend ausgeweitet, dass ihr nach MaRisk AT 4.4.2 nunmehr unter anderem obliegt, „Risiken, die sich aus der Nichteinhaltung rechtlicher Regelungen und Vorgaben ergeben können, entgegenzuwirken."

Europäisierung der Compliance-Funktion als Bestandteil des Risikomanagements von Instituten

MaRisk AT 4.4.2 stellt eine Auslegung der BaFin zu § 25a Abs. 1 KWG dar. Nach dieser Norm ist als Element der ordnungsgemäßen Geschäftsführung ein angemessenes und wirksames Risikomanagement einzurichten. Es beinhaltet „insbesondere [...] die Einrichtung interner Kontrollverfahren mit einem internen Kontrollsystem und einer Internen Revision, wobei das interne Kontrollsystem [...] eine Compliance-Funktion umfasst."

Die Anforderung lässt nach Auslegung der Aufsicht anderweitige Vorgaben an die Compliance-Funktion unberührt [BaFin - Erläuterungen zu den MaRisk 2012, S. 18]. Als nationale Regelung entspricht sie weitgehend dem Rahmen der EBA GL 44, welche in Kap. 8, Tz. 2 h) die Verantwortung der Geschäftsleitung zur Festlegung und Überwachung der Compliance-Funktion als Bestandteil des „angemessenen und wirksamen internen Kontrollrahmens" beschreibt. Nach Kap. 20 Tz. 4 der GL 44 sollte das Risikomanagement des Instituts unter anderem alle wichtigen Risiken - genannt werden ausdrücklich auch Compliance-Risiken - abdecken. Der Begriff des „Compliance-Risikos" bezeichnet ein „bestehendes oder künftiges Ertrags- oder Kapitalrisiko infolge von Verletzungen oder der Nichteinhaltung von Gesetzen, Vorschriften, Rechtsvorschriften, Vereinbarungen, vorgeschriebenen Praktiken oder ethischen Standards." [EBA 2011, S. 36]

Auch wenn die genannte Definition von Compliance-Risiken auf ein „künftiges Ertrags- oder Kapitalrisiko" abstellt, so ist sie nicht ohne weiteres mit Kredit-, Markt- oder Liquiditätsrisiken vergleichbar. Sie stellt vielmehr neben den quantitativ orientierten aufsichtsrechtlichen Vorgaben an das Risikocontrolling eine qualitativ ausgestaltete Ausprägung des Internen Kontrollsystems dar. Die gleichrangige Benennung von vergleichsweise leicht quantifizierbaren Risiken und eher qualitativ zu beurteilenden Risiken führt in der Praxis zu erheblichen Herausforderungen, zumal ihre Behandlung nach Kap. 20 Tz. 4 GL 44 im Rahmen eines „ganzheitlichen" Risikomanagements erfolgt und sie nach Tz. 5 „entlang der gesamten

Managementkette und geschäftsfeldübergreifend mittels einer einheitlichen Terminologie und kompatibler Methoden im gesamten Institut und gruppenweit bewertet werden." In Frage kommt hier z. B. eine Orientierung an dem bereits in der Wertpapiercompliance etablierten „Compliance-Vierklang" aus Beratung, Unterstützung, Bewertung und Überwachung (vgl. § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 WpHG, § 12 Abs. 3 Nr. 1 und 2 WpDVerOV).

Vereinheitlichung des Compliance-Begriffs und weiter steigende Herausforderungen

Eine weitere Ausdifferenzierung des Compliance-Begriffs und seine fortschreitende Integration in das Risikomanagement von Instituten bedeutet die Definition von Wohlverhaltensrisiken („Conduct Risks"). Als solche werden entsprechend der am 1. Januar 2016 in Kraft tretenden SREP-Richtlinie der EBA [EBA 2014] typischerweise auf Fälle von Fehlverhalten im Kundenverhältnis zurückzuführende Risiken eingestuft. Es handelt sich zwar um Elemente des operationellen Risikos, die in SREP Tz. 253 genannten Beispiele bezeichnen jedoch überwiegend Sachverhalte, die auch im Rahmen der Compliance nach MiFID II adressiert werden. Hier könnte sich aufgrund der Überschneidungen ein arbeitsteiliges Verhältnis zwischen der eher präventiv und qualitativ ausgerichteten Compliance-Funktion und der zweiten obligatorischen, jedoch eher quantitativ arbeitenden Second-Line Funktion, der Risikocontrolling-Funktion etablieren. Aus Institutssicht positiv zu werten ist diesbezüglich, dass eine vorbildliche Compliance „Conduct Risks" mindern und damit im Rahmen der SREP-Prüfung auch zu Eigenkapitalentlastungen (bzw. der Vermeidung von höheren SREP-Kapitalquoten) führen kann.

Die Diskussion um die wachsenden Aufgaben (aber auch die Abgrenzung) der Compliance-Funktion als Teil des Risikomanagements stellt sich verstärkt vor dem Hintergrund des ebenfalls zu beobachtenden stärkeren Gruppenfokus der aufsichtlichen Vorgaben: so sehen bereits die GL 44 nach Kap. 24 Tz. 5 vor, dass „die Kontrollfunktionen der Gruppe [...] die Kontrollfunktionen der Tochtergesellschaften beaufsichtigen [sollten]". Sie gehen somit deutlich über ihre Umsetzung in MaRisk AT 4.5 hinaus. Die Anwendbarkeit der SREP-Richtlinie auf konsolidierter Basis und ihr Verweis auf die GL 44 unterstreichen diese Tendenz des europäischen Rechts und wirken insbesondere für die direkt durch die EZB beaufsichtigten Institute. Die Definition des Compliance-Begriffs und seine Verwendung in den neueren europäischen und internationalen Vorgaben legen nahe, dass abgrenzend zur quantitativ orientierten Rolle des Risikocontrollings als Zielbild der Compliance-Funktion ein umfassendes qualitatives, sektorübergreifendes Compliance-Risikomanagement stehen wird – ein Zielbild, auf das sich die derzeitigen Compliance-Organisationen der Banken zubewegen, zu dessen Erreichung jedoch noch erhebliche Anstrengungen erforderlich sein werden.

Literatur

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) [2012]: Rundschreiben 10/2012 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk vom 14. Dezember 2012.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) [2012]: Erläuterungen zu den MaRisk in der Fassung vom 14. Dezember 2012.

Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel (BAWe) [1999]: Richtlinie des Bundesaufsichtsamtes für den Wertpapierhandel zur Konkretisierung der Organisationspflichten von Wertpapierdienstleistungsunternehmen gemäß § 33 Abs. 1 WpHG vom 25. Oktober 1999.

Boos, Harl-Heinz/Fischer, Reinfried/Schulte-Mattler, Hermann (Hrsg.) [2012]: Kreditwesengesetz - Kommentar zu KWG und Ausführungsvorschriften, 4. Auflage, München 2012.

European Banking Authority (EBA) [2011]: Leitlinien zur Internen Governance (GL 44) EBA/BS/2011/11, London 2011.

European Banking Authority (EBA) [2014]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), EBA/GL/2014/13, London 2014.

Fachgremium MaRisk [2013]: Protokoll zur Sitzung des Fachgremiums MaRisk am 24.04.2013 in Bonn (BaFin); Thema: Compliance-Funktion, Bonn 2013.

LG München I – Urteil vom 10. Dezember 2013; Az. 5HK O 1387/10, 5HK O 1387/10.

Lampert, Thomas [2010]: Compliance-Organisation, in: Hauschka, Christoph E. (Hrsg.): Corporate Compliance, 2. Auflage, München 2010.

Lösler, Thomas [2005]: Das moderne Verständnis von Compliance im Finanzmarktrecht, Frankfurt a. M. 2005; in: NZG 3 / 2005, S. 104-108.

Autoren
Frank Westhoff
Chief Risk Officer,
Mitglied des Vorstands,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Dennis Kautz
Referent Compliance,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

(Compliance-) Risikomanagement als Teil des integrierten GRC-Ansatzes

Josef Scherer

Das Umfeld und die Anforderungen an unternehmerische Betätigung haben sich in den letzten Jahren komplett verändert. Dies erfordert eine grundlegende Anpassung von Strukturen im Bereich der Unternehmensführung und -überwachung sowie bei den Kompetenzen von Management und Mitarbeitern. All das birgt auch Chancen in Bezug auf Wertbeiträge und Wettbewerbsvorteile. An den Beispielen der Anforderungen in Rechtsprechung und Gesetzgebung an eine „rechtssichere Organisation", beispielsweise im neuen Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG), das zum 01.01.2016 in Kraft trat, werden die aktuellen Anforderungen an einen integrierten GRC-Ansatz und praxisorientierte Lösungen vorgestellt.

Haftungsverschärfung und Verunsicherung beim Management durch wachsende Komplexität der Anforderungen an Unternehmen und Unternehmer

Was ist „gute Unternehmensführung" nach anerkanntem Stand von Wissenschaft und Praxis? Was ist dabei konkret wie zu erfüllen („das Richtige richtig tun")? Wie kann das – mit überschaubarem Aufwand – umgesetzt werden?

Die „gefühlte" Verschärfung von Haftungs- und Sanktionsgefahren für Vorstände, Geschäftsführer, Aufsichtsräte und sogar Gesellschafter mit dem Vorwurf, pflichtwidrig gehandelt zu haben, ist objektiv messbar. Im 10-Jahreszeitraum 1986-1995 gab es genauso viele Urteile zur Managerhaftung wie in den letzten 100 Jahren zuvor. Für die nachfolgenden 10-Jahreszeiträume 1996 bis 2005 und 2006 bis 2015 wurde eine nochmalige Verdoppelung geschätzt [Vgl. Bachmann 2009, S. 13]. Da sich der „Wind gedreht" hat und „Compliance-Verstöße unter Einbeziehung des D&O-Versicherers heute verstärkt geahndet werden" (vgl. Bayer 2014a, S. 2546), war die Organhaftung Thema der wirtschaftsrechtlichen Abteilung des 70. Deutschen Juristentages 2014.

Bayer [Vgl. Bayer 2014b] statuiert, der GmbH-Geschäftsführer sehe sich tatsächlich immens existenzbedrohender persönlicher Risiken ausgesetzt und hafte – faktisch – sogar viel schärfer als ein Vorstand, weil Geschäftsführer in Mittelstandsunternehmen nicht über „vergleichbare Qualität an sachverständiger Beratung und Hilfestellung verfügen, die heute zur Abwehr rechtlich relevanter Sorgfaltsverstöße nach Maßgabe der höchstrichterlichen Rechtsprechung notwendig ist. Den Anforderungen, die heute an einen Geschäftsführer gestellt werden, lässt sich in der Praxis kaum gerecht werden". Sogar der im Großen und Ganzen pflichtbewusst Agierende sehe sich nicht nur mit zivilrechtlichen Risiken, sondern auch der Gefahr der Strafbarkeit immer häufiger bedroht.

In den letzten Jahren werde sogar von Juristen der Trend, das pflichtgemäße Verhalten eines Geschäftsleiters in Standards, wie die Grundsätze der Corporate Governance, standardisierte Mindestanforderungen einer ordnungsgemäßen Compliance-Organisation (MaComp) etc., zu fassen, bei der Bewertung „pflichtgemäßen Verhaltens" eines „gewissenhaften Unternehmers" verstärkt berücksichtigt [Vgl. Zöllner/Noack 2010].

Die Managerhaftung stelle dabei „ein wichtiges Steuerungselement guter Corporate Governance mit dem Ziel, eine sorgfältige, getreue und wertorientierte Unternehmensführung zu erreichen", dar [Vgl. Bayer 2014a, S. 2547 unter Verweis auf Lutter 2010].

Sofern und soweit „betriebswirtschaftliche Sollenssätze" (beispielsweise Verhaltensregeln/Methoden/Verfahrensanweisungen/Instrumente) bereits durch rechtliche Vorgaben von Gesetzgebung oder Rechtsprechung geregelt werden, sind diese zwingend unmodifiziert zu berücksichtigen.

(Negativ-) Beispiel: Die „allgemein anerkannten Regeln der Technik" zur Frage der Entscheidung unter Unsicherheit oder Risiko werden in der klassischen betriebswirtschaftlichen Lehre als „herrschende Meinung in der Wissenschaft und als in der Praxis bewährt" dargestellt [Vgl. Wöhe 2013, S. 88 ff.]. In diesen betriebswirtschaftlichen Darstellungen findet sich aber nicht die Vorgaben vom Gesetzgeber oder Rechtsprechung für unternehmerische Entscheidungen von Vorständen in § 93 Abs. 1, S. 2 AktG (auch auf Aufsichtsräte und GmbH-Geschäftsführer anwendbar): Die sogenannte Business Judgment Rule oder Fälle „gebundener" Entscheidungen. Die Nichtbeachtung dieser Regeln kann erhebliche persönliche straf- und zivilrechtliche Sanktionen des Entscheiders nach sich ziehen.

Leider sind in der betriebswirtschaftlichen Literatur auch zu zahlreichen anderen unternehmensrelevanten Themen die längst existierenden rechtlichen Vorgaben meist kaum berücksichtigt. Auch in Standards (ISO/IDW/COSO etc.) finden sich oft nur Hinweise in wenigen allgemeinen Halbsätzen wie: „(…) Erfüllung gesetzlicher oder behördlicher Anforderungen", im übrigen Text des Standards jedoch häufig nichts mehr.

Der complianceorientierte Governance-/Management-Ansatz

Der – überwiegend von der betriebswirtschaftlichen „Management-" oder „Unternehmensführungs"-Literatur besetzte – Themenbereich des „unternehmerischen Denkens/Entscheidens/Handelns" ist längst – wenn auch nicht abschließend und umfassend – juristisch belegt: Es gibt Bereiche, wo das Verhalten (Denken/Entscheiden/Handeln oder Unterlassen) klar vorgegeben ist und gar kein Entscheidungs- bzw. Ermessensspielraum verbleibt: Die sogenannten „gebundenen Handlungen/ Entscheidungen" aufgrund des Legalitätsprinzips, von Complianceanforderungen (die aufgrund selbst auferlegter Pflichten noch weitergehen können), einer „Ermessensreduzierung auf 0" (vgl. Entscheidungen bei sicheren Erwartungen oder wenn jeder vernünftige und gewissenhafte Entscheider nur in eine bestimmte Richtung entscheiden würde). Jedes abweichende Verhalten würde bereits eine Pflichtverletzung und damit wesentliche Voraussetzung für Haftung/Sanktion darstellen. In den Bereichen mit Ermessenspielräumen hat die Legislative und Judikative bereits viele eindeutige Regeln des pflichtgemäßen Ver-

haltens von Managern aufgestellt. Zu beleuchten sind hier auch die Verhaltensweisen des Denkens als Vorgang, der dem Entscheiden vorgeschaltet sein sollte. Denken hat im Zusammenhang mit „unternehmerischen Entscheidungen" (§ 93 Abs. 1 Satz 2 AktG) viel mit Informationsmanagement und Psychologie (Vermeidung von kognitiven Verzerrungen und externer Manipulation) zu tun und unterliegt als wesentlicher Teil der Aufgaben des Managements bei der Leitung des Unternehmens dem Gebot der „Ordentlichkeit und Gewissenhaftigkeit", also nicht der Willkür, sondern der rechtlichen Überprüfbarkeit.

Zwingende Vorgaben („aktueller Stand von Gesetzgebung und Rechtsprechung")

Es ist als erstes zu fragen, was die Geschäftsleitung tun muss, ohne Alternativen bezüglich des Ob und des Wie zu haben, was also für die Geschäftsleitung verpflichtend, also Compliance-Anforderung ist: Würde zwingend vorgegebenes Verhalten unterlassen oder nicht in der richtigen Frist und Form erfolgen, stellte dies eine – eventuell auch strafrechtlich – haftungsbewehrte Pflichtverletzung (Complianceverstoß) dar: Sogenannte „Legalitätspflicht" der Geschäftsleitung, die sowohl im Öffentlichen Recht als auch im Zivilrecht (str.) gilt [Vgl. Zöllner/Noack 2010, Rn. 17, 22, 22 b und 23].

Gewissenhafte Unternehmensführung

Anschließend ist noch stets an die Generalklauseln zu denken, dass ein Vorstand, Aufsichtsrat oder Geschäftsführer sich wie ein „gewissenhafter Geschäftsmann" zu verhalten hat. Gesetzliche Anforderungen und Einzelfallrechtsprechung als Konkretisierung der „gewissenhaften Unternehmensführung" finden sich in allen Unternehmensbereichen, zum Beispiel in Vertrieb [Vgl. Scherer/Fruth 2016] oder Organisation (vgl. unten).

Idealerweise enthält eine Prozessablaufdokumentation an den zutreffenden Stellen die jeweiligen Anforderungen und Arbeitshilfen (beispielsweise Musterdokumente, IT-Tools, Checklisten) zur Erfüllung dieser Anforderungen.

Ein Verstoß gegen den „Anerkannten Stand von Wissenschaft und Praxis bzgl. der Grundsätze ordnungsgemäßer Unternehmensführung und -überwachung (GoU / GoÜ: Governance)" stellt eine Variante des pflichtwidrigen Verhaltens dar.

Der „Anerkannte Stand von Wissenschaft und Praxis" in Bezug auf den Entwicklungsstand von Regeln, Eigenschaften, Verhaltensweisen, Methoden, Werkzeugen, Managementsystemen etc. im Zusammenhang mit Unternehmensführung und -überwachung bedeutet die „überwiegende Anerkennung durch die herrschende Meinung in der Wissenschaft als theoretisch richtig und durch die herrschende Meinung der einschlägigen anwendenden Praxis als bewährt" [Vgl. vertiefend Scherer/Fruth 2014, S. 94 ff.].

Rechtliche Einordnung und Rolle von „Standards"

Unter Umständen mögen „Standards" den „Anerkannten Stand von Wissenschaft und Praxis" widerspiegeln. Dies gilt es jedoch im Einzelfall zu prüfen. Es gibt in Deutschland nach geltender Verfassung nur drei (!) Gewalten: Legislative, Judikative und Exekutive. Sachverständige gehören nicht dazu. Da die nachfolgend als „Standards" bezeichneten Anforderungen, Regeln und Regelwerke (beispielsweise DIN / ISO 9001:2015 für Qualitätsmanagement als einer der verbreitetsten und am häufigsten zertifizierte Standard, aber auch DIS/ISO 19600:2014/ IDW PS 980:2011 für Compliancemanagement oder die neuen G20/OECD Principles of Corporate Governance:2015) von nicht hoheitlich tätigen, sondern privatrechtlich organisierten „Sachverständigengremien" (DIN/ISO/VDI/VDE/IDW/OECD etc.) erlassen werden, sind Standards in der Regel nicht durch eine der drei Gewalten legitimiert. Deshalb stellen sie auch keine Rechtsnormen dar. Auch als Auslegungsregeln für den Gesetzgeber oder die Rechtsprechung dürfen sie keine Anwendung finden, da keine Beeinflussung des Gesetzgebers oder der Judikative durch private Institutionen stattfinden darf. Gerade deshalb fungieren sie auch nicht als „freiwillige Selbstbindung" der Gerichte. Letztere werden gerade in keinster Weise gebunden, sich durch Vorgaben von Standards auf der Beurteilungsebene beeinflussen zu lassen.

Fazit: Sachverständige fungieren lediglich als Hilfe, um Sachverstand von Legislative, Judikative und Exekutive anzureichern. Dabei können „Standards" unter bestimmten Voraussetzungen als sogenannte „antizipierte Sachverständigengutachten" anzusehen sein. Es ist allemal sinnvoll, die Vorgaben diverser aktueller Standards als Mindestvoraussetzungen für ein angemessenes Managementsystem zu behandeln, um sowohl strafrechtlich auf der Ebene der Pflichtwidrigkeit sowie Vorwerfbarkeit und des Verschuldens und zivilrechtlich bei der Frage der Pflichtverletzung und Fahrlässigkeit auf „Nummer sicher" zu gehen.

Ermessenspielräume und Business Judgement Rule

Bei den Aufgaben der Geschäftsleitung mit Ermessensspielraum ist stets an die sogenannte Business Judgment Rule (Vgl. Hartmann/Romeike 2015 und Sieg/Zeidler 2010, S. 52 ff.) zu denken: Fehlerfreie Ermessensausübung setzt freilich neben hinreichenden Informationen voraus, dass das Know-how vorhanden ist, um Handlungsalternativen überhaupt zu erkennen, da nur dann im Anschluss ein sachlicher Abwägungsvorgang stattfinden kann.

Hier findet sich erneut eine Einbruchstelle für Risiko-, Chancen- und Compliancemanagement: Bei der Informationsgewinnung und -bewertung im Wirkungskreis der Business Judgment Rule helfen anerkannte Methoden des Risiko- und Compliancemanagements, den Pflichtenrahmen des möglichen Handelns abzustecken und bezüglich der einzugehenden Risiken nicht „aus dem Bauch heraus" zu handeln.

Bezüglich der Entscheidungsfällung nach den Vorgaben der Business Judgment Rule schafft Risikomanagement Transparenz und gibt Grundsätze vor: Risiken- und Nutzenabwägung und Berücksichtigung der Risikotragfähigkeit des Unternehmens.

Obiger These folgend handelt ein Unternehmer nicht pflichtgemäß, wenn er – wie in der Praxis häufig anzutreffen – in Bezug auf Wissen und Fähigkeiten zur Führung eines Unternehmens erhebliche Defizite aufweist, nicht substituierend delegiert hat und das Unternehmen deshalb durch fehlerhafte unternehmerische Entscheidungen Verluste erleidet.

„Compliance beherrscht BWL" am Beispiel der Unternehmensorganisation

In jedem unternehmerischen Funktionsbereich gibt es Compliance-Anforderungen, deren Nichtbeachtung aufgrund einseitiger betriebswirtschaftlicher Sichtweise schnell (oft durch Unkenntnis) zu gravierenden Folgen (Haftung/Insolvenz) führen mag. Bachmann [Vgl. Bachmann 2009, S. 44] nennt dies: Flächendeckende Durchnormierung des Wirtschaftslebens. Auch das Thema „Organisation" ist – ebenso, wie die anderen Prozessthemenfelder, wo Compliance eine grundlegende, rahmengebende Rolle spielt – „juristisch infiltriert".

Immer mehr spezielle Gesetze beinhalten zahlreiche verpflichtende Anforderungen an die Geschäftsleitung hinsichtlich einer ordnungsgemäßen Geschäftsorganisation: Vgl. beispielsweise § 25 a Kreditwesengesetz („Besondere organisatorische Pflichten") oder das neue Versicherungsaufsichtsgesetz (2016), Abschnitt 3 (§§ 23-32 VAG): „Geschäftsorganisation". Vgl. auch zu § 25 a Kreditwesengesetz (KWG) die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk BA). Zum Thema Compliance wurden seitens der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) die Mindestanforderungen an die Compliance-Funktion und die weiteren Verhaltens-, Organisations- und Transparenzpflichten nach §§ 31 ff. WpHG für Wertpapierdienstleistungsunternehmen (MaComp) veröffentlicht.

Auch bisher nicht betroffene Branchen mögen sich an den entsprechenden Regelungen als „Benchmark" orientieren.

Nachfolgend sind Beispiele für juristische Vorgaben im Kontext Unternehmensorganisation (nicht abschließend) aufgeführt:

(Rechtssichere) Gesellschafts-Struktur
Rechtlich problematisch sind hier unter anderem Themen wie „Geschäftsführer-Identität in Mutter- und Tochtergesellschaft" (Interessenskonflikte bei Aufsicht und Zielvorgaben in den jeweiligen Gesellschaften) oder „Cash-Pooling". Dies kann im Falle einer Krise der Tochtergesellschaft zum Vorwurf der Untreue und des „existenzvernichtenden Eingriffs" gegenüber den beteiligten Geschäftsführern führen. Auch „ordnungsgemäße Verrechnungspreise" und „Organschaft" sind „rechtliche Dauerbrenner", die ebenso geklärt sein sollten wie „Aufsicht und sonstige Interaktion" zwischen Holding und Töchter. Vgl in diesem Kontext auch § 25 a Abs. 3 Kreditwesengesetz (KWG): Ordnungsgemäße Geschäftsorganisation durch die Holding einer Gruppe.

(Rechtssichere) Organigramme
„Sonderbeauftragte und Externe mit wesentlichen Funktionen" sind in der Praxis in Organigrammen nicht zu finden. Oder es fehlen die gesetzlich vorgeschriebenen Sonderbeauftragten (Arbeitssicherheit, Datenschutz etc.). Vgl. auch die gesetzliche Forderung in § 25 a Abs. 1 Nr. 3 a KWG: „Aufbauorganisatorische Regelungen mit klarer Abgrenzung der Verantwortungsbereiche" sowie § 23 Abs. 1 VAG (2016): „angemessene, transparente Organisationsstruktur mit einer klaren Zuweisung und einer angemessenen Trennung der Zuständigkeiten".

(Rechtssichere) Stellenbeschreibungen
Stellen-, Arbeitsplatz-, „Funktionsbeschreibungen" haben die rechtlichen Mindestanforderungen zu erfüllen. Auch die Aufgaben der Sonderbeauftragten sind klar und transparent zu regeln, soweit nicht bereits gesetzlich abschließend definiert. Die zivil- und strafrechtliche Haftung als Sonderbeauftragter hängt unter Umständen maßgeblich von der Ausgestaltung der Stellenbeschreibung ab (vgl. zur Haftung des Compliance-Beauftragten: Urteil des Bundesgerichtshofs vom 17.07.2009 (5 StR 394/08)).

(Rechtssicheres) Interaktionsmanagement
Bezüglich der persönlichen Aktivitäten der Organe muss gewissenhaft agiert werden. Die erfordert die organisatorische Sicherstellung der Erfüllung der Pflichtaufgaben (beispielsweise über ein effektives Compliance-Managementsystem) und die Anwendung der BJR bei Ermessensspielräumen. Bei Delegation sind zwingende rechtliche Vorgaben und der „Anerkannter Stand von Wissenschaft und Praxis" zu beachten.

(Rechtssichere) Delegation
Ein wesentlicher Teil der Management-Tätigkeit besteht – bei verbleibender Letztverantwortung der Geschäftsleitung – in der rechts-

sicheren (!) Delegation von Aufgaben und Teil-Verantwortung. Da die Rechtsprechung diesbezüglich längst Vorgaben bezüglich „ob" und „wie" machte, ist es auch für Betriebswirte oder Techniker unverzichtbar, diese Regeln zu kennen und zu beachten. Ansonsten verbleibt unter Umständen die volle Verantwortung trotz Delegation bei der Führungskraft.

Bei der rechtssicheren Delegation stellt sich zunächst die Frage, ob die Aufgabe überhaupt delegierbar ist. Anschließend, ob die Aufgabe mit Ressourcen des Unternehmens erfüllt werden kann und soll. Unabhängig von der Entscheidung sind die internen oder externen Delegationsempfänger sorgfältig auszuwählen (fachliche und persönliche Eignung), zu instruieren und zu überwachen.

Vgl. auch § 32 Abs. 1 bis 4, VAG (2016): „Ausgliederung: (1) Verantwortlichkeit bleibt beim Ausgliedernden; (2) Datenzugriff und Zugangsrechte zu den Räumen sind sicherzustellen; (3) Qualitätsbeeinträchtigungen und Risikoerhöhung aufgrund Ausgliederung sind zu vermeiden; (4) Auskunfts- und Weisungsrechte sind vertraglich abzusichern.

(Rechtssichere) Aufsichts- und Kontrollmechanismen

Die Geschäftsleitung hat gemäß § 130 OWiG, aber auch gemäß §§ 43 GmbHG, 93 AktG etc. die Aufsicht und Kontrolle im Unternehmen so zu organisieren, dass Pflichtverletzungen möglichst vermieden werden. Hierzu gibt es auch eine Vielzahl von Urteilen, zum Beispiel die neue BGH-Rechtsprechung zur Organisation zur Vermeidung der Haftung für Wettbewerbsverletzungen (BGH vom 18.06.2014, I ZR 242/12, GRUR 2014, S. 838 ff.).

Unterstützung durch ein (rechtssicheres) (Compliance-) Managementsystem

Die Einrichtung diverser „Managementsysteme" wird mittlerweile als Pflicht und Bestandteil der rechtssicheren Organisation angesehen: So die Pflicht zur Einrichtung eines effektiven (Compliance-) Managementsystems (LG München Urteil vom 10.12.2013, Az. 5 HK 0 1387/10 „Neubürger" vgl. Scherer/Fruth 2015, Anlage 3) und zur Einrichtung eines Risiko-Managementsystems [Vgl. Scherer/Fruth 2009, S. 54 ff.].

Vgl. in diesem Kontext auch gesetzliche Anforderungen in § 25 a Abs. 1 KWG: „Eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation muss insbesondere ein angemessenes und wirksames Risikomanagement umfassen"; in § 26 Abs. 1 VAG (2016): „(…) Unternehmen müssen über ein wirksames Risikomanagement verfügen, das gut in die Organisationsstruktur und die Entscheidungsprozesse des Unternehmens integriert ist (…)", in § 29 Abs. 1 VAG (2016): „(…) Unternehmen müssen über ein wirksames internes Kontrollsystem verfügen, das mindestens (…) eine Funktion zur Überwachung der Einhaltung der Anforderungen (Compliance-Funktion) umfasst" und in § 29 Abs. 2 VAG (2016): „Zu den Aufgaben der Compliance-Funktion gehört die Beratung des Vorstandes in Bezug auf die Einhaltung der Gesetze und Verwaltungsvorschriften (…). Außerdem hat die Compliance-Funktion die möglichen Auswirkungen von Änderungen des Rechtsumfeldes für den Unternehmer zu beurteilen und das (…) Risiko (Compliance-Risiko) zu identifizieren und zu beurteilen. (…)" sowie in § 25 a Abs. 1, 2. Absatz, Nr. 3 KWG: „Eine ordnungsgemäße Geschäftsorganisation umfasst darüber hinaus 3. einen Prozess, der es den Mitarbeitern unter Wahrung der Vertraulichkeit ihrer Identität ermöglicht, Verstöße (…) sowie etwaige strafbare Handlungen innerhalb des Unternehmens an geeignete Stellen zu berichten."

Fazit: Wertbeitrag des „GRC"-Managementsystems

Der Wertbeitrag stellt sich als Differenz zwischen Aufwand und Nutzen dar. Der Aufwand lässt sich oft sehr gut und eindeutig in Euro-Werten feststellen. Der tatsächliche ideelle und finanzielle Nutzen ist dagegen schwieriger zu benennen: Ein positiver Wertbeitrag kann erst ab einem gewissen Reifegrad erreicht werden. Bei der Einführung eines GRC-, Risk- oder Compliance-Managementsystems ist entsprechend des Fortschritts entlang der P/D/C/A-Phase Reifegrad, Pflichterfüllungsgrad und Wertbeitrag zunächst im negativen Bereich und wächst kontinuierlich bis zur Sättigungsgrenze ins Positive.

Zu den unter „Governance" oder GRC diskutierten Themen der Unternehmensführung und -überwachung existieren mittlerweile umfassende generelle (Governance allgemein) und nahezu alle Teilbereiche (wie Organisation, Planung und Strategie, Compliance, Einkauf, Leistungserbringung, Vertrieb, IT, Business Continuity etc.) betreffende Anforderungen von Gesetzgebung und Rechtsprechung (rechtliche Rahmenvorgaben), Ausführungen von Forschung bzw. Lehre und Praktikern, was als anerkannt und bewährt anzusehen ist, sowie Regelwerke institutionalisierter Sachverständigengremien.

Über die rechtliche Einordnung entsprechender Standards und die Anforderungen an solche Standards wird jedoch offenbar nur wenig diskutiert. Und viel zu wenig über die Tatsache, dass die BWL sich ohne Einbau der juristisch von Legislative oder Judikative vorgegebenen Verhaltensgrundsätze schwer tut, in Forschung, Lehre oder Standardbereitstellung die „Grundsätze ordnungsgemäßer Unternehmensführung und -überwachung" vollständig und angemessen zu beschreiben.

Literatur

Bachmann, G. [2009]: Gutachten E zum 70. Deutschen Juristentag 2014, S. 13 unter Verweis auf Ihlas, D&O 2009, S. 120.
Bayer, W. [2014]: Vorstandshaftung in der AG de lege lata und de lege ferenda, NJW 2014, S. 2546.
Bayer, W. [2014]: Die Innenhaftung des GmbH-Geschäftsführers, GmbHR 2014, S. 897 ff.
Hartmann, W./Romeike, F. [2015]: Business Judgement Rule, in: FIRM (Hrsg.): FIRM Jahrbuch 2015, S. 157-160.
Lutter, M. [2010] § 1 Rn. 1, in: Krieger/Schneider (Hrsg.): Handbuch Managerhaftung, 2. Auflage, 2010.
Scherer, J./Fruth, K. (Hrsg.) [2014]: Governance-Management, Band I, Pflichten, Haftungsrisiken und Vermeidungsstrategien, Berlin 2014.
Scherer, J./Fruth, K. (Hrsg.) [2015]: Governance-Management, Band II (Standard & Audit), Deggendorf 2015.
Scherer, J./Fruth, K. (Hrsg.) [2009]: Geschäftsführer-Compliance-Praxiswissen zu Pflichten, Haftungsrisiken und Vermeidungsstrategien, Berlin 2009.
Sieg, O./Zeidler, S.-A. [2010]: Business Judgment Rule, in: Hauschka (Hrsg.): Corporate Compliance, 2. Auflage, München 2010.
Wöhe, G. [2013]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Auflage, 2013.
Zöllner, W./Noack, U. [2010]: § 43 GmbHG, in: Baumbach/Hueck: GmbHG-Kommentar, 19. Aufl. 2010, Rn. 17, 22, 22b und 23.

Autor
Prof. Dr. Josef Scherer
Internationales Institut für Governance, Management,
Risk- und Compliance Management
der Technischen Hochschule Deggendorf sowie
Mitglied des FIRM-Beirats

MiFID II - erste Erfahrungen mit der zukünftigen Wertpapier-Compliance

Ullrich Hartmann | Rabea Wippich

Die Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens für Wertpapiermärkte begann Ende 2010 mit einer überprüfenden Konsultation der seit 2007 bestehenden Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID) [vgl. Europäisches Parlament 2004]. Zentrales Thema der Richtlinie war bereits damals, den Schutz der Anleger zu stärken und für mehr Effizienz und Transparenz auf den Finanzmärkten zu sorgen. Durch die Erkenntnisse aus der Finanzmarktkrise und die Weiterentwicklung von Finanzmarkt, -instrumenten und -akteuren wurde jedoch eine Überarbeitung notwendig, um die gesamte Bandbreite von Wertpapierdienstleistungen und Investmenttätigkeiten abzudecken und Risiken aus unregulierten Märkten und Aktivitäten zu vermeiden.

Der erneuerte Rechtsrahmen umfasst nun neben der aktualisierten Richtlinie 2014/65/EU über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II) [vgl. Europäisches Parlament 2014a] ebenfalls die Verordnung (EU) Nr. 600/2014 (MiFIR) [vgl. Europäisches Parlament 2014b]. Richtlinie sowie Verordnung traten am 2. Juli 2014 – zwanzig Tage nach Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union – in Kraft. Die Umsetzung der Richtlinie in das nationale Recht der EU-Mitgliedsstaaten hat aktuell noch bis zum 3. Juli 2016 zu erfolgen. Die Verordnung erfordert keine Umsetzung in das jeweilige nationale Recht. Sie ist zudem unmittelbar anwendbar, während die Vorgaben aus der Richtlinie erst ab dem 3. Januar 2017 für die Mitgliedsstaaten verpflichtend anwendbar sind.

Begleitet werden die Richtlinie und auch die Verordnung durch ergänzende Papiere, durch welche die Umsetzung und Anwendung der Richtlinie und Verordnung konkretisiert werden sollen. Diese treten in Form von technischem Rat (Technical Advice) sowie technischen Standards (Regulatory- und Implementing Technical Standards – ITS und RTS) auf. Die Umsetzung dieser Papiere, welche einzeln oder auch in Paketen einen Reifeprozess von Diskussionspapier über Konsultationspapier bis zum final Draft durchlaufen, werden schlussendlich als delegierte Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte beschlossen und so in das EU Recht transportiert.

Zuständig für die Erstellung und den Erlass der Papiere im Falle von Delegierten Rechtsakten ist die Europäische Kommission, die dabei durch die Marktaufsichts- und Wertpapierbehörde ESMA (European Securities and Markets Authority, vgl. Art. 288 Abs. 5 AEUV.) und dem ESC (European Securities Commitee) unterstützt wird. Durchführungsrechtsakte werden, mit Unterstützung durch die Level II Ausschüsse der EBC (European Banking Commitee) und EIOPA (European Insurance and Occupational Pensions Authority), durch die Europäische Kommission nach der Erarbeitung erlassen. Bis diese Papiere zu nationalen Rechtsverordnungen gedeihen, sind für die unterschiedlichen Phasen in diesem Entwicklungsprozess meist sehr genaue Fristen vorgegeben. So verweilt beispielsweise ein technischer Standard nach Erstellung durch die ESMA, nach abgeschlossener Diskussionsphase und anschließender Konsultation drei Monate bei der Europäischen Kommission, diese Periode kann noch um einen Monat verlängert werden. Schlimmstenfalls wird der RTS durch die Europäische Kommission an die ESMA zwecks erneuter Überarbeitung zurückgegeben und das Prozedere beginnt ab einer gewissen Stelle erneut, bis eine Verordnung beschlossen oder ein Beschluss gefasst werden kann. Für den technischen Rat gilt ein ähnliches Verfahren, jedoch mit anderen zeitlichen Fristen und zudem auch mit abweichenden Befugnissen hinsichtlich des Kontrollrechts durch das Europäische Parlament und den Europäischen Rat.

Leitlinien und Empfehlungen der ESMA runden das Gesamtpaket der ergänzenden Papiere ab. Bei ihnen handelt es sich jedoch um unverbindliche sekundäre Rechtsquellen mit faktischer Bindungswirkung. Vergleichbare Konsultationsverfahren und Fristen wie bei den Level-II-Papieren existieren auf der als Level III genannten Stufe nach dem Lamfalussy-Verfahren der europäischen Rechtssetzung nicht.

Unsicherheit in der Regulierung bezüglich Zeitplan

Anhand dieses bereits stark zusammengefassten Abschnitts zur Entwicklungs- und Entstehungsgeschichte der europäischen Regulierung der Märkte für Finanzinstrumente wird deutlich, wie umfangreich die Verfahren sind und welche Vielzahl an Teilnehmern notwendig ist, bis neben einer Richtlinie und Verordnung auch die begleitenden Texte den Marktteilnehmern zur Verfügung stehen, die zu deren Umsetzung verpflichtet sind.

Ein weiterer mit dieser Herausforderung in engem Zusammenhang stehender Aspekt ist die zeitliche Umsetzung aller neuen Anforderungen. Ursprünglich, ausgehend von Veröffentlichung und in Kraft Setzung von MiFID II und MiFIR, konnte von einem Erhalt der Level-II-Maßnahmen, also des technischen Rates sowie der regulatorischen technischen und implementierenden Standards, von Sommer oder Herbst 2015 ausgegangen werden. Zumindest startete die Arbeit der ESMA an den Papieren bereits in 2014, die ersten Entwürfe wurden am 19. Dezember 2014 veröffentlicht. Mehr als ein Jahr nach der Veröffentlichung dieses ersten Entwurfes für die Level-II-Papiere liegen nach wie vor keine finalen Stände vor. Verabschiedungen durch die Europäische Kommission konnten bislang nicht erfolgen. Lediglich auf Level III liegen zu MiFID II und MiFIR bereits wenige finale Guidelines der ESMA und des Joint Commitee vor.

Dieser zeitliche Verzug, verursacht durch Unklarheiten im fachlichen Bereich, durch die sehr großen Herausforderungen bei der IT-technischen Umsetzung (beispielsweise beim Aufbau der Datenbank für Referenzdaten) und durch die Komplexität der Regulierung selbst, wurde letztlich der Wunsch nicht nur der Marktteilnehmer, sondern auch der Regulierungsbehörden laut, das Regulierungspaket MiFID II zu verschieben. Durch die vielen Zusammenhänge zwischen den einzelnen regulierten Themenbereichen wird dies die MiFID

II voraussichtlich insgesamt treffen. Dem durch die ESMA sowie durch die Europäische Kommission an das Europäische Parlament im November herangetragene Wunsch, wurde durch das Europäische Parlament, wenn auch unter Auflagen wie beispielsweise das Vorlegen eines genauen Zeitplanes etc. zugestimmt. Nach wie vor bleibt jedoch unklar, wie der genaue zukünftige Zeitplan ausgestaltet ist. Der Öffentlichkeit ist ein solcher Zeitplan nicht zugänglich, auch werden Informationen zum weiteren Vorgehen eher durch Mundpropaganda weitergetragen, als auf den Seiten der Regulierer transparent dargestellt. Auch eine Kenntnis über den Fortschritt der erforderlichen Schritte, die es für eine Verschiebung bedarf, da dieses nur durch eine Änderung der Richtlinie geschehen kann, liegt nicht vor.

Allerdings kann anhand der Verfahren zur europäischen Rechtssetzung, ausgehend von den aktuellen Gegebenheiten, eine Vermutung über den zukünftigen Zeitverlauf der Regulierung angestellt werden. So kann eine Veröffentlichung der Delegierten Rechtsakte für den technischen Rat bereits Ende des ersten Quartal 2016 möglich sein. Selbiges gilt für die technischen Standards. Bezüglich der regulatorischen technischen Standards ist zudem bereits eingetreten, was sich seit längerem angezeichnet hat: Die Europäische Kommission hat die RTS zu den in der Vergangenheit bereits kritisch diskutierten Themen der Transparenzvorschriften für nicht-Eigenkapitalinstrumente, der Nebentätigkeitsausnahme sowie für Positionslimits für Rohstoffderivate am 17. März 2016 zur Überarbeitung an die ESMA zurück gesendet. Der Zeitpunkt der endgültigen finalen Veröffentlichung ist unklar, möglicherweise stehen die finalen Level II Papiere in ihrer Gesamtheit erst im Herbst 2016 zur Verfügung. Dies könnte im schlechtesten Fall auch auf die delegierten Rechtsakte zum technischen Rat zutreffen.

In diesem Lichte hat die deutsche Bundesregierung bereits reagiert und das Finanzmarktnovellierungsgesetz zur Umsetzung des MiFID-II-Paketes auf zwei Versionen aufgeteilt. Während der Referentenentwurf des FimanoG neben MAD [vgl. Europäisches Parlament 2014c] und MAR [vgl. Europäisches Parlament 2014c] ebenfalls MiFID II und MiFIR enthielt, wird durch den am 6. Januar 2016 veröffentlichten Regierungsentwurf des 1. FimanoG [vgl. Bundesregierung 2016] MAD; MAR und PRIIP umgesetzt, die nationale Umsetzung von MiFID II und MiFIR wird mit dem 2. FimanoG zu einem noch unbekannten Zeitpunkt erfolgen.

Komplexität der Regulierung

Eine zweite große Herausforderung für die Umsetzung der neuen europaweiten Wertpapiercompliance-Regelungen – neben der bereits dargestellten zeitlichen Dimension – ist die Komplexität und der Umfang der Regulierung. Wurden früher große globale oder europäische Neuregulierungsvorhaben noch in einem Rahmenwerk insgesamt entwickelt, so handelt es sich bei MiFID II um eine ganze Sammlung von Regelwerken und ergänzenden Papieren. Aufgrund des angestrebten Single-Rule-Books, das für eine europaweit einheitliche Regulierung Sorge tragen soll, wurde das Gesamtwerk zunächst aufgeteilt in eine „Verordnung" (MiFIR) und eine „Richtlinie" (MiFID II). Während die Verordnung mit ihrem In-Kraft-Treten direkt in allen europäischen Staaten anzuwenden ist, muss die Richtlinie noch durch eine jeweilige nationale Regulierung umgesetzt werden. Dieses offensichtliche Aufweichen des „Single-Rule-Book"-Vorhabens ist insofern sinnvoll, als dass die lokalen Finanzmärkte nach wie vor trotz der Globalisierung unverändert nationale Besonderheiten aufweisen.

MiFID II und MiFIR werden aber, wie oben bereits angesprochen, um Technical Advices und diverse ITS und RTS erweitert. Jedoch kann der Praktiker in Umsetzungsprojekten nicht erst auf die jeweils finalen Papiere warten. Dementsprechend wird in Umsetzungsprojekten bereits mit den Entwürfen (Draft) zur Umsetzung in den Projekten gearbeitet. Diese Entwürfe werden dann durch mehr oder weniger öffentlich zugängliche Überarbeitungen der Entwürfe ergänzt, die als „Non-Paper" oder „Leaked Paper" im Markt inoffiziell verfügbar sind.

Eine weitere Verschärfung der Komplexität erfolgt durch zusätzliche Regulierungsmaßnahmen, die neben der MiFID II parallel oder gar mit einem vorgezogenen Zeitplan umgesetzt werden müssen. Da ist zunächst die bereits erwähnte Marktmissbrauchsrichtlinie zu nennen, die durch MAD (Market Abuse Directive) [vgl. Europäisches Parlament 2014c] und MAR (Market Abuse Regulation) [vgl. Europäisches Parlament 2014d] umgesetzt wird. Besonders erwähnenswert ist ergänzend die sogenannte „PRIIP Verordnung" [vgl. Europäisches Parlament 2014e] (Verordnung über Basisinformationsblätter für verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger und Versicherungsanlageprodukte). Mit dieser Verordnung werden Produktersteller und -vertreiber verpflichtet, dem Wertpapierkäufer Basisinformationen zur Verügung zu stellen, damit dieser insbesondere die Risiken und Kosten des jeweiligen Finanzinstrumentes besser einschätzen kann. Aufgrund der aktuell diskutierten und sehr wahrscheinlich erscheinenden Verschiebung der gesamten MIFID II auf Anfang 2018 ergibt sich hier eine Besonderheit: Sowohl MiFID II als auch die PRIIPs-Verordnung beinhalten die Regulierung des Zielmarktes. Dieser wird neben der bisherigen Kundenklassifizierung als weitere Form des Kundenschutzes eingeführt. So müssen zukünftig für alle Finanzinstrumente Zielmärkte definiert werden, anhand derer der Wertpapierkäufer erkennen kann, ob das Produkt zu ihm passt. Der Wertpapierberater hat die Geeignetheitsprüfung somit zukünftig an den Zielmärkten auszurichten. MiFID II enthält dabei die entsprechenden Regelungen, die insbesondere auch auf die Integration des Zielmarktkonzeptes in den Beratungsprozess abstellen. Die PRIIPs-Verordnung wiederrum verlangt, dass der Zielmarkt auf den Informationsblättern angegeben werden muss. Eine besondere Herausforderung entsteht folglich dadurch, dass MiFID II voraussichtlich erst in 2018 in Kraft tritt, während die PRIIPs-Verordnung unverändert ab Anfang 2017 anzuwenden ist. Der Umgang der Marktteilnehmer mit der Tatsache, dass Informationsblätter Anfang 2017 bereits Zielmärkte enthalten, die Wertpapierberater aber erst ab 2018 in ihren Beratungsprozessen die Zielmarktregulierung berücksichtigen werden, ist unklar.

Praktische Erfahrungen mit der Komplexität der Regulierung

Das Regelwerk, bestehend aus MiFID II und MiFIR inklusive der bisher ergangenen Level II und Level III Texte, hat einen Umfang von rund 5.000 Seiten. Das Durcharbeiten und Verstehen einer solchen quantitativen Größe ist per se äußerst herausfordernd. Ein vollständiges Durchdringen der Regulierung scheint kaum mehr möglich und stellt aber ein ernsthaftes Problem dar. Zum Verstehen des gesamten Einflusses der Regulierung auf den Finanzmarkt oder auch nur mikroprudenziell auf ein einzelnes Institut bezogen, ist die Betrachtung der gesamten Regulierung zwingend erforderlich. Nebenbei sei an dieser Stelle die Diskussion dazu angeregt, dass es nicht allein darum geht, den Einfluss der MiFID II auf Finanzmärkte und einzelne Institute zu begreifen. Bislang liegen noch keine Untersuchungen dazu vor, welche Auswirkungen alle Neuregulierungen seit der Finanzmarktkrise auf die Finanzbranche oder auf einzelne Institute haben. Der Umfang der Regulierung hat wiederum Einfluss auf die Motivation der Menschen, die sich mit der Regulierung beschäftigen müssen.

Regulierungspakete, die nicht vollständig durchdrungen und verstanden werden können, führen zu Unsicherheit der Projektmitarbeiter in der täglichen Arbeit. In praktischen Umsetzungsprojekten kann daher immer wieder beobachtet werden, dass die Projektmitarbeiter mit Motivationsherausforderungen konfrontiert werden.

Eine weitere Herausforderung für die Regulierer wird auch die einheitliche Umsetzung in den verschiedenen europäischen Ländern sein. Zwar ist MiFID II insbesondere mit der MiFIR als Single Rule Book ausgestaltet. Beispielhaft sei hier die Zielmarkt-Regulierung angeführt. Reguliert ist im Moment aber nur die Einführung der Zielmarktdefinition. Wie genau und im Detail der Zielmarkt definiert wird, bleibt jedoch offen. So gibt es beispielsweise unterschiedliche Kriterien, um einen Zielmarkt festzulegen. Anlagedauer, Risikogehalt und Risikotragfähigkeit seien hier nur exemplarisch als Zielmarktkriterien genannt. Daraus resultiert die Gefahr, dass allein die Anzahl der Zielmarktkriterien in den einzelnen Umsetzungsländern unterschiedlich reguliert wird. Das wiederum hätte aber einen Einfluss auf das „Same Level Playing Field" oder die Wettbewerbsgleichheit auf den einzelnen nationalen Finanzmärkten.

Betrachtet man weitere inhaltliche Bestandteile der MiFID II vor dem Hintergrund der praktischen Implementierungsherausforderungen so sticht in den Projekten das Thema Kostentransparenz hervor. Im Rahmen der Transparenzanforderungen soll dem Kunden zukünftig bereits vor dem Abschluss einer Wertpapierberatung möglichst vollständige Auskunft über die Kosten gegeben werden, die beim Kauf des jeweiligen Wertpapiers entstehen („Vorhandelstransparenz"). Ergänzend sind weitere Kosteninformationen periodisch an den Kunden weiterzugegeben („Nachhandelstransparenz"). Die Mehrheit der nach der Regulierung zu veröffentlichen Kostenbestandteile sind praktisch ohne besondere Herausforderungen zu erheben und zu publizieren. Einige andere gewünschte Bestandteile sind aber einerseits noch nicht berechenbar, da hier einfach noch die Berechnungsmethoden fehlen. Zudem fehlt den Instituten die Datenbasis. Beispiele hierfür sind „Kosten für Research" [vgl. European Securities and Markets Authority 2014, Annex 2.14.1., Table 1, S. 125]. Darüber hinaus bergen einige von der Regulierung geforderte Kostenbestandteile im Bereich der internen Kosten, Margen und Spreads das Potenzial, dass ihre Veröffentlichung über den Wettbewerb mit Preisdruck dazu führen könnte, dass ganze Produkte vom Markt verschwinden. Hier ist zu hinterfragen, ob dies in dieser Form von den Regulatoren beabsichtigt wurde.

Fazit und Schlussfolgerungen

Im europaweiten Vergleich kann konstatiert werden, dass sich die Institute in Deutschland frühzeitig mit den Auswirkungen und der Umsetzung von MIFID II beschäftigt haben. Aus diesem Grund liegen in Deutschland auch bereits erste Erkenntnisse aus den Umsetzungsprojekten vor. Dabei hat sich gezeigt, dass der Zeitplan zur Umsetzung dieser Regulierungsnovelle herausfordernd ist. In den Umsetzungsprojekten müssen die Projektmitarbeiter zunächst zeitintensiv in die Regulierung eingearbeitet werden. MiFID II wirkt sich dazu in erheblichem Umfang auf die Daten und Systeme der Institute aus. Allein die neuen Anforderungen an die Vor- und Nachhandelstransparenz machen dies sehr deutlich. In den Implementierungsprojekten muss also dem Daten- und IT-Bereich besondere Bedeutung beigemessen werden. Gerade in größeren, international tätigen Instituten hat sich gezeigt, dass Projektlaufzeiten unter zwei Jahren nicht ausreichend sind. Auch mit der im ersten Teil dieses Artikels diskutierten möglichen Verschiebung des Einführungszeitpunktes auf Anfang 2018 bleibt der Zeitplan in den Projekten damit eine große Herausforderung.

Daneben beinhaltet die Komplexität und der Umfang der Regulierung weitere Projektrisiken. Die Institute sind gut beraten, ein solides Projektmanagement aufzusetzen um sicherzustellen, dass alle Regelungen aus MiFID II inklusive der verschiedenen Levels und den begleitenden Regulierungen sicherstellt.

Insgesamt kann somit festgehalten werden, dass MiFID II und die angesprochenen, im zeitlichen Zusammenhang darüber hinaus umzusetzenden Regulierungen, eine große Umsetzungsherausforderung auf vielen Ebenen darstellen. Hinzu kommt, dass die Regulierung hohe Auswirkungen auf die internen Kosten der Wertpapierberatungs- und -transaktionsprozesse haben wird. Auf der anderen Seite wirken sich die erschwerenden Anforderungen an die Beibehaltung der Provisionsvereinnahmung (Inducements) oder der potenzielle Druck durch die Transparenzanforderungen auf die Gebühren negativ auf die Ertragslage der Institute in diesem Geschäftsfeld aus. Neben den reinen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Implementierung dieser neuen Compliance-Anforderungen sollten sich die Institute daher auch strategisch mit ihren Geschäftsmodellen und Prozessen in dieser Geschäftssparte auseinander setzen.

Literatur

Bundesregierung [2016]: Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Novellierung von Finanzmarktvorschriften auf Grund europäischer Rechtsakte (Erstes Finanzmarktnovellierungsgesetz – 1. FimanoG).

European Securities and Markets Authority [2014]: ESMA's Technical Advice to the commission on MiFID II and MiFIR, 19. Dezember 2014.

Europäisches Parlament [2004]: Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des Rates.

Europäisches Parlament [2014a]: Richtlinie 2014/65/EU über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU.

Europäisches Parlament [2014b]: Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012.

Europäisches Parlament [2014c]: Richtlinie 2014/57/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über strafrechtliche Sanktionen bei Marktmanipulation – Market Abuse Directive, 16. April 2014.

Europäisches Parlament [2014d]: Verordnung (EU) Nr. 596/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Marktmissbrauch und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates - Market Abuse Regulation, 16. April 2014.

Europäisches Parlament [2014e]: Berichtigung der Verordnung (EU) Nr. 1286/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. November 2014 über Basisinformationsblätter für verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger und Versicherungsanlageprodukte (PRIIP).

Autoren
Ullrich Hartmann
WP/StB,
Partner und Leiter FS Risk & Regulation,
PricewaterhouseCoopers AG

Rabea Wippich
Manager,
FS Risk & Regulation,
PricewaterhouseCoopers AG

Risiko und Risikoprämie am Aktienmarkt

Olaf Korn | Laura-Chloé Kuntz

Eine Risikoprämie ist die Kompensationen für die Übernahme von Risiken. Dementsprechend sollte die Risikoprämie am Aktienmarkt umso höher sein, je höher das Marktrisiko ist. Erstaunlicherweise lässt sich ein solcher Zusammenhang aber nur schwer nachweisen. Dieser Beitrag widmet sich der Frage, inwieweit dies auf die Wahl des Risikomaßes zurückzuführen ist. Dabei werden zwei wichtige Punkte adressiert. Erstens findet die durchschnittliche Korrelation aller Aktien als alternatives Risikomaß anstelle der üblicherweise verwendeten Marktvolatilität Verwendung. Zweitens wird diese durchschnittliche Korrelation aus aktuellen Optionspreisen anstelle von historischen Aktienrenditen geschätzt. Die empirischen Ergebnisse für den S&P 500 Index zeigen, dass sich nun ein starker Zusammenhang zwischen Risiko und Risikoprämie nachweisen lässt. Daraus ergeben sich Möglichkeiten für Strategien des Market Timing sowie für eine genauere Quantifizierung des Marktrisikos.

Alternative Risikomaße für den Aktienmarkt

Die bisherige Forschung hat sich ausführlich mit dem Zusammenhang zwischen Marktrisiko und Marktrisikoprämie beschäftigt. Dabei kommen die meisten Studien jedoch zu dem Ergebnis, dass in der Realität ein höheres Risiko, in Form einer höherer Marktvolatilität, nicht direkt durch eine höhere Marktrisikoprämie kompensiert wird [vgl. Campbell 1987; French, Schwert und Stambaugh 1987; Harvey 2001]. Oft stellen Studien sogar eine negative Beziehung zwischen Risiko und Risikoprämie fest.

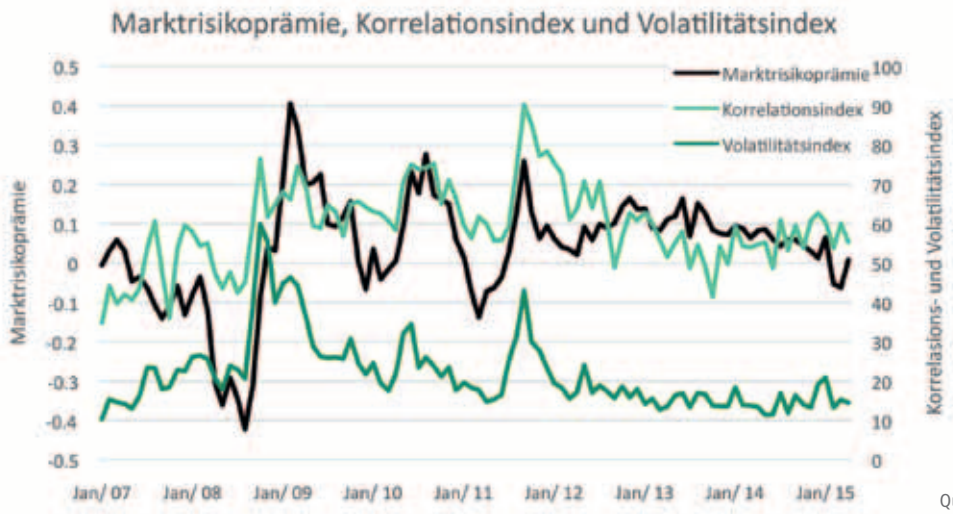
Diese Beobachtung kann verschiedene Gründe haben. Ein seit langem bekanntes grundsätzliches Problem ist die Unbeobachtbarkeit des Marktportfolios [vgl. Roll 1977] und die damit verbundene Notwendigkeit, den Markt approximativ durch Aktienindizes abzubilden. Wie sich zeigen lässt [vgl. Pollet und Wilson 2010], kann in einer solchen Situation die durchschnittliche Korrelation der im Index enthaltenen Aktien einen besseren Indikator für das unbeobachtbare Marktrisiko liefern als die Indexvolatilität. Der fehlende Zusammenhang zwischen Risiko und Risikoprämie kann also einfach durch ein inadäquates Risikomaß verursacht sein.

Ein weiteres Problem ist die Risikomessung auf Basis historischer Renditen, die rückwärtsgewandt sind und möglicherweise keine aktuelle Einschätzung des Risikos geben. Daher könnte ein zweiter Grund für die bislang vor allem negativen Ergebnisse hinsichtlich Risiko und Risikoprämien in der inadäquaten Schätzung des Risikos (bei gegebenem Risikomaß) bestehen. Eine mögliche Lösung für diese Problematik ist die Verwendung impliziter Information aus Optionspreisen, welche vorwärtsgewandt sind und die aktuelle Risikoeinschätzung der Marktteilnehmer einbeziehen. Glücklicherweise sind entsprechende Informationen mittlerweile leicht zugänglich. So gibt es etwa für den S&P 500 Index verschiedene Volatilitätsindizes. Ferner stellt die CBOE auch Korrelationsindizes zur Verfügung, welche die durchschnittliche implizite Korrelation der im S&P 500 enthalten Aktien abbilden [vgl. Skintzi und Refenes 2005 hinsichtlich der diesen Indizes zugrunde liegenden Methodik]. Historische Werte für diese Indizes sind ab 2007 verfügbar. Wie ▶ Abb. 01 zeigt, scheint tatsächlich ein positiver Zusammenhang zwischen dem (kurzfristigen) Korrelationsindex der CBOE, dem Volatilitätsindex VIX und der realisierten Marktrisikoprämie (Indexrendite des Folgemonats) zu bestehen. Dieser Zusammenhang soll nun noch eingehender untersucht werden.

Empirische Untersuchung

Zur Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Risiko und Risikoprämie werden Predictive Regressions durchgeführt, die die

Abb. 01: Marktrisikoprämie, Korrelationsindex und Volatilitätsindex



Quelle: Eigene Abbildung

Tab. 01: Ergebnisse der Predictive Regressions mit entsprechendem Volatilitäts- und Korrelationsmaß als erklärenden Variablen

Teil A: Ergebnisse für die 10-Tage-Marktrisikoprämie				
Konstante	0,0029***	-0,0010	-0,0221***	-0,0193***
Volatilität		0,0004***		-0,0001
Korrelation			0,0004***	0,0004***
R^2	0,0000	0,0097	0,0164	0,0229
Volatilität Residuen	0,0264	0,0263	0,0261	0,0261
5%-Quantil Residuen	-0,0441	-0,0445	-0,0448	-0,0447

Teil B: Ergebnisse für die 30-Tage-Marktrisikoprämie				
Konstante	0,0054	-0,0002	-0,0751**	-0,0782***
Volatilität		0,0002		-0,0008
Korrelation			0,0013***	0,017***
R^2	0,0000	0,0020	0,0891	0,1060
Volatilität Residuen	0,0497	0,0497	0,0475	0,0470
5%-Quantil Residuen	-0,0958	-0,0971	-0,0914	-0,0897

Teil C: Ergebnisse für die 3-Monats-Marktrisikoprämie				
Konstante	0,0171	-0,0142	-0,2025***	-0,2829***
Volatilität		0,0015		-0,0016
Korrelation			0,0036***	0,0055***
R^2	0,0000	0,0167	0,1745	0,2254
Volatilität Residuen	0,0962	0,0988	0,0879	0,0877
5%-Quantil Residuen	-0,1871	-0,3238	-0,1810	-0,1643

Teil D: Ergebnisse für die 6-Monats-Marktrisikoprämie				
Konstante	0,0364**	-0,1320**	-0,3702***	-0,4776***
Volatilität		0,0070***		0,0014
Korrelation			0,0067***	0,0078***
R^2	0,0000	0,1124	0,2412	0,2697
Volatilität Residuen	0,1518	0,1491	0,1330	0,1352
5%-Quantil Residuen	-0,3426	-0,3658	-0,2923	-0,2800

Quelle: Eigene Abbildung

Marktrisikoprämie (realisierte Marktrendite) als abhängige Variable sowie die zu Beginn der Renditeperiode gemessene implizite Volatilität, die implizite Korrelation oder beide Risikomaße als erklärende Variablen verwenden. Um einen Vergleichspunkt für die bessere Einschätzung des verbleibenden Risikos zu haben, wird die Marktrisikoprämie in einer weiteren Spezifikation einfach auf eine Konstante regressiert. Um verschiedene Zeithorizonte abzudecken, werden Renditeperioden von zehn und 30 Tagen sowie drei und sechs Monaten betrachtet. Die verwendeten Daten umfassen die Zeitperiode von Januar 2007 bis Oktober 2015 und sind auf der Website der CBOE frei verfügbar. Damit lassen sich die hier vorgestellten Ergebnisse leicht replizieren und anwenden. Die implizite Volatilität wird durch den VXST, den VIX, den VXV und den VXMT dargestellt. Dies sind Volatilitätsindizes, die sich auf den S&P 500 beziehen, jedoch unterschiedliche Laufzeiten abbilden (neun und 30 Tage sowie drei und sechs Monate). Damit kann für jeden Renditezeitraum ein passender Volatilitätsindex verwendet werden. Als Korrelationsmaß wird der kurzfristige Korrelationsindex der CBOE genutzt.

Die Ergebnisse der Predictive Regressions sind in ▶ Tab. 01 dargestellt. Sie weisen unabhängig von der Renditeperiode darauf hin, dass die implizite Volatilität weniger zur Prognose der Marktrendite geeignet ist als die implizite Korrelation. Die implizite Volatilität liefert nur in zwei von vier Fällen eine signifikante Prognosefähigkeit, womit der relativ schwache Zusammenhang zwischen Volatilität und Marktrisikoprämie sich auch dann bestätigt, wenn die Volatilität implizit aus Optionspreisen gewonnen wird. Die impliziten Korrelationen zeigen dagegen für alle Renditeperioden eine klare statistische Signifikanz und führen generell zu einem höheren R^2 als die impliziten Volatilitäten. Insbesondere für den 6-Monats-Horizont weist die implizite Korrelation mit einem R^2 von über 24 Prozent einen sehr hohen Erklärungsgehalt auf. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das verbleibende Risiko, gemessen durch die Volatilität der Residuen. Wie sich zeigt, kann eine Konditionierung auf die implizite Korrelation zu einer deutlichen Reduzierung des Risikos führen. So fällt beispielsweise die 6-Monats-Volatilität um rund zwei Prozentpunkte von 15,18 Prozent (Modell lediglich mit Konstante) auf 13,30 Prozent. Auch das Shortfall-Risiko der Residuen reduziert sich deutlich. So liegt das 5%-Quantil der Residuen bei einem Horizont von sechs Monaten bei -34,26 Prozent im Referenzmodell nur mit Konstante, wohingegen das Modell mit impliziter Korrelation einen Wert von -29,23 Prozent liefert.

Fazit

Die empirische Untersuchung für den S&P 500 Index hat gezeigt, dass die durchschnittliche implizite Korrelation zwischen Einzelaktien wichtige Informationen über die Marktrisikoprämie und damit die erwartete Rendite des Marktindexes besitzt. Durch die verbesserte Prognose der erwarteten Marktrendite anhand des impliziten Korrelationsindexes der CBOE eröffnen sich einerseits Möglichkeiten für Strategien des Market Timing, insbesondere für Horizonte von drei und sechs Monaten. Andererseits resultiert eine Verringerung der verbleibenden Volatilität und damit eine andere Einschätzung des Risikos. Dies spiegelt sich ebenso in der Volatilität der Residuen als auch in deren Shortfall-Risiko wider.

Literatur

Campbell, J. Y. [1987]: Stock returns and the term structure, in: Journal of Financial Economics 18.2, S. 373-399.
French, K. R./Schwert, G. W./Stambaugh, R. F. [1987]: Expected stock returns and volatility, in: Journal of Financial Economics 19.1, S. 3-29.
Harvey, C. R. [2001]: The specification of conditional expectations, in: Journal of Empirical Finance 8.5, S. 573-637.
Pollet, J. M./Wilson, M. [2010]: Average correlation and stock market returns, in: Journal of Financial Economics 96.3, S. 364-380.
Roll, R. [1977]: A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory, in: Journal of Financial Economics 4.2, S. 129-176.
Skintzi, V. D./Refenes, A.-P. [2005]: Implied correlation index: A new measure of diversification, in: Journal of Futures Markets 25.2, S. 171-197.

Autoren
Prof. Dr. Olaf Korn
Inhaber der Professur für Finanzwirtschaft
an der Georg-August-Universität Göttingen und
Research Fellow am Centre for Financial Research
Cologne (CFR)

Laura-Chloé Kuntz
M.Sc.,
wissenschaftliche Mitarbeiterin
an der Professur für Finanzwirtschaft
der Georg-August-Universität Göttingen

Kognitive Verzerrungen bei der Vorhersage, Bewertung und Handhabung von Risiken

Alexander Niklas Häusler | Bernd Weber

Die richtigen Entscheidungen zu treffen ist einer der wichtigsten Aspekte eines erfolgreichen und glücklichen Lebens. Um stets die angemessenen Maßnahmen zu treffen, ist die richtige Einschätzung der mit den jeweiligen Optionen zusammenhängenden Risiken unabdingbar. Forschungsarbeiten aus unterschiedlichen Disziplinen zeigen, dass es kognitive Verzerrungen gibt, welche unsere Einschätzungen von Risiken beeinflussen. Diese Verzerrungen können dazu führen, dass wir nicht die richtige Wahl treffen. Dies ist nicht nur für unser persönliches Wohlergehen von Bedeutung, sondern wirkt sich auch erheblich auf die Einschätzung von Risiken im beruflichen Kontext aus, beispielsweise auf die Erstellung und Beurteilung von Risikoszenarien in Unternehmen. Unser Artikel bietet einen Überblick über kognitive Verzerrungen und individuelle Unterschiede bei der Handhabung von Risiken; zudem werden Ansätze erläutert, wie man mit solchen kognitiven Verzerrungen umgehen kann. Weiterhin fassen wir den neurowissenschaftlichen Unterbau der Risikoeinschätzung zusammen und beschreiben die Vorteile, die der Einsatz der Neuroökonomie dabei bietet, in riskanten Situationen Menschen davon abzuhalten, die falschen Entscheidungen zu treffen.

Das interdisziplinäre Feld der Neuroökonomie wurde Ende der Neunzigerjahre begründet und versucht, die biologischen Wurzeln der menschlichen Entscheidungsfindung zu entschlüsseln [für einen kurzen Überblick siehe Häusler/Weber 2014]. Die Forschungsarbeiten widmen sich vor allem Entscheidungen, die in einem Umfeld der Unsicherheit getroffen werden müssen und bei denen das Ergebnis des Handelns nur bedingt vorhersehbar ist.

Überblick über einige kognitive Verzerrungen

Aus rationaler Perspektive sollte ein perfekter Entscheider Überzeugungen über seine Umgebung in bayesscher Form auf ihre Angemessenheit überprüfen, indem er neue Erkenntnisse objektiv in seine bisherigen Überzeugungen integriert. Allerdings wurden in der Vergangenheit zahlreiche verschiedene, bedeutsame kognitive Verzerrungen beschrieben, die eine Abweichung von dem rationalen Entscheider darstellen, welcher seine Überzeugung im bayesschen Sinne überdenkt (▶ Tabelle 01). Untersuchungen aus der Verhaltensökonomie zeigen, dass Individuen Überzeugungen über die Zukunft anhand früherer Erfahrungen entwickeln und dabei weniger Gewicht auf Ereignisse legen, die schon weiter zurückliegen (Rezenzeffekt, ▶ Tabelle 01). Dadurch können die Überzeugungen einer verzerrten Wahrnehmung unterliegen und eine Über- oder Unterschätzung der Risiken zur Folge haben.

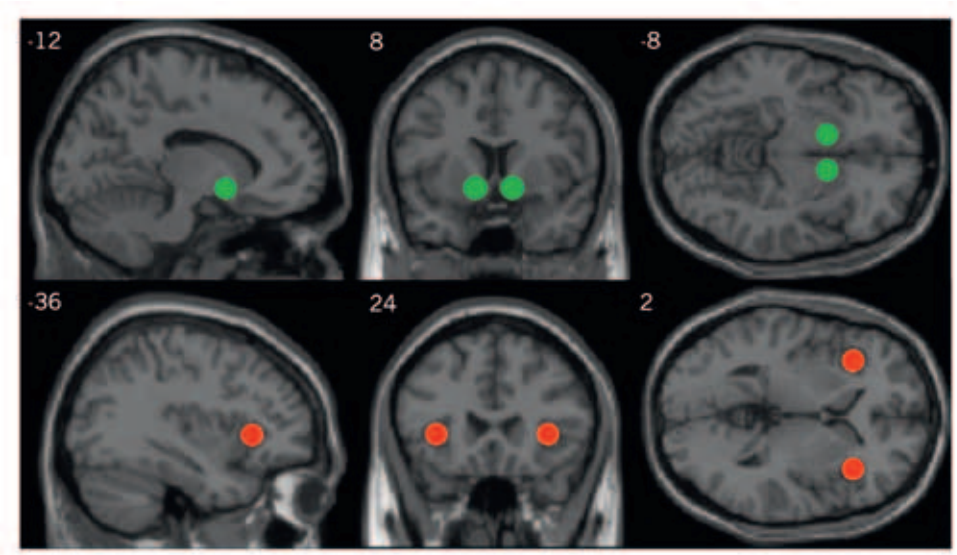
Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Selbstüberschätzung, welche zu negativen individuellen Ergebnissen führen kann, wie es beispielsweise bei exzessivem Börsenhandel zu selbstsicherer Anleger herausgefunden wurde [siehe Grinblatt/Keloharju 2009]; hier zeigt sich, dass solche Personen das mit ihrem Handeln einhergehende Risiko unterschätzen. In einem beruflichen Kontext wurde zusätzlich festgestellt, dass zu optimistische Vorstandschefs häufig ihre Fähigkeit, Renditen zu erwirtschaften, überschätzen, und eine höhere Zahl an Fusionen und Übernahmen aufweisen [siehe Malmendier/Tate 2008].

Tab. 01: Überblick und Beispiele fünf kognitiver Verzerrungen

Name	Beispiel
Rezenzeffekt	Ich berücksichtige eine Kurssteigerung um 10 %, die vor einer Woche eingetreten ist, stärker als eine Steigerung um 10 % vor einem Jahr.
Überschätzungsverzerrung	Ich überschätze meine Fähigkeit zu beurteilen, wie lange ich für den Abschluss eines Projektes brauchen werde.
Übergenauigkeitsverzerrung	Ich bin zu selbstsicher in meiner Einschätzung der Anzahl von Wolken auf einem Foto eines bewölkten Himmels.
Überplatzierungsverzerrung	Ich schätze, dass ich besser als die Durchschnittsperson in einem einfachen Mathematiktest abschneiden werde.
Pessimismusverzerrung	Da ich in einem ärmeren Haushalt aufgewachsen bin, glaube ich, dass meine zukünftigen finanziellen Investitionen negativ ausfallen werden.

Quelle: Eigene Abbildung

Abb. 01: Die wichtigsten Hirnareale bei riskanten Entscheidungsprozessen. Ventrales Striatum (VS, grün) und anteriore Insel (AI, rot)



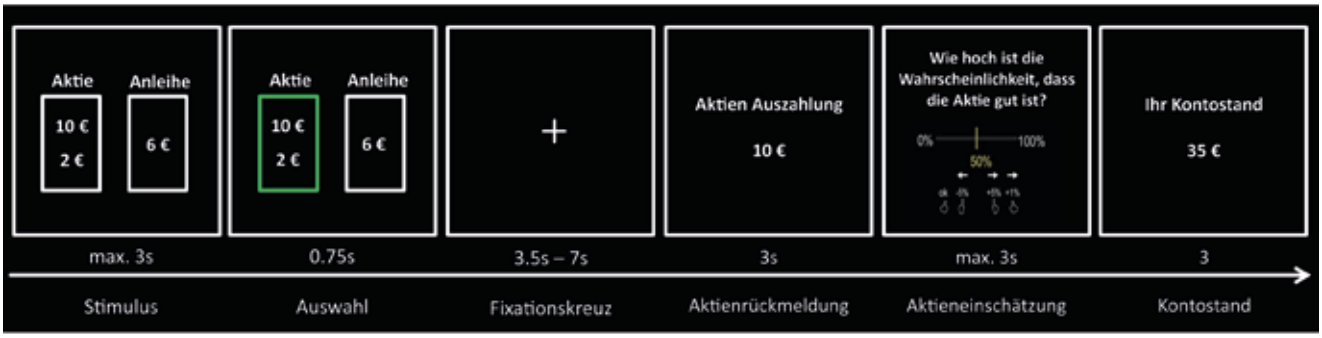
Quelle: Eigene Abbildung

Neben der jeweiligen Persönlichkeit wirken sich auch – wie bereits seit Langem bekannt – die individuellen Erfahrungen auf Entscheidungen aus. Eine jüngst veröffentlichte Studie belegt, dass Personen aus Haushalten mit niedrigerem sozioökonomischem Status bei der Einschätzung der wahrscheinlichen Entwicklung von Aktien pessimistischer eingestellt sind [see Kuhnen/Miu 2015] und somit eine Pessimismusverzerrung aufweisen. Ebenso waren Menschen, die die große Depression miterlebten, weniger bereit, sich am Aktienmarkt zu engagieren und die entsprechenden finanziellen Risiken einzugehen [siehe Malmendier/Nagel 2009]. Als diese Teilnehmer aufgefordert wurden, in Aktien zu investieren, legten sie lediglich einen geringeren Teil ihres frei verfügbaren Vermögens an [siehe Malmendier/Nagel 2009]. Noch liegen keine Studien vor, die diesen Effekt in einem beruflichen Kontext untersuchen. Wenn man sich aber vor Augen führt, dass auch hier Menschen Risikowahrscheinlichkeiten in der Analyse von Szenarien vorhersagen, ist zu vermuten, dass in einem solchen Kontext die gleichen Verzerrungen auftreten können.

Der neurowissenschaftliche Unterbau riskanter Entscheidungen

Der Neurowissenschaft ist es gelungen, die wichtigsten Hirnbereiche zu ermitteln, welche bei riskanten Entscheidungen die Hauptrollen spielen: vor allem das ventrale Striatum (VS) und die anteriore Insel (AI) (siehe ▶ Abb. 01). Zudem zeigen sich individuelle biologische Unterschiede: Eine Aktivierung in der AI dient als „intuitives" Frühwarnsignal bei Spekulationsblasen; Menschen mit solchen Signalen verdienten mehr als andere, bei denen solche Signale fehlten [Smith et al. 2014]. Da risikobehaftete Entscheidungen jedoch viele Aspekte beinhalten und auch kontextabhängig sind, wurde in jüngeren Studien versucht, diese spezifischen Aspekte und Situationen zu beeinflussen. Mithilfe experimenteller Paradigmen sollen Risikobereitschaften innerhalb und außerhalb von Kernspintomografen ermittelt werden. Ein Beispiel dafür ist unsere aktuelle neurowissenschaftliche Anpassung (siehe ▶ Abb. 02) eines Finanzexperiments, welches vor Kurzem von Camelia Kuhnen [Kuhnen 2015] im Journal of Finance veröffentlicht wurde. Unsere Anpas-

Abb. 02: Das finanzielle Investment fMRT Paradigma (angepasst aus Kuhnen 2015



Quelle: Eigene Abbildung

sung dieses experimentellen Paradigmas zeigt die Vorteile der neuroökonomischen Forschung bei der Aufgabe, verschiedene Aspekte der Risikoverarbeitung in Gewinn- ebenso wie in Verlustsituationen getrennt zu ermitteln, indem die Hirnaktivierung während der Reizdarbietung, der risikofreundlichen (Aktien) oder risikoscheuen (Anleihen) Entscheidung sowie während der Rückmeldung über das Ergebnis der Aktienanlage gemessen wird. Indem weltweit im Rahmen zahlreicher Experimente unterschiedliche Arten finanzieller „Spiele" untersucht werden, bringt jedes dieser Experimente das Feld der Neuroökonomie dem Ziel, ein umfassendes Modell mit unterschiedlichen Aspekten risikobehafteter Entscheidungen zu erstellen, einen Schritt näher.

Ansätze zum Umgang mit kognitiven Verzerrungen

Eine wichtige Frage ist natürlich, wie Menschen ihre individuell verzerrte Wahrnehmung verringern können. Ein erster Ansatz könnte daraus bestehen, das Bewusstsein für diese Aspekte zu erhöhen, indem die Entscheider, also die „einfachen" Kontoinhaber und im beruflichen Umfeld die Risikomanager deutlich mehr über die unterschiedlichen Verzerrungen informiert werden, welche in ihren Entscheidungen berücksichtigt werden müssen. Dies könnte in Form von Informationsbroschüren oder Workshops erfolgen. Weiterhin können in bestimmten Situationen auch Strategien zur Kontrolle von Emotionen die Entscheidungsfähigkeit verbessern. Insbesondere in „heißen" Situationen, wenn die Entscheider aufgrund der Umstände gestresst sind, können solche Strategien zur Kontrolle der Emotionen wie etwa eine Neubeurteilung, den jeweiligen Entscheider unterstützen. Mittelfristig könnte dies dadurch unterstützt werden, dass den Entscheidern ihr derzeitiger physiologischer Zustand anhand des Hautleitwerts oder mittels einer Elektroenzephalografie (EEG) bildlich dargestellt wird. Solche Interventionen müssen in engem Zusammenspiel von Wissenschaftlern und Anwendern sorgfältig ausgearbeitet werden.

Warum ist die neuroökonomische Forschung so wichtig?

Das zunehmende Verständnis des biologischen Unterbaus menschlicher Entscheidungen ist auf verschiedenen Ebenen von Bedeutung. Neben dem wissenschaftlichen Interesse bestehen die wichtigsten Gründe und Motivationen darin Menschen zu identifizieren, die eher voreingenommen sind als andere und die von einer solchen Intervention deutlich profitieren könnten. Außerdem sollten auf der Gesamtebene Einzelanleger nicht unterschätzt werden, da die Summe der weltweiten Einzelanlagen diejenigen professioneller Investmentfirmen übersteigen können. In diesen Fällen wäre es sinnvoll, die zugrunde liegenden Motivationen der Einzelanleger besser zu verstehen, um dadurch Möglichkeiten zur Begrenzung negativer Ergebnisse aufzuzeigen.

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand könnte dieses Phänomen auch für professionelle Risikomanager gelten. Obwohl sich argumentieren ließe, dass für diese Unternehmung neurowissenschaftliche Methoden nicht von Bedeutung sind (der Fokus liegt in erster Linie auf dem Verhalten), kann das Wissen um biologische Zwänge die riesige Auswahl verhaltensbezogener Interventionen deutlich verkleinern und die Forschung effektiver gestalten. Auch wenn Anwendungen, welche auf neuroökonomischen Erkenntnissen beruhen, noch in den Kinderschuhen stecken, wird das wachsende Know-how mit Sicherheit dazu beitragen können, Umfelder zu schaffen, in denen Menschen Entscheidungen nach ihren besten Möglichkeiten treffen.

Literatur

Grinblatt, M./Keloharju, M. [2009]: Sensation seeking, overconfidence, and trading activity. The Journal of Finance 64(2):549-578.
Häusler, A. N./Weber, B. [2015]: Folgerungen aus der Neuroökonomie für das Verständnis des Anlageverhaltens. Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) Jahrbuch 2015: 86-87.
Kuhnen, C. M. [2015]: Asymmetric learning from financial information. The Journal of Finance 70(5):2029-2062.
Kuhnen, C. M./Miu, A. C. [2015]: Socioeconomic status and learning from financial information. The National Bureau of Economic Research Working Paper No. 21214.
Malmendier, U./Nagel, S. [2009]: Depression babies: do macroeconomic experiences effect risk-taking? The National Bureau of Economic Research Working Paper No. 14813.
Malmendier, U./Tate, G. [2008]: Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. The Journal of Financial Economics 89(1):20-43.
Smith A./Lohrenz T./King J./Montague P. R./Camerer C.F. [2014]: Irrational exuberance and neural crash warning signals during endogenous experimental market bubbles. Proceedings of the National Academy of Sciences 111:10503-10508.

Autoren
Professor Dr. Bernd Weber
Heisenberg-Professor,
Direktorium,
Center for Economics and Neuroscience,
Universität Bonn

Alexander Niklas Häusler
M.Sc.,
Center for Economics and Neuroscience,
Universität Bonn

Beschneiden regulatorische Zielvorgaben die Renditeoptimierung von Kapitalanlagen?

Wilfried W. Hauck | Corinna Linner

Viele Jahre galten Rentenanlagen in Staatspapieren als ein sicheres Investment, mit denen die Grundsicherung für die vertraglichen Verpflichtungen in Kapitalsammelstellen abgedeckt werden konnten. Ertragsverbesserungen der Kapitalanlage konnten durch Aktienbeimischungen erreicht werden. In beiden Anlageklassen sind dabei börsentäglich notierte Preise verfügbar. Als standardisiertes Risikomaß wurden von Aufsicht und Investoren die statistische Kennzahl Standardabweichung der historischen Kurse (beziehungsweise annualisiert die Volatilität) eingesetzt.

Mit dem Rückgang des Zinsniveaus verloren Staatsanleihen die Funktion der alleinigen Basisinvestments. Zwar gilt das investierte Kapital in den europäischen Kernländern nach wie vor als sicher, doch genügt der erzielbare Zins nicht mehr zur Deckung der vertraglichen Verpflichtungen. Daher wurde das Anlageuniversum (geographisch und in der Instrumentenkomplexität) erweitert. Im internationalen Wettstreit um Kapitalanleger werden laufend neue Instrumente entwickelt. Dabei werden zur Attraktivitätssteigerung Zusatzkomponenten mit neuen Nutzen- und Risikofunktionen eingebunden, wodurch eine sogenannte asymmetrische Wertentwicklung entsteht. Auch die börsentägliche Notierung fehlt, da diese individuellen Kapitalanlagen nur in begrenztem Volumen emittiert und gehandelt werden, oder aber wegen der zugrundeliegenden Assetklasse (beispielsweise Realinvestments) die Werte nur halbjährlich festgestellt werden.

Diese „intransparenten Risiken" wurden vom Regulator erkannt und aus diesem Grund mit pauschalierten Risikogrößen (max. klassische Sicherheitsaufschläge) belegt. Viele Investoren ermittelten dagegen mit aufwändigen individuellen Analysen die tatsächlichen Risiken der komplexen Instrumente, um für die eigene Kapitalanlage die Risiko/Rendite optimalen Produkte zu identifizieren.

Ziel der folgenden Darstellung ist es, für Aufsicht und Investoren ein transparentes Risikomaß vorzustellen, mit dem sowohl eine hoch effiziente Investmentauswahl, als auch eine risikotransparente Kontrolle der Kapitalanlagen ermöglicht wird.

Sicht der Aufsicht

Die Aufgabe der Aufsicht ist es, allgemein gültige Kontrollmechanismen für die unterschiedlichen Kapitalanleger und Kapitalanlageinstrumente zur Verfügung zu stellen. Hierdurch soll eine vergleichbare Kontrolle von allen beaufsichtigten Instituten in Bezug auf Anlagesubstanz und Fähigkeit, die momentanen und zukünftigen Verpflichtungen erbringen zu können.

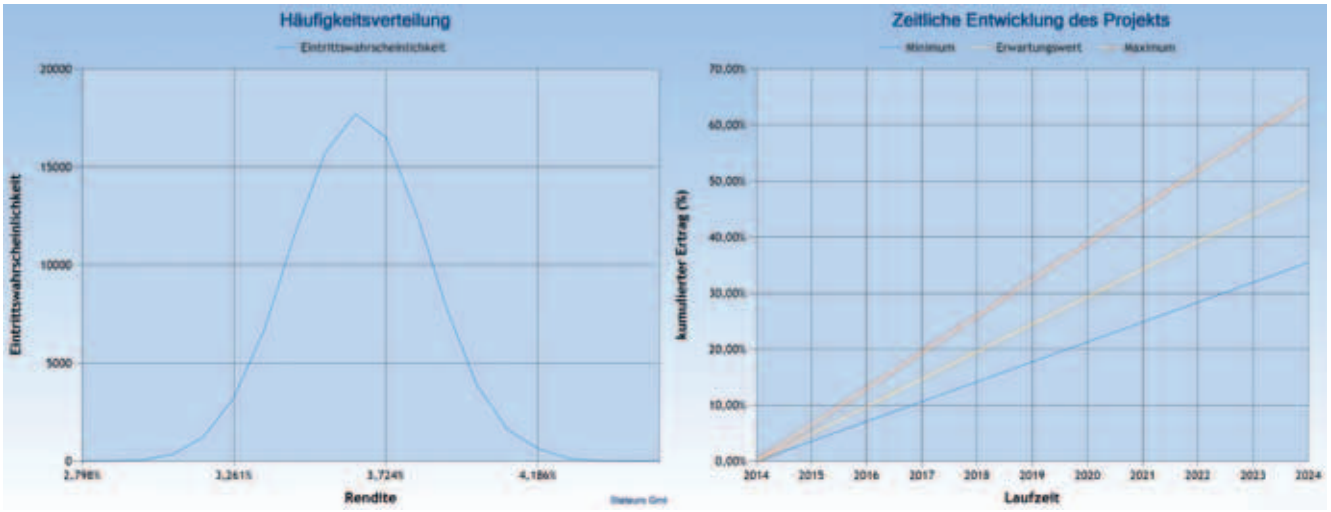
Die statistische Größe „Standardabweichung" war über Jahrzehnte der weltweite Standard und sie gilt auch heute noch bei den klassischen Finanzinstrumenten als adäquate Risikomeßzahl. Die folgende Gleichung zeigt mit σ die Ermittlung der Standardabweichung.

Wobei xi der i-te Messwert der Zeitreihe und μ der Erwartungswert ist.

Mit der Erweiterung von Investitionsmöglichkeiten (regional, mit zusätzlichen Asset-Klassen und der Weiterentwicklung der Finanzinstrumente) reichte diese Risikobetrachtung zur wahren Einschätzung von möglichen Ausfällen nicht mehr aus. Daher wurden die Vorschriften bezüglich der Beaufsichtigung von Banken (Basel III) und Versicherungen (Solvency II) durch entsprechende Eigenkapitalunterlegungsanforderungen angepasst. Damit wurden Institutionen verpflichtet die möglichen zukünftigen Wertverluste (a priori nicht quantifiziert) dieser Investments nach einer „prudent-man-rule", bzw. mit einer pauschalen Eigenkapitalunterlegung pro Asset-Klasse, Gattung oder Produktklasse abzusichern. Jede zusätzliche Eigenkapitalunterlegung erhöht zwar die Sicherheit der Kapitalanlage gegen zukünftige Ausfälle, reduziert jedoch die laufende Rentabilität der Investitionen. Daher spricht man auch von der Bruttorendite (der Kapitalinvestments) und der Nettorendite (der Kapitalanlagen).

$$\sigma = \sqrt{Var(X)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \mu)^2}{n}}$$

Abb. 01: Histogramm und Minimum-, Median- und Maximum-Chart



Quelle: Statauro GmbH

Durch die Festlegung der hohen und standardisierten Eigenkapitalunterlegungen entstand für die Aufsicht ein gesichertes Kontrollverfahren, da die neuen Investments (wie hoch das effektive Investmentrisiko auch war) mit einem maximalen Puffer abgesichert wurden.

Sicht der Investoren

Das Ziel der Investoren ist es Investments zu finden, die einen möglichst hohen Nutzen (Return / Risiko) auf das eingesetzte Kapital erzielen. Hierbei kommen folgende Komponenten zum Tragen:

a) Ertragseinschätzung
b) Risikoabschätzung
c) Eigenkapitalunterlegungsanforderungen

Zu a)

Investmentertragsschätzungen werden in der Regel von spezialisierten Analysten erstellt. Dabei geben sie Potentialeinschätzungen für Markt (Macro), Unternehmen (Micro) und Projekterfolg (Milestones) ab. Dies soll hier nur als „gegeben" vorausgesetzt werden, da der Inhalt der weiteren Betrachtung der Risikovergleich zwischen Aufsicht und Investoren ist.

Zu b)

Solange gehandelte Wertpapiere mit täglicher Notierung zugrunde gelegt werden, können klassische Verteilungsformen die Schwankungsintensität kurz, mittel und langfristig darstellen. Die statistische Risikogröße „Standardabweichung" wie zuvor beschrieben, dient dann als erprobtes und allgemein einsetzbares Risikomaß.
Bei Nutzung der aktuell angebotenen Kapitalinvestments reichen diese klassischen Risikoermittlungsverfahren jedoch nicht mehr aus. Beispielhafte Gründe hierfür sind:

- Asymmetrische Produktkomponenten (beispielsweise Einbindung derivativer Instrumente),
- Periodizität der öffentlichen Notierung,
- Projekt- statt Unternehmensinvestments (beispielsweise Infrastruktur),
- Individualinvestments (keine Vergleichbarkeit wie bei Standardprodukten).

Um auch diese Produktcharakteristik analysieren zu können, werden neuere, oder erweiterte Bewertungsverfahren herangezogen. Diese können in zwei Gruppen klassifiziert werden:

- Individuelle Bewertungsansätze (Investment oder Projekt bezogen): Mit diesen Verfahren werden alle Bestandteile des Wertpapiers (in einem Team) mit spezifischem Fach-Know-how analysiert. Diese Ergebnisse werden nur von dem Auftraggeber als proprietäres Wissen genutzt. Weder Wettbewerber, noch der Regulator erhalten in der Regel Einsicht in die Ergebnisse. Daher können diese Verfahren auch nicht als standardisierte Methode genutzt werden.
- Szenarioanalyse (Projekt bezogen): Ziel ist die Ermittlung einer wahrscheinlichen Zielrendite, die Identifizierung alle wertbestimmenden Faktoren, die Festlegung der individuellen Ober- und Untergrenzen (Min-/Max-Werte), die Erstellung eines formellen Gleichungssystems zur Renditeberechnung und die Ermittlung des Renditespektrums via Simulationsrechnung (Spannbreite = Risikomaß). Statt mit nur einer Kennzahl erfolgt die Risikobeurteilung hierbei mit Min-/Max-Verläufen [vgl. ▶ Abb. 01].

Zu c)

Eigenkapitalunterlegungen dienen einer Absicherung von Investmentrisiken. Sie werden für jedes Investment, Gattung und Asset-Klasse vom Regulator entsprechend dessen Risikoeinschätzung festgelegt. Dabei werden als stark risikobehaftet eingeschätzte Investments mit einem hohen (beispielsweise Aktien) und „sichere" Anlagen (beispielsweise Staatsanleihen der europäischen Kernländer) mit einem nahe Null liegenden Prozentsatz eingestuft.

Eine Eigenkapitalunterlegung reduziert auf der Investorenseite jedoch die frei zur Verfügung stehenden Kapitalerträge (Nettoerträge). Um einen effizienten Produktertrag zu erzielen, ist es daher für Investoren wichtig bei einem gegebenen Investmentrisiko auch nur eine adäquate Eigenkapitalunterlegung zu leisten. Pauschale Risikozuschläge (wegen Intransparenter Produktrisiken) führen zu (netto) Mindererträgen.

Exemplarisch sollten Anwender daher immer folgende Spezifika überprüfen:

- Asset-Klasse Bonds: Rating, Bonität, Laufzeit, Einstufung der Endfälligkeit;
- Asset-Klasse Aktien: Indexzugehörigkeit, öffentliche Notierung;
- Asset-Klasse Realinvestments: Gattung, Leverage;
- Asset-Klasse Beteiligungen: Bonität, Bewertungen, Liquidität, Gattung.

Investoren wählen mögliche Investments daher nach den selbst ermittelten Kriterien „Ertrag", „Risikoabschätzung" und „notwendige Eigenkapitalunterlegung" aus.

Vergleich der beiden Positionen

Für die Effizienz des Kapitalmarktes ist es notwendig, dass die Qualität eines jeden Kapitalinstruments mit den Größen Ertrag und Risiko bei der Auswahl durch Investoren, aber auch bei der Risikobeurteilung der Regulatoren objektiv bewertet werden kann. Während der laufende Ertrag in der Regel direkt messbar ist und nach standardisierten Methoden gleich bewertet wird, unterscheiden sich die Risikomessverfahren stark. Der klassische Ansatz (Standardabweichung der historischen Kurse) ist bei aktuell entwickelten Produkten (mit beispielsweise asymmetrischer Risikostruktur, oder unregelmäßigen Preisnotierungen) häufig ungenau, oder gar nicht anwendbar.

Aktuell wird die Risikoermittlung von den Marktakteuren unterschiedlich durchgeführt. Eine Vereinheitlichung der Risikoermittlungsmethode erscheint aufgrund der Informationsgüte, Analyseressourcen und zeitnah übermittelten Produktdetails derzeit schwierig. Solange dies nicht verbessert werden kann, werden für solche Produkte aufsichtsseitig die maximalen Risikogrößen bekannter Asset-Klassen, zusammen mit pauschalen Risikoaufschlägen zur „sicheren" Abdeckung möglicher Risiken festgelegt. Diese Pauschalierung betrifft sowohl Asset-Klassen, als auch die Gattung (Fremd- oder Eigenkapital) der Investments. Eine adäquate standardisierte Risikoermittlung erscheint umso wichtiger, da der Anteil dieser „neuen und asymmetrisch wirkenden" gegenüber den „klassischen" Instrumenten schnell steigt. Weiter belasten solche pauschalen Risikozuschläge mit den unter Solvency II geforderten Eigenkapitalunterlegungen (zur Risikokompensierung) die von den Anlegern erzielbare (Netto) Rendite spürbar.

Fazit

Mit der geographischen und finanztechnischen Erweiterung des Produktuniversums haben sich auch die Investmentrisiken geändert. Dies sind insbesondere asymmetrische Risikokomponenten zusammen mit einer unregelmäßigen öffentlichen Produktnotierung. Eine klassische Risikomessung mit einer statistischen Beurteilung historischer Preise ist daher als Maßstab nur noch eingeschränkt möglich, oder gilt methodisch als nicht mehr exakt. Sowohl der Regulator, als auch die Kapitalanleger haben darauf reagiert.

Während Kapitalanleger in der laufenden Periode einen optimalen Ertrag anstreben und dabei das historisch auszuweisende Risiko nur als zusätzliche Größe betrachten, liegt die Aufgabe des Regulators in der Beurteilung zur langfristig ausgerichteten Fähigkeit eines Versicherers die vertraglich zugesagten Kundenleistungen auch betrags- und fristgerecht erfüllen zu können. Somit treffen das Verständnis des Kapitalanlegers „das Stabilitätsrisiko habe ich bewertet und der notwendige Ertrag wird erzielt" mit der Forderung der Aufsichtsbehörde „neben dem heutigen Match zwischen Verpflichtung und Ertrag muss auch mit den vorhandenen Kapitalinvestments eine langfristige Bedienung der Verpflichtungen aus den beaufsichtigten Unternehmen sichergestellt werden", aufeinander.

Bedingt durch die unterschiedlichen Aufgaben sind die derzeitigen Analysen beziehungsweise Anforderungen zur Risikoeinschätzung unterschiedlich. Anpassungen der Investmentprodukte führen dabei nicht selten zu höheren Produktionskosten und damit zu einer Reduzierung der Produkteffizienz.

Ein möglicher Lösungsansatz kann daher statt einer statistischen Bewertung von historischen Zeitreihen eine Szenario-Analyse der zukünftigen Rendite sein. Dabei werden die erwarteten Produktrisiken und -erträge mathematisch abgebildet und systematisch simuliert. Das Ergebnis ist eine „wahrscheinliche" Zielrendite, wobei die Eintrittswahrscheinlichkeit als standardisiertes Risikomaß genutzt werden kann. Statt der vergangenheitsorientierten Risikoschätzung kommt dabei eine zukunftsorientierte Renditeschwankung als Risikomaß zur Verwendung.

Gelingt es die Investmentrisiken der Aufsicht bereits während der Produktkonzeption transparent darzustellen, kann so ein gemeinsames Verständnis des tatsächlichen Investmentrisikos aufgebaut werden. Dann können auf der einen Seite pauschalierte Risikoaufschläge (Asset-Klassen oder gattungsbedingt) entfallen und auf der anderen Seite teure Produktumgestaltungen vermieden werden. Oder mit anderen Worten: „Nicht die Verpackung, sondern das zugrundeliegende Produktrisiko bestimmt die Sicherheitsanforderung".

So kann aus dem scheinbaren Konflikt sogar eine gemeinsame Basis zur Erstellung von transparenter Kontrolle und effizienten Produkten entstehen und damit ein nachhaltiger Nutzen für Aufsicht und Investoren.

Literatur

Dagpunar, J. S. [2007]: Simulation and Monte Carlo, University of Edingurgh, John Wiley&Sons, West Sussex 2007.
Frick, R./Gantenbein, P./Reichling, P. [2012]: Asset Management, Haupt Verlag, Wien 2012.
Grundmann, W./Luderer, B. [2009]: Finanzmathematik, Versicherungsmathematik, Wertpapieranalyse, 3. Auflage, GWV Fachverlag Wiesbaden 2009.
Hauck, W. [1991]: Optionspreise, Märkte, Preisfaktoren, Kennzahlen, Gabler Verlag, Wiesbaden 1991.
Hielscher, U. [1996]: Investment Analyse, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 1996.
Hull, J. C. [2014]: Risikomanagement, 3. Auflage, Pearson Verlag, München 2014.
Just, T./Uttich, S. [2015]: Es sind nicht nur Gebäude, Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt am Main 2015.
Müller-Grombach, T./Novak, E./Ritter, K. [2012]: Monte Carlo-Algorithmen, Springer Verlag New York u. a. 2012.
Klauck, K./Stegmann, C. [2012]: Basel III, Schäffer Poeschel, Stuttgart 2012.
Küting, K./Pfitzer, N./Weber, C. [2011]: IFRS oder HGB, Schäffer-Pöschel Verlag, Stuttgart 2011.
Romeike, F./Hager, P. [2013]: Erfolgsfaktor Risiko-Management 3.0, 3. Auflage, Springer Verlag, New York u. a. 2013.
Spremann, K. [2008]: Portfolio Management, 4. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2008.
Wanner, R. [2015]: Risikomanagement für Projekte, 2. Auflage, Books on Demand 2015.
Westphal, I./Hostkotte, Ch./Ripper, K. [2003]: Asset Management, 2. Auflage, Schäffer Poeschel, Stuttgart 2003.
Wüst, K. [2014]: Risikomanagement, UVK Verlagsgemeinschaft, München 2014.

Autoren
Dr. Wilfried W. Hauck
Geschäftsführer
Statauro Financial Management GmbH,
Grasbrunn

Corinna Linner
LW
Linner Wirtschaftsprüfung,
Grasbrunn

Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung

Rückblick, Ausblick, Weitblick

Liebe Mitglieder, Freunde und Unterstützter von FIRM,

„Panta rhei", alles fließt und nichts bleibt. Treffender könnten die Worte des griechischen Philosophen Heraklit auf das hier und jetzt nicht übertragen werden. Unsere Welt ist im Umbruch mit Finanzkrise, Kriegen und Terror, Flüchtlingsdramen, Cybergefahren und steigenden Naturkatastrophen. Anders formuliert: Nichts scheint zu bleiben in unserer Welt ohne Weltordnung. Umso wichtiger ist es, wenn es Grundfeste gibt, die Leitplanken setzen, sprich Wege aufzeigen und neue Chancen suchen.

Genau dies ist die Aufgabe des Frankfurter Instituts für Risikomanagement und Regulierung (FIRM). Seit der Gründung im August 2007 fördert FIRM hochwertige Forschung und Lehre sowie Best-Practice-Standards rund um die Themenfelder Risikomanagement und Regulierung. Darüber hinaus suchen wir den fachübergreifenden Dialog und verstehen uns als das führende Netzwerk im Finanzsektor zwischen Wissenschaft, Praxis, Politik und Regulierung. Trotz unserer noch jungen Geschichte haben wir schon viel erreicht. Und darauf sind wir, ist der Verein für Risikomanagement und Regulierung e.V. als Träger von FIRM, stolz. Mit dem vorliegenden FIRM-Jahrbuch 2016, stellen wir unseren mittlerweile fünften Rechenschaftsbericht vor.

FIRM hat einen Namen, FIRM wächst

Ein Blick auf die historische Entwicklung von FIRM und unserer Mitgliedszahlen zeigt: Wir sind in der Finanzbranche längst angekommen. Wir haben einen Namen. Und das lässt sich auch an den stetig steigenden Mitgliederzahlen verdeutlichen. Im Jahr 2009 starteten wir mit 24 institutionellen Mitgliedern, darunter die Deutsche Bank als stiftendes Mitglied und die Commerzbank, die Deutsche Börse, die DZ BANK und das Land Hessen als Premium-Mitglieder. Insgesamt waren 17 ordentliche Mitglieder von Beginn an bei FIRM aktiv. Mit dem House of Finance der Goethe-Universität und der Frankfurt School of Finance & Management wussten wir zudem zwei Fördermitglieder in unserer Mitte, die unsere Ziele teilen. Unsere Mitgliedszahlen haben sich seit unserer Gründung kontinuierlich positiv entwickelt (vgl. ▶ Abb. 01 und 02).

Bei den stiftenden Mitgliedern sind inzwischen alle drei Säulen der Deutschen Kreditwirtschaft vertreten. Beispielhaft möchte ich an dieser Stelle auf die Zunahme der Premium-Mitglieder (von 4 auf 8) verweisen sowie der Steigerung bei den der institutionellen Mitglieder von 19 (Mitte 2009) auf 49 Anfang 2016. Erfreulich ist darüber hinaus, dass wir für das Jahr 2015 den Eintritt des ersten institutionellen Mitglieds einer Auslandsbank verzeichnen konnten. In Zuge dieser positiven Entwicklung stiegen die Vereinsbeiträge von 370.000 Euro im Gründungsjahr 2009 auf rund 840.000 Euro im Jahr 2015. Das bedeutet: Wir konnten die Beiträge in sechs Jahren mehr als verdoppeln. Gelder, die zu 80 Prozent unmittelbar dem Vereinszweck Forschung, Lehre, Kommunikation und Veranstaltungen zu Gute kommen. Rund 20 Prozent entfallen auf Verwaltungsausgaben – überwiegend für unsere Geschäftsstelle in Frankfurt.

Diesem positiven Ergebnis möchte ich eine weitere erfreuliche Information hinzufügen: Im Rahmen der Rechnungsprüfung gab es auch im Jahr 2015 keine Auffälligkeiten. Der Verein ist liquide und in der Lage, für wichtige Zukunftsaufgaben zweckgebundene Rücklagen zu bilden. Das gibt Zuversicht und eröffnet neue Chancen für FIRM.

Nachwuchs und Projekte aus der Praxis im Fokus

FIRM bietet Absolventen der unterschiedlichen Studiengänge ein funktionierendes Netzwerk. Hierzu steht unter anderem das FIRM-Alumni-Programm zur Verfügung. Als Zusammenschluss von Studenten, Studienabgängern und Experten, wurde das Alumni-Programm im Jahr 2010 durch FIRM ins Leben gerufen.

FIRM bietet den Teilnehmern mit dem Programm unter anderem folgende Vorteile:

- Bevorzugter Zugang zu seinen lokalen, überregionalen und nationalen Veranstaltungen;
- Immaterielle Förderung von Studenten, beispielsweise durch die aktive Teilnahme an Mentoring-Veranstaltungen;
- Physisches und virtuelles Netzwerk zum fachlichen Austausch.

Hierzu trägt auch der Ausbau unserer Internetpräsenz im letzten Jahr bei. Damit können wir den Alumnis ein modernes Fundament für den fachlichen Austausch bieten. In ihrem Beitrag zur Alumni-Organisation berichten Sebastian Rick und Frank Romeike zum „Rückblick auf das erste Jahr nach dem Refresh".

Parallel unterstützen wir von Beginn an Projekte aus den Themenbereichen Risikomanagement und Regulierung mit konkreter Praxisrelevanz. Die Qualität der von FIRM geförderten Projekte zeigt sich unter anderem an der konkreten Nutzung einzelner Projekte durch Institutionen, wie etwa der Europäischen Zentralbank sowie an Veröffentlichungen der Forscher in anerkannten wissenschaftlichen Publikationen. Unsere Unterstützung mit Beträgen von üblicherweise 60.000 Euro ermöglicht, dass die Projekte zügig in einem oder zwei Jahren abgeschlossen werden können. Mittlerweile konnten wir 22 Forschungsprojekte mit Fördermitteln von insgesamt rund 1,5 Millionen Euro unterstützten.

Tue Gutes und rede darüber

Mithilfe einer professionalisierten Redaktionsarbeit (FIRM-Beilage im Risiko Manager, News und Themen auf den FIRM-Internetseiten) gelang es FIRM in den vergangenen Jahren stärker auf sich aufmerksam zu machen und die Wahrnehmung in der Außendarstellung zu steigern. Die Abrufe und Besuche unserer Internetpräsenz haben sich in den letzten beiden Jahren verfünffacht. Entscheidend hierfür war die Herausgabe unseres FIRM-Jahrbuches ab 2012. Das Jahrbuch erscheint jeweils zum „Frankfurt Finance Summit" im Mai. Inhaltlich nehmen renommierte Praktiker und Wissenschaftler in Expertenbeiträge Stellung zu aktuellen Fragen des Risikomanagements und der Regulierung. Mit dem vorliegenden Jahrbuch 2016 ist somit unsere 5. Auflage entstanden. Neben der stetig steigenden Qualität der Inhalte, steigt auch der Umfang des FIRM-Jahrbuchs mit aktuell 300 Seiten (2015: 216 Seiten, 2014: 168 Seiten) mit 40 Beiträgen zu Fragen des Risikomanagements (jeweils in deutscher

und englischer Sprache). Honoriert wird das Ganze von einer steigenden Leserschaft.

Auch im Bereich unserer Konferenzen und Podiumsveranstaltungen punkten wir zusehends, mit beträchtlichem Erfolg in der Außendarstellung. Ein Beispiel ist die erfolgreiche FIRM-Forschungskonferenz von 2015 im Collegium Glashütten. Die Veranstaltung wurde erstmals im neuen Format mit Counter-Speeches zu jeder wissenschaftlichen Präsentation von jeweils einem Praktiker und einem Wissenschaftler durchgeführt.

Ein weiterer Baustein unseres Erfolges war der im Jahr 2012 erfolgte Start eines „FIRM Offsite", zu dem alle Vorstands- und Beiratsmitglieder von FIRM eingeladen werden. Inhaltlich stehen an diesem Tag die aktuellen Entwicklungen des Risikomanagements und die zukünftige Arbeit von FIRM im Mittelpunkt. Frank Romeike gewährt mit einem Aufsatz „Offsite und Forschungskonferenz" und einer Bildergalerie Einblicke zu beiden Veranstaltungen.

Im Jahr 2011 startete darüber hinaus der „Banking Risk Round Table (BRRT)" unter dem Dach von FIRM. Inhaltlich diskutieren die Risiko-Controller deutscher Banken regelmäßig über Regulierungsthemen und die Weiterentwicklung von Risikomanagementprozessen – mit einem Best-Practice-Blick. Die genannten Initiativen von FIRM sind alle vor dem Hintergrund des Selbstverständnis zu verstehen, dass wir im Rahmen von Netzwerkbildung und Kommunikation die Vertreter der Praxis, Wissenschaft, Regulierung und Politik in geeigneten Formaten zu einem offenen Gedankenaustausch zusammenbringen. Auch in diesem Punkt sind wir auf einem sehr guten Weg.

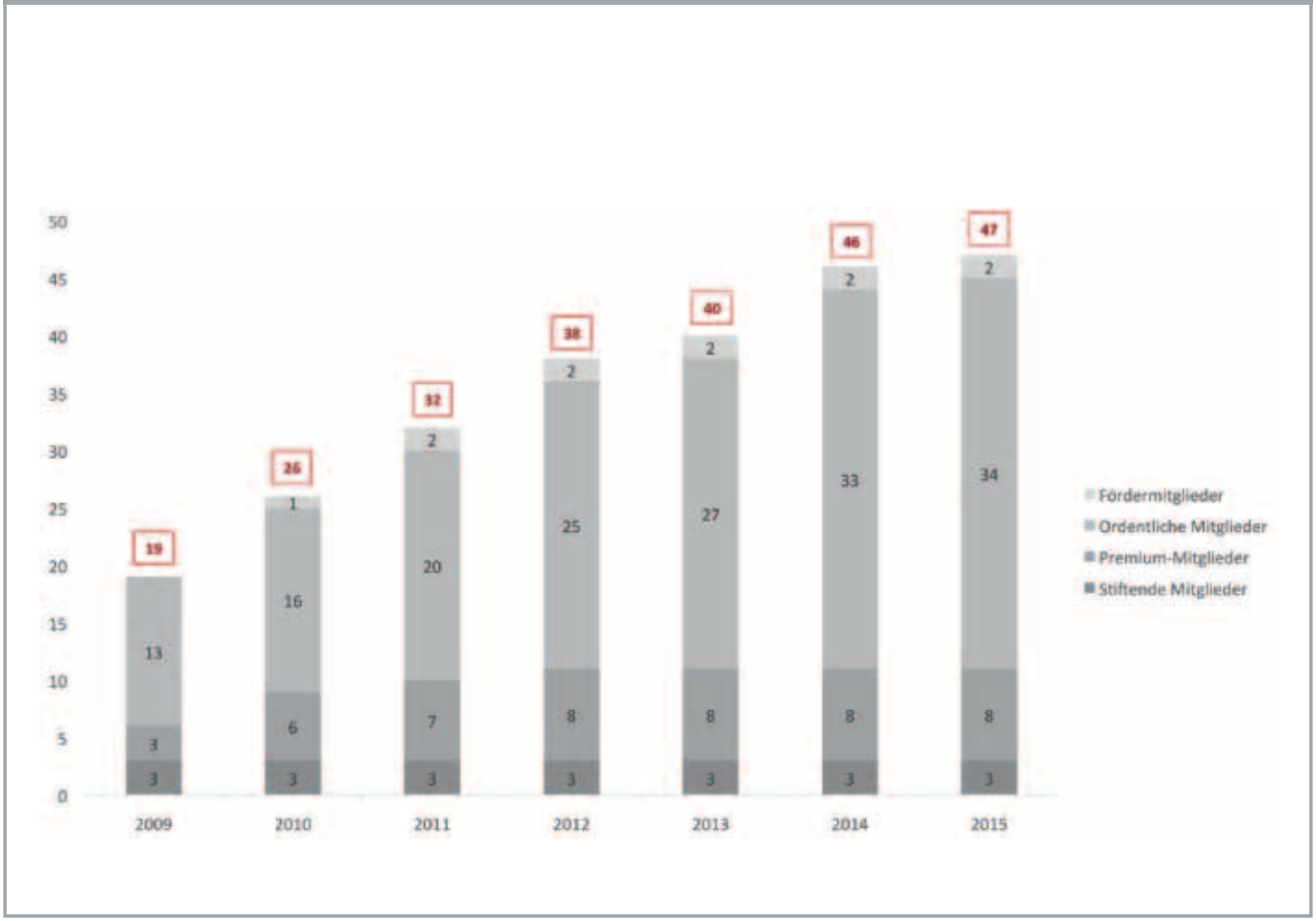
Neue Satzung und strategische Ausrichtung

Im Rahmen der letztjährigen FIRM-Offsite wurde eine Strategie- und Satzungskommission ins Leben gerufen. Ziel war es, auf Basis der Erfahrungen der ersten sechs Jahre von FIRM eine zukunftsfähige Satzung und Strategie für die FIRM-Arbeit der kommenden zehn Jahre zu entwickeln. Und das mit Blick auf den veränderten regulatorischen Rahmen, der durch die Schaffung einer Bankenunion in Europa im Entstehen begriffen ist.

Im Dezember 2015 präsentierte die Strategie- und Satzungskommission dem Vorstand ihre Ergebnisse und Vorschläge zur Weiterentwicklung. Bereits im Februar 2016 wurde auf einer außerplanmäßig durchgeführten FIRM-Vorstandssitzung die Neufassung der Satzung und die neue strategische Ausrichtung von FIRM beschlossen. Von der Mitgliederversammlung am 16. März 2016 wurden dann beide wichtigen Beschlussfassungen jeweils einstimmig abgesegnet. Der Weg für eine fruchtbare Weiterentwicklung von FIRM ist nun vorgezeichnet: Durch die Neufassung der Satzung besitzen wir klare Leitplanken und durch die beschlossene Strategie werden Geschwindigkeit und Richtung der Weiterentwicklung von FIRM vorgegeben. Die wesentlichen Änderungen der Satzung, die komplett neu gefasst und strukturiert wurde, finden Interessenten unter www.firm.fm.

Intensiv diskutiert wurde zudem die strategische Ausrichtung des Vereins. Auf der Sondervorstandssitzung am 8. Februar 2016 wurde beschlossen, dass sich der Verein in Richtung Europa öffnen wird. FIRM ist zukünftig bestrebt, neue institutionelle Mitglieder aus dem Europäischen Raum zu gewinnen und sich verstärkt mit Risikoma-

Abb. 01: Historische Mitgliederentwicklung seit 2009



nagement- und Regulierungsfragen der entstehenden Bankenunion auseinanderzusetzen. Die europäische Öffnung bedeutet für FIRM eine nachhaltige Veränderung des Wirkungskreises und der Kommunikationsanforderungen.

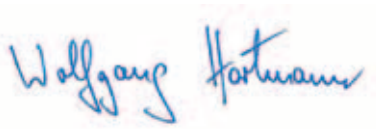
Der Vorstand beschloss bezüglich der weiterführenden Strategie folgende Eckpunkte:

- Die Öffnung der FIRM-Aktivitäten in Forschung und Lehre für Wissenschaftler und Studierende außerhalb Deutschlands. Dies gilt für den Forschungspreis, der wieder im Jahr 2018 vergeben wird, die Forschungsförderung und die Lehrangebote (eventuell auch unter Einbeziehung weiterer Hochschulen)
- Die sukzessive Aufnahme qualifizierter Wissenschaftler aus der Eurozone in den Beirat.
- Die Förderung weiterer Formate bei FIRM, die für europäische Banken geeignet sind. Wir konzentrieren uns hierbei aktuell auf das gemeinsam mit der Maleki Group und dem IBF e.V. entwickelte Format „Frankfurt 120" und auf den „CRO Round Table European SIFIs", der erstmalig am 11. Mai 2016 in Verbindung mit dem „Frankfurt Finance Summit" stattfinden wird.
- Die Integration von Essays von Autoren aus Wissenschaft und Praxis außerhalb Deutschlands in das Jahrbuch.
- Die Schaffung eines „Insurance Risk Round Table (IRRT)" mit Blick auf kleinere und mittlere Versicherungsunternehmen in Deutschland. In diesem Zuge ist auch der Aufbau eines Master-Studiengangs für „Insurance Risk" geplant.

Dem neuen strategischen Weg sehen wir mit Freude entgegen, gerade weil wir als FIRM gut aufgestellt sind die kommenden Herausforderungen zu meistern. Und doch gilt es noch einiges zu tun in Zeiten des Wandels, in denen alles fließt und FIRM als Konstante im Zeichen des Risikomanagements und der Regulierung steht. Wir freuen uns über Ihr Interesse und laden potenzielle Mitglieder herzlich ein, sich engagiert in unserem außergewöhnlichen Netzwerk zu beteiligen. Die entsprechenden Gremien, Ansprechpartner und Kontaktdaten finden Sie im vorliegenden FIRM-Jahrbuch.

Nun wünsche ich Ihnen viel Spaß bei der Lektüre, verbunden mit den besten Wünschen auf neue Erkenntnisse aus der Welt des Risikomanagements und der Regulierung!

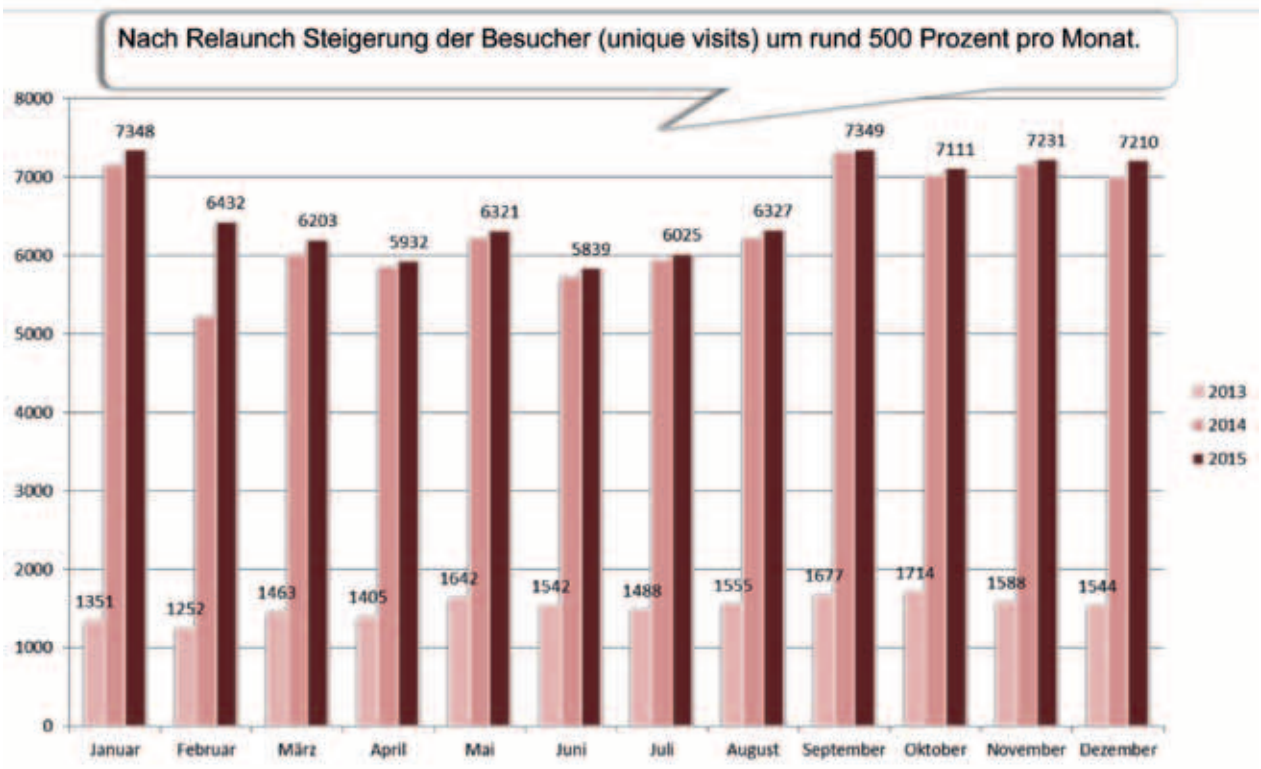
Ihr



Wolfgang Hartmann

Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V., Frankfurt am Main

Abb. 02: Entwicklung „Visits" (Besucher) auf FIRM.fm



Vorstand

Gesellschaft
für Risikomanagement und Regulierung

Die Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung, an der Banken und Verbände, Initiativen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften sowie das Land Hessen mitwirken, wurde im Juni 2009 gegründet. Zweck der Gesellschaft ist es, die Lehre und Forschung auf den Gebieten des Risikomanagements und der Regulierung – insbesondere im Rahmen der Finanzindustrie – vor allem durch das Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) zu betreiben und zu fördern.

Daher werden die durch FIRM betriebenen Lehr- und Forschungsaktivitäten von der Gesellschaft unterstützt und finanziert, wobei das Institut die Ergebnisse seiner Forschung den Mitgliedern sowie der Allgemeinheit zugänglich macht sowie in Kooperation mit der Goethe-Universität und der Frankfurt School of Finance & Management Aus- und Weiterbildung für Risikomanager anbietet. Damit soll auch Frankfurt als wichtiger Standort für Risikomanagement und Regulierung weiter gestärkt werden.

Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V.
Main Triangel | Zum Laurenburger Hof 76
60594 Frankfurt am Main | Germany
Tel.: +49 (0)69 94 41 80 51 | Fax: +49 (0)69 94 41 80 19
info@firm.fm | www.firm.fm

Wolfgang Hartmann
Vorstandsvorsitzender FIRM,
Vorstandsmitglied Frankfurt Main Finance e.V.,
ehem. Vorstandsmitglied und
Chief Risk Officer,
Commerzbank AG

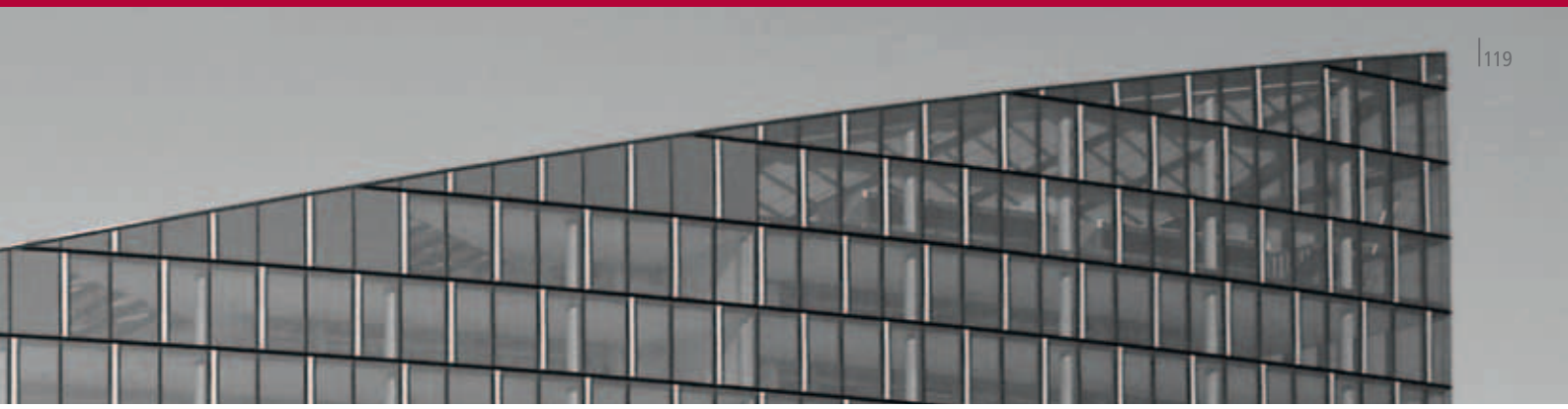
Thomas Groß
Stellvertretender Vorsitzender FIRM,
Stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes,
Chief Risk Officer,
Helaba Landesbank
Hessen-Thüringen

Frank Westhoff
Stellvertretender Vorsitzender FIRM,
Mitglied des Vorstands,
Chief Risk Officer,
DZ BANK AG

Stephan Wilken (ab März 2016)
Schatzmeister FIRM,
Managing Director,
Leiter Enterprise Risk Management,
Deutsche Bank AG

Prof. Dr. Wolfgang König
Präsident FIRM,
Geschäftsführender Direktor,
House of Finance,
Goethe-Universität
Frankfurt am Main

Prof. Dr. Dr. h.c. Udo Steffens
Präsident FIRM,
Präsident und Vorsitzender
der Geschäftsführung,
Frankfurt School of
Finance & Management



Dr. Stephan Bredt
Abteilungsleiter Wirtschaftsordnung,
Finanzdienstleistungen, Börsen,
Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Dr. Lutz Raettig
Aufsichtsratvorsitzender der
Morgan Stanley Bank AG,
Sprecher des Präsidiums
Frankfurt Main Finance e.V.

Thomas S. Bürkle
Mitglied des Vorstands,
Chief Risk Officer,
NORD/LB Norddeutsche Landesbank
Girozentrale

Frank Romeike
Geschäftsführender Gesellschafter,
RiskNET GmbH

Gerold Grasshoff (ab März 2016)
Senior Partner & Managing Director,
Int. Leiter Risikomanagement und
Regulierung/Compliance,
The Boston Consulting Group GmbH

Jörg Erlebach (bis März 2016)
Partner and Managing Director,
The Boston Consulting Group GmbH

Marcus Kramer
Mitglied des Vorstands,
Chief Risk Officer,
BayernLB

Bernd Loewen (bis März 2016)
Mitglied des Vorstands,
KfW Bankengruppe

Dr. Stefan Peiß (ab März 2016)
Mitglied des Vorstandes,
KfW Bankengruppe

Dr. Erik Lüders (bis März 2016)
Partner,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Thomas Poppensieker
Direktor Risk Management,
McKinsey&Company,
Inc.

Dr. Hans-Joachim Massenberg (bis März 2016)
Mitglied der Hauptgeschäftsführung,
Bundesverband deutscher Banken e.V.

Profil und Mission Statement

Das im Jahr 2009 gegründete Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) wird von der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V. getragen, in der sich namhafte Finanzdienstleister, Corporates und Consultants sowie das Land Hessen engagieren. Als stiftende Mitglieder fungieren die Deutsche Bank AG, die DZ BANK AG und die Landesbank Hessen-Thüringen. Hierdurch sind alle drei Säulen des deutschen Kreditgewerbes in führender Funktion vertreten. Bei FIRM wirken nahezu alle bedeutenden deutschen Kreditinstitute mit. Der Versicherungsbereich ist durch die Allianz SE, der Wertpapierbereich durch die Deutsche Börse AG und der Corporate Bereich durch die vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste GmbH namhaft vertreten. FIRM kooperiert mit der Frankfurt School of Finance & Management, dem House of Finance der Goethe-Universität sowie weiteren Universitäten und Hochschulen und arbeitet in Lehre und Forschung eng mit Ihnen zusammen.

Der Vorstand umfasst 14 Mitglieder unter Führung des Vorstandsvorsitzenden Wolfgang Hartmann, ehemals Vorstand und CRO der Commerzbank AG, und der stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden Frank Westhoff, Mitglieds des Vorstands und Chief Risk Officer der DZ BANK AG sowie Thomas Groß, Mitglied des Vorstands und Chief Risk Officer der Landesbank Hessen-Thüringen. Dem Vorstand der Gesellschaft gehören auch die beiden Präsidenten des Instituts an, die sich inhaltlich der Forschung und Lehre annehmen. Dabei kümmert sich Prof. Dr. Wolfgang König, Executive Director des House of Finance, schwerpunktmäßig um die Forschung und Prof. Dr. Dr. h. c. Udo Steffens, Präsident der Frankfurt School of Finance & Management, um die Lehre. Als Schatzmeister achtet Stephan Wilken von der Deutschen Bank auf eine effektive und gemeinnützige Verwendung der finanziellen Mittel.

Der Vorstand kommt viermal im Jahr zu Sitzungen zusammen, die von der Working Group vorbereitet werden. Jedes institutionelle Mitglied ist üblicherweise durch ein Beiratsmitglied vertreten. Zweimal jährlich finden Beiratssitzungen statt, in denen auf Basis von Impulsvorträgen aktuelle Fragen des Risikomanagements und Ergebnisse der Forschungsprojekte besprochen werden. Einmal im Jahr findet ein zweitägiges Offsite der Vorstands- und Beiratsmitglieder statt, das der Netzwerkbildung und der vertiefenden Besprechung von Risikomanagement- und Regulierungsfragen dient.

FIRM orientiert sich bei Forschung und Lehre daran, internationalen Best-Practice-Standards zum Durchbruch zu verhelfen und lehnt Lobbying strikt ab. Der FIRM Banking Risk Round Table hat es sich zum Ziel gemacht – aufbauend auf der Expertise der Risiko-Controller großer Banken – effiziente Standards für die Risikomodellierung und andere quantitative Fragen des Risikomanagements und der Regulierung zu entwickeln und zu fördern. Ebenso viermal jährlich trifft sich der Compliance Risk Round Table. Ein offener Gedankenaustausch zur Weiterentwicklung und wertschöpfenden Implementierung eines Compliance Risk Managements stehen hierbei im Vordergrund. Bei der Unterstützung von Forschungsprojekten fokussieren wir uns auf Projekte aus den Themenbereichen Risikomanagement und Regulierung mit konkreter Praxisrelevanz. FIRM arbeitet eng mit Frankfurt Main Finance e.V. zusammen. Der Informationsaustausch ist durch die gegenseitige Verankerung in den Gremien sichergestellt. Unsere Ziele und Grundsätze sollen uns in der vor uns liegenden Zeit – bei dem angestrebten weiteren kontinuierlichen Ausbau unserer Aktivitäten – Orientierung nach innen und außen geben:

Übergeordnetes Institutsziel („Mission Statement")

- Förderung der Forschung und Lehre auf allen Gebieten des Risikomanagements und der Regulierung sowie der ganzheitlichen, praxisorientierten Ausbildung von Risikomanagern für den Finanzsektor.
- Förderung des Verständnisses von „Best-Practice-Standards" für Risikomanagement und Regulierung mit dem Ziel eines nachhaltigen und die Gesamtwirtschaft stärkenden Finanzsektors.

Spezifische Institutsziele („Specific Objectives")

FIRM strebt an, eines der führenden Risikomanagementinstitute zu sein, indem es:

- Forschung und Lehre im europäischen Raum finanziell und inhaltlich unterstützt;
- das führende Netzwerk im Finanzsektor zwischen Wissenschaft, Praxis, Politik und Regulierung europaweit aufbaut und
- den faktenbasierten Dialog zu Fragen von Risikomanagement und Regulierung unter Wahrung der Unabhängigkeit der Beteiligten fördert.

Übergeordnete Institutsgrundsätze („Governance Principles")

- Gemeinnützigkeit: Die Mittel werden transparent und den Vereinszielen entsprechend verwendet, der Verein wird ehrenamtlich geführt.
- Offenheit: Für Mitglieder und Sponsoren mit Expertise in Risikomanagement und Regulierung im Finanzsektor; aus Wissenschaft, Finanz- und Realwirtschaft, Politik und Regulierung, inkl. persönlicher und Alumnivereinigung.

Der Beirat: Rückblick und Vorschau

Wie im Jahrbuch 2015 angekündigt, haben wir in diesem Jahr zahlreiche neue Mitglieder aus Wissenschaft und Praxis in den Beirat aufgenommen. Wir sind nun auf eine stolze Gesamtzahl von 68 Mitgliedern gewachsen. Dabei ist das Verhältnis zwischen Praxis und Academia nahezu ausgeglichen.

Gemäß unserem Ziel konnten wir auch den Dialog zwischen Praxis und Hochschule vorantreiben. So wurden am 11. Juni auf der neu ausgerichteten Forschungskonferenz in Glashütten zu jedem Vortrag je ein Ko-Referat eines Vertreters der Praxis und eines Vertreters der Hochschule gehalten, um die unterschiedlichen Sichtweisen und die Gemeinsamkeiten beider Seiten auszuloten. Wichtig war uns auch, dass auf der Forschungskonferenz nicht nur Beiträge aus der Hochschule, sondern auch aus der Praxis präsentiert wurden. Da das neue Setup auf eine sehr positive Resonanz gestoßen ist, planen wir ein ähnliches Format für die Zukunft.

Nach der Forschungskonferenz traf sich der Beirat zu einer Sitzung, um ausgehend von Statements verschiedener Praxisvertreter über „Niedrigzinsumfeld – Herausforderungen für die Teilnehmer" zu diskutieren. Der Praxisbezug wurde auch bei der anschließenden Brückenveranstaltung zwischen Forschungskonferenz und dem FIRM-Offsite gepflegt, als Klaus-Peter Müller, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Commerzbank AG, als Dinner-Speaker das Thema „Corporate Governance und Management von Compliance-Risiken" erörterte.

Die Beiratssitzungen im März und Oktober hatten neben den erforderlichen Regularien ebenfalls thematische Schwerpunkte. Im März standen juristische Fragen der Managementhaftung auf der Agenda. Die Oktober-Sitzung wurde zeitlich ausgeweitet, um das Thema „Zinsänderungsrisiken" von verschiedenen Seiten anzugehen, von der Rechnungslegung, von der Regulierung sowie vom Management. Hier erwies sich als Vorteil, dass Beiratsmitglieder aus Banken und aus Beratungsunternehmen kommen und damit unterschiedliche Sichtweisen präsentieren.

Ein weiterer Beitrag „Umfrageergebnisse zur Zukunft des Finanzplatzes Frankfurt" stieß die Diskussion zu der Frage an, ob und wie sich FIRM europäisieren sollte. Diese Frage wurde bereits von der FIRM Strategie- und Satzungskommission erörtert, deren Einrichtung auf dem Offsite 2015 nach der Forschungskonferenz beschlossen wurde. Als Beiratsvorsitzende sind wir Mitglieder dieser Kommission. Auch der Vorstand hat die Europäisierungsfrage bereits diskutiert. Es überrascht nicht, dass die Notwendigkeit einer Europäisierung weitgehend anerkannt wird, um als Ansprechpartner der europäischen Zentralbank und anderer Aufsichtsbehörden ernst genommen zu werden. Andererseits könnte eine Europäisierung jedoch erhebliche Rückwirkungen auf FIRM haben, deren Wünschbarkeit nicht unumstritten ist. Wenn es zu einer Europäisierung kommen sollte, dann sollte vorab geklärt werden, in welcher Form und in welchen Schritten diese durchgeführt werden soll.

Im Oktober 2015 wurde der FIRM-Forschungspreis ausgelobt. Ziel ist es, einen Dissertationspreis für hervorragende Arbeiten zum weit gefassten Themenbereich Risikomanagement und Regulierung zu vergeben. Mit diesem Preis, der zu gleichen Teilen an einen Doktoranden und an den ihn betreuenden Lehrstuhl vergeben wird, soll auch das Interesse der Lehrstuhlinhaber geweckt werden, einschlägige Dissertationen zu betreuen. Nach einer Vorauswahl der besten eingereichten Arbeiten durch eine Jury sollen bis zu drei Doktoranden ihre Arbeit auf der Forschungskonferenz am 30. Juni 2016 in Montabaur vorstellen. Auch hierfür wünschen wir uns je ein Ko-Referat aus der Praxis und aus der Hochschule. Ausgezeichnet werden soll der Doktorand, dessen Arbeit und dessen Präsentation auf der Forschungskonferenz den besten Gesamteindruck machen. Der Preis soll am Abend von Wolfgang Kirsch, Vorstandsvorsitzender der DZ Bank, verliehen werden.

Die Präsentation dieser Dissertationen wird im Jahr 2016 das Gesicht der Forschungskonferenz verändern. Da insgesamt fünf Slots für Vorträge zur Verfügung stehen, verringern sich die Slots für die übrigen Vorträge entsprechend. Wir möchten dennoch auch für die nächste Forschungskonferenz mindestens wieder einen hochkarätigen Beitrag aus der Praxis einwerben.

Für 2016 stehen derzeit neben unserem Treffen bei der Forschungskonferenz am 30. Juni wieder zwei Beiratssitzungen (16. März und 29. September) auf der Tagesordnung. Hier wollen wir die wichtigen Themen der Regulierung und des Risikomanagements weiter vorantreiben. Das Karussell der Regulatorik dreht sich weiter. Allerdings wird eine weitergehende Regulierung zunehmend kritisch gesehen. Besonders spannend könnte es sein, geeignete Konsolidierungsschritte der Regulierung gemeinsam zu erörtern.

Das in 2013 angestoßene Kreditprojekt kommt voran. Zahlreiche Banken haben ihr Interesse an einer Mitwirkung in Aussicht gestellt. Wir hoffen, dass in den ersten Monaten des Jahres 2016 geeignete Daten auf einer geeigneten Plattform gesammelt und Interviews mit den Banken geführt werden. Im Frühjahr 2016 soll die Datenauswertung beginnen.

Wir freuen uns stets über Ihre Anregungen zur Gestaltung der Beiratsarbeit, insbesondere auch zu aktuellen Themen, die gemeinsam diskutiert werden sollten. Am besten wäre es, wenn Sie ein Thema vorschlagen und dazu einen Vortrag anbieten würden.

Beim Lesen der einzelnen Fachbeiträge dieses Jahrbuchs wünschen wir Ihnen viele Einsichten und viel Vergnügen.

Autoren
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke
Vorsitzender
des Beirats der Gesellschaft für
Risikomanagement und Regulierung e.V.

Dr. Carsten Lehr
Vorsitzender
des Beirats der Gesellschaft für
Risikomanagement und Regulierung e.V.

Beirat Praxis

Dr. Carsten Lehr
Beiratsvorsitzender FIRM,
Geschäftsführer,
Bundesrepublik Deutschland -
Finanzagentur GmbH

Frank Behrends
Mitglied des Vorstands,
BHF-BANK Aktiengesellschaft

Manuela Better
Mitglied des Vorstands,
DekaBank

Stefan Bielmeier
Vorstandsvorsitzender,
DVFA e.V.

Dr. Gernot Blum
Partner,
d-fine GmbH

Carsten Bokelmann
Generalbevollmächtigter,
Steubing AG

Dr. Henning Dankenbring
Partner,
KPMG AG

Dr. Andreas Dartsch
Leiter Konzern Finanz- und
Risikocontrolling,
NORD/LB Norddeutsche
Landesbank Girozentrale

Jörg Erlebach
Partner und Managing Director,
The BostonConsulting Group
GmbH

Bernd Geilen
Mitglied des Vorstands/
Chief Risk Officer,
ING-DiBa AG

Bernd Geilen
Mitglied des Vorstands/
Chief Risk Officer,
ING-DiBa AG

Paul Hagen
Mitglied des Vorstands/
Chief Risk Officer,
HSBC Trinkaus & Burkhardt AG

Dr. Peter Hager
Stellvertretender
Chefredakteur,
RiskNET GmbH - The Risk
Management Network

Ullrich Hartmann
WP/StB, Partner und
Leiter FS Risk & Regulation,
PricewaterhouseCoopers AG

Dr. Carsten Heineke
Direktor Risikotragfähigkeit
und Berichtswesen,
KfW Bankengruppe

Dr. Detlef Hosemann
Mitglied des Vorstands,
Helaba Landesbank
Hessen-Thüringen

Dietmar Ilg
Bereichsleiter Kredit,
DZ BANK AG

Dr. Peter Iversen
Managing Director,
Bereichsleitung Group Risk Management,
HSH Nordbank AG

Dirk Jäger
Geschäftsführer Bankenaufsicht, Bilanzierung,
Bundesverband deutscher Banken e. V.

Dr. Ralf Kauther
Geschäftsführer,
vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste GmbH

Dr. Markus Krall
Mitglied der Geschäftsleitung,
goetzpartners Management Consultants

Christian Kühn
Direktor, Leiter Controlling/Risiko-Controlling,
Berenberg

Andreas Leonhard
Bereichsleiter
Group Risk Control,
BayernLB

Werner Maislinger
Direktor,
Business Development,
Central and Eastern Europe,
Fitch Solutions Deutschland GmbH

Dr. Nader Maleki
Präsident,
International Bankers Forum e.V.

Fredun Mazaheri
Bereichsvorstand Group Risk Controlling & Capital Management,
Commerzbank AG

Hermann J. Merkens
Vorsitzender des Vorstands,
Finanz- und Risikovorstand
Aareal Bank AG

Dr. Wilfried Paus
Managing Director, Head of Operational Risk Management Framework,
Deutsche Bank AG

Jochen Peppel
Partner,
Finance & Risk Practice,
Oliver Wyman GmbH

Magister Michael Rab
Mitglied des Vorstandes, Leiter Geschäftsgruppe Risikomanagement/Finanzen, Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG und Geschäftsleiter Raiffeisen-Holding Niederösterreich-Wien reg. Gen.m.b.H.

Stefan Reisinger
Bereichsleiter
Risk Management & Control,
Deutsche Pfandbriefbank AG

Dr. Jens Riedel
Partner,
Egon Zehnder International GmbH

Andreas G. Scholz
Geschäftsführer,
Maleki Communications Group GmbH

Dr. Gerhard Schröck
Partner,
McKinsey & Company Inc.

Christoph Schwager
Partner,
CPA, Beratung,
Ernst & Young GmbH

Jürgen Steffan
Mitglied des Vorstands,
Wüstenrot Bausparkasse AG

Marcus Thompson
Managing Director and
Chief Risk Officer,
Deutsche Börse AG

Hubertus Väth
Geschäftsführer,
Frankfurt Main Finance e.V.

Dr. Robert Wagner
Industrie-Leiter
Financial Services,
Bearing Point

Dana Wengrzik
Geschäftsführerin,
RSU Rating Service Unit
GmbH & Co. KG

Thomas C. Wilson
Chief Risk Officer,
Allianz SE

Ralf Wollenberg
Leiter Risikocontrolling,
Bankhaus Lampe KG

Beirat Wissenschaft

**Prof. Dr. Dr. h.c.
Günter Franke**
Beiratsvorsitzender FIRM,
Professor für internationales
Finanzmanagement i.R.,
Universität Konstanz

Prof. Dr. Tobias Berg
Professor,
Institute of Financial
Economics and Statistics,
Bonn University

Prof. Dr. Martina Brück
Professorin für
Risikomanagement,
Hochschule Koblenz

Prof. Dr. Andreas Hackethal
Professor of Finance,
Goethe University Frankfurt

**Prof. Dr.
Thomas Hartmann-Wendels**
Direktor des Instituts
für Bankwirtschaft und
Bankrecht,
Universität zu Köln

Prof. Dr. Rainer Haselmann
Professor of Finance,
Accounting and Taxation,
Research Center SAFE,
House of Finance,
Goethe University of
Frankfurt

Prof. Dr. Martin Hellmich
Professor for Risk Management & Regulation, Frankfurt School of Finance & Management

Prof. Dr. Roman Inderst
Professor, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Prof. Dr. Lutz Johanning
Lehrstuhlinhaber für Empirische Kapitalmarktforschung, WHU – Otto Beisheim School of Management

Prof. Dr. Thomas Kaiser
Professor for Risk Management, Center for Financial Studies, House of Finance, Goethe University of Frankfurt

Prof. Dr. Olaf Korn
Inhaber der Professur für Finanzwirtschaft, Georg-August-Universität Göttingen

Prof. Dr. Christian Koziol
Lehrstuhl für Finance, Eberhard Karls Universität Tübingen

Prof. Jan-Pieter Krahnen
Professor für Kreditwirtschaft und Finanzierung, Goethe-Universität, Frankfurt am Main

Prof. Dr. Dietmar Leisen
Lehrstuhl für BWL und Bankbetriebslehre, Johannes Gutenberg Universität Mainz

Prof. Stefan Mittnik
Inhaber des Lehrstuhls für Finanzökonomie, Institut für Statistik, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Peter O. Mülbert
Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht, Johannes Gutenberg Universität Mainz

Prof. Dr. Michael Nietsch
Lehrstuhlinhaber für Bürgerliches Recht, Unternehmensrecht und Kapitalmarktrecht, EBS Law School Wiesbaden

Prof. Dr. Andreas Pfingsten
Professor, Finance Center Münster, Westfälische Wilhelms- Universität Münster

Prof. Dr. rer.pol. Bernd Rudolph
Emeritus, Ludwig-Maximilians-Universität München, Professor, Steinbeis Hochschule Berlin

Prof. Dr. Josef Scherer
Wirtschaftsrechtskanzlei Prof. Scherer Dr. Rieger & Partner mbB, Leiter des Internationalen Instituts für GMRC der TH Deggendorf

Prof. Dr. Matthias Scherer
Professor für Finanzmathematik, Technische Universität München

Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Siekmann
Direktor des „Institute for Monetary and Financial Stability" der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main

Prof. Dr. Siegfried Trautmann
Professor für Finanzwirtschaft, Gutenberg-Universität, Mainz

Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg
Inhaberin des Lehrstuhls für Financial Engineering und Derivate, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Finanzwirtschaft, Banken und Versicherungen

Prof. Dr. Mark Wahrenburg
Professor für Bankbetriebslehre, Goethe Universität Frankfurt

Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Weber
Professor, Lehrstuhl für Bankbetriebslehre, Universität Mannheim und Research Fellow ZEW

Banking Risk Roundtable

Umfangreiches Aufgabenportfolio der Risikocontroller

Die regulatorische Agenda bleibt auch viele Jahre nach der Finanzmarktkrise gut gefüllt. Während sich die europäischen Banken in den vergangenen Monaten auf die stark veränderte aufsichtliche Überwachungs- und Überprüfungspraxis durch das neue Zusammenspiel von Europäischer Zentralbank und nationalen Aufseher einstellen mussten, rückt bereits vor Ablauf der Übergangsphase von Basel III die geplante Überarbeitung sämtlicher Eigenkapitalmessmethoden wieder in den Mittelpunkt des Risiko- und Kapitalmanagements. Diese Herausforderungen gilt es parallel zu den eigentlichen Aufgaben des Risikomanagements zu bewerkstelligen, um insbesondere die Risikotragfähigkeit eines Instituts trotz langanhaltender Niedrigzinsphase, weiterhin hohen geopolitischen Spannungen und einem verändertem Wettbewerbsumfeld stets sicherzustellen. Daher sind die Anforderungen an das Risikocontrolling, bei dem eine Vielzahl dieser Aufgaben angesiedelt ist, weiterhin sehr hoch.

Damit diese Anforderungen effizient, risikoadäquat und neuere Entwicklung im Bankaufsichtsrecht, aber auch der aufsichtlichen Prüfungspraxis berücksichtigend, umgesetzt werden, ist neben dem laufenden Dialog mit Vorstand, Aufsicht und externen Experten auch ein regelmäßiger Dialog zwischen den Banken notwendig. Denn in der praktischen Umsetzung werfen die vielschichtigen gesetzlichen Vorgaben immer neue Fragen auf. Wie werden einzelne Aspekte priorisiert? Wie lassen sich neue Anforderungen in Strukturen und Prozesse übersetzen, oder muss sogar die Risiko-IT-Architektur verändert werden? Welche Aufgaben lassen sich in eigenen Projektteams lösen, wo sind externe Beratungsleistungen erforderlich?

Säulenübergreifender Dialog steht im Vordergrund

Dazu leistet der FIRM Risk Round Table einen wertvollen Beitrag. Der FIRM Risk Round Table ist eine etablierte Plattform und mit 20 Mitgliedsinstituten ein wichtiger Repräsentant des deutschen Bankensektors. Er ist zudem in seinem Aufbau einmalig in Deutschland. Vertreten sind Institute aus allen drei Säulen: Sparkassen, Genossenschaftsbanken, Privatbanken, jeweils mit der ersten, für Risikomanagement zuständigen Führungsebene.

Entstanden ist der FIRM Risk Round Table aus den ICAAP-Nachschau-Prüfungen der Bankenaufsicht. Damals gab es eine Initiative verschiedener Berater, die Banken säulenübergreifend zur Erarbeitung einer gemeinsamen Studie zusammenzubringen. Ziel war es herauszufinden, ob die Aufsicht einheitlich mit dem ICAAP umgeht. Die Teilnehmer in der Studie haben sich im Nachgang entschlossen, weitere Zusammentreffen zu organisieren und zu diesem Zweck im Oktober 2011 den FIRM Risk Round Table ins Leben gerufen. Seither wächst der Kreis der Mitglieder kontinuierlich. Die regelmäßig einmal im Quartal stattfindenden Treffen werden von den Teilnehmern als wichtige Dialogveranstaltung zum Thema Regulierung und Risikomanagement gewertet – eben weil in diesem Gremium übergreifend auf höchster Ebene und über die Säulen hinweg ein reger fachlicher Austausch stattfinden kann.

Wichtige Impulse für Risikocontroller

Neben bereits gültigen regulatorischen Themen tauschen sich die führenden Risikomanager der Mitgliedsinstitute auch über geplante oder in der Konsultation befindliche regulatorische Initiativen aus. Dieser regulatorische Radar hilft den Banken bereits in laufenden Projekten zukünftige Anforderungen zu mindestens da zu berücksichtigen, wo sie sich in bestehende Projektplanungen integrieren lassen. In diesem Gremium erfolgt zudem ein Austausch auch abseits klassischer Regulierungsfragen. Welche neuen Risiken sind am Markt beobachtbar oder welche Risiken müssen aufgrund aktueller Entwicklung neu bewertet werden? Dies gilt insbesondere diesseits der normalen, durch die Risikomessmethoden der Banken regelmäßig abgedeckten Risiken.

Getreu dem Motto, viele sehen mehr, entsteht so ein aussagekräftiges Gesamtbild, welche Risiken in den verschiedenen Instituten gesehen werden. Daraus lassen sich gute Indikatoren für die eigene Risikoprüfung ableiten. Für die Akzeptanz des Gremiums ist es deshalb wichtig, dass der Mehrwert in einem guten Verhältnis zum erforderlichen Aufwand steht. Daher ist der Aufbau der Sitzungen straff getaktet. Wichtige Themen werden aufgerufen und andiskutiert. Dabei ist die Abstraktion der Inhalte vom Tagesgeschäft ein ganz wesentliches Merkmal der gemeinsamen Diskussionskultur. Wo erforderlich, entwickelt das Gremium auch gemeinsame Positionspapiere, um sich so aktiv in den Dialog mit Regulierer und Aufsichtsbehörden einzubringen. So wird regelmäßig geprüft, ob es Themen gibt, die ein konsolidiertes Agieren des FIRM Risk Round Table erforderlich machen. Mit Blick auf die anstehenden Aufgaben im Risikomanagement kommt dieser Frage künftig wieder größere Bedeutung zu. Denn es passiert nicht selten, dass sich im Dickicht der Regulierungen Widersprüche in der Umsetzung ergeben oder der Aufwand auf Bankenseite vom Regulierer falsch eingeschätzt wird. Dann ist es auch Aufgabe des FIRM Risk Round Table, gemeinsam Position zu beziehen.

FIRM versteht sich vor allem auch als Plattform, um den Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis zu fördern (siehe FIRM Lehrprogramme, S. 134 sowie FIRM Forschungsprojekte, S. 136). In diesem Kontext liefern auch die Mitglieder des FIRM Risk Round Table regelmäßig Impulse und Themen, die eine vertiefende wissenschaftliche Fundierung erfordern. Gleichzeitig soll der fachliche Austausch von Wissenschaftlern und Praktikern intensiviert werden – auch durch den Zugang zu erforderlichen Daten oder die Entwicklung gemeinsamer Thesen, Methoden oder Theorien.

Autor
Stephan Kloock
Bereichsleiter Risikocontrolling,
Landesbank Hessen-Thüringen
(Helaba)

Banking Risk Roundtable

Stephan Kloock
Koordinator des Banking Risk Round Table 2015, Bereichsleiter Risikocontrolling, Helaba Landesbank Hessen-Thüringen

Dr. Wilfried Paus
Koordinator des Banking Risk Round Table 2016, Managing Director, Head of Operational Risk Management Framework, Deutsche Bank AG

Matthias Bogk
Leiter Controlling und Risikomanagement, Wüstenrot Bausparkasse AG

Sven Boland
Leiter Risikocontrolling, DekaBank

Dr. Jörn Brandstätter
Bereichsleiter Capital & Risk Analytics, Deutsche Postbank AG

Dr. Andreas Dartsch
Leiter Konzern Finanz- und Risikocontrolling, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Jens Käßner
Generalbevollmächtigter, Stellvertretender CRO, Deutsche Postbank AG

Dr. Martin Knippschild
Bereichsleiter Konzern - Risikocontrolliing, DZ BANK AG

Andreas Leonhard
Bereichsleiter Group Risk Control, BayernLB

Fredun Mazaheri
Bereichsvorstand Group Risk Controlling & Capital Management, Commerzbank AG

Dr. Bettina Mohr
Bereichsleiterin Konzernrisikocontrolling, LBBW Landesbank Baden-Württemberg

Matthias Oetken
Leiter Market Risk Management, HSH Nordbank AG

Dr. Ralf Prinzler
Leiter des Bereichs Risikocontrolling, KfW Bankengruppe

Stefan Reisinger
Bereichsleiter Risk Management & Control, Deutsche Pfandbriefbank AG

Jörg Riepenhausen
Leiter Risikocontrolling, Aareal Bank AG

Jacob Sprittulla
Bereichsleiter Risikocontrolling, Berliner Sparkasse

Matthias Zacharias
Bereichsleiter Konzerncontrolling, Helaba Landesbank Hessen-Thüringen

Compliance Risk Roundtable Themen und Ergebnisse 2015

Compliance-Risiken sind in den vergangenen Jahren mehr und mehr in den Fokus von Finanzinstituten gerückt. Ereignisse wie die Libor-Manipulationen, Geldwäsche, Embargo-Umgehungen und Kundenrechtsverletzungen resultierten, laut Reuters, für die weltweit 20 größten Banken in Strafzahlungen von insgesamt rund 235 Mrd. USD allein seit Beginn der Finanzkrise 2008. FIRM hat diesen Risiken, die meist der Compliance- und nicht der Risikofunktion zugeordnet sind, im zurückliegenden Jahr mehrere Roundtable-Diskussionen gewidmet.

Der Compliance-Risk-Roundtable wurde am 20. April 2015 ins Leben gerufen und tagte bis zum Jahresende viermal. Ziel des Roundtables ist es:

- Ideen zur Verbesserung des Compliance-Risk-Managements in den Instituten zu entwickeln;
- Einen offenen Austausch zu allen relevanten Compliance-Risk-Fragen des Finanzsektors unter Wissenschaftlern, Beratern und den Verantwortlichen in den Banken zu ermöglichen;
- Das Wissen zum Thema durch Einladung von Spezialisten zu vertiefen;
- Eine Plattform zum Networking mit Kollegen aus anderen Banken sowie Beratern und Wissenschaftlern zu bieten;
- Die Compliance-Risk-Expertise in die von FIRM unterstützten Forschungs- und Lehraktivitäten zu integrieren.

Am Roundtable beteiligt sind Vertreter der Compliance-Funktion deutscher Finanzinstitute sowie Unternehmensberater und Wissenschaftler, die in diesem Bereich arbeiten. Die Koordination übernahmen im ersten Jahr Andreas Müller (KfW) und Anke Raufuß (McKinsey).

Schwerpunktthemen

Beim ersten Treffen einigten sich die Teilnehmer auf sechs Fokusthemen mit jeweils offenen Fragen für die Diskussion:

- **1. Compliance-Mandat:** Was sind die typischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Compliance-Funktion? Welche Rolle spielt Compliance bei Geschäftsentscheidungen?
- **2. Compliance-Governance:** Wie lässt sich eine effektive Governance für Compliance-Themen sicherstellen?
- **3. Compliance-Organisation:** Wie sieht die ideale Organisation aus? Wie ist die Abgrenzung anderen Funktionen? Wie viele Mitarbeiter sollte der Bereich haben? Und wie können Talente für das Thema gewonnen werden?
- **4. Compliance-Kultur:** Wie sieht eine gute Compliance-Kultur aus? Wie lässt sich der Kulturwandel in der Organisation herbeiführen?
- **5. Compliance-Risiken:** Für welche Risiken ist Compliance als „2nd Line of Defense" Verteidigungslinie verantwortlich? Wie können diese Risiken in das Gesamtrisikomanagement der Bank eingebunden werden? Wie sind Compliance-Risiken zu bewerten (quantitativ versus qualitativ) – kann man sich etwas von den Methodiken zur Bewertung der finanziellen Risiken abschauen?

Abb. 01: Kerntätigkeiten und zu verantwortende Risiken als 2nd „2nd Line of Defense" der Compliance Funktion

Quelle: Eigene Abbildung

- **6. Compliance-Regulierung:** Wie wirken sich Regulierungen (unter anderem MaRisk, MaComp) auf die Organisation der Compliance aus? Wie lassen sich sämtliche relevanten Regulierungen und insbesondere deren Änderungen verfolgen?

Im Vordergrund der Diskussionen standen die Themen Compliance-Mandat, Compliance-Kultur und -Risiken, zu denen auch ein Survey innerhalb des Roundtables durchgeführt wurde.

Compliance-Mandat

Für die Compliance-Funktion sehen die meisten Teilnehmer drei Kernaufgaben: Festlegung der Compliance-Strategie, Aufbau der Compliance-Organisation und Entwicklung einer Compliance-Kultur. Nur wenige Institute binden die Compliance-Funktion bereits in Kreditentscheidungen ein. Die Erarbeitung/Einführung detaillierter Leitfäden, die Bewertung der Risiken sowie der Kontakt zum Regulator liegen häufig in der Verantwortung des jeweiligen Geschäftsbereichs. Die größten Herausforderungen für die Compliance-Funktion sind die:

- Stärkung des Präventionsgedankens;
- Harmonisierung von Risikoanalysen;
- Entwicklung einer Compliance-Kultur innerhalb der Organisation;
- Neuen Regulierungen und immer häufigere Rechtsänderungen.

Eine weitere Herausforderung – die die Teilnehmer allerdings sehr unterschiedlich bewerten – liegt in der Abgrenzung der Compliance-Funktion zu anderen Kontrollfunktionen, insbesondere zum Operationellen Risiko, zu Risiko-Controlling und Governance-Funktion. Manche Institute gestalten ihre Compliance-Funktion eng aus, während andere sie im Sinne der MaRisk als übergreifende Funktion einsetzen, die sämtliche Kontrollfunktionen koordiniert.

Compliance-Kultur

In fast jeder Sitzung kam die Compliance-Kultur zur Sprache: Der Compliance-Gedanke müsse über die Papierform hinaus „gelebt" werden. Eingebettet in eine Bankkultur, die vom Topmanagement vorbildhaft verkörpert wird, könne sie von den Mitarbeitern in die „DNA" der Bank aufgenommen werden. Compliance-Kultur habe eine operative Ebene im Sinne der effektiven Einhaltung von Vorschriften, aber auch eine ethische Komponente, die sehr eindrücklich durch das Idealbild des „ehrbaren Kaufmanns" beschrieben werden könne. Viele Teilnehmer beobachten in der Branche eine Rückbesinnung hierauf. Vor diesem Hintergrund wurde auch diskutiert, ob sich die Institute an den regulatorischen Mindestanforderungen orientieren oder darüber hinausgehen sollten.

Compliance-Risiken

Einigkeit besteht unter den Teilnehmern darin, dass die Compliance-Funktion für einen Großteil der nicht-finanziellen Risiken als „2nd Line of Defense" verantwortlich ist (siehe auch ▶ Abb. 01). So ergab die Umfrage, dass die Funktion bei mehr als 70 Prozent der Teilnehmer externe und interne Betrugsrisiken sowie bei mehr als 50 Prozent Geschäfts- und Produktrisiken als „2nd Line of Defense" verantwortet. Bei einigen Instituten obliegen diese Risiken der Geldwäsche-Funktion beziehungsweise den jeweiligen Geschäftsbereichen (also der „1st Line of Defense"). Derweil ist die Compliance, wenig überraschend, meist nicht zuständig für die Überwachung von arbeitsrechtlichen und prozessualen Risiken oder Risiken im Zusammenhang mit Geschäftsunterbrechungen und Systemausfällen. Eine Kernherausforderung bei nicht-finanziellen Risiken ist deren Quantifizierung, insbesondere der Compliance- und Reputationsrisiken. Eine vertiefende Diskussion über aktuelle Ansätze zur Risikoquantifizierung steht noch aus.

Ausblick auf 2016

Auch im kommenden Jahr wird der Compliance Risk Roundtable viermal tagen. Die Koordination übernimmt die DZ Bank gemeinsam mit der Boston Consulting Group. Folgende Fokusthemen sind für das Jahr 2016 vorgesehen:

- **Wissenschaft:** Erarbeitung einer einheitlichen Taxonomie zu Compliance-Risiken und Definition einer Schnittstelle zu anderen das Risiko steuernden Einheiten;
- **Organisation:** Grundverständnis zu Kernaufgaben, „Best-Practice"-Ansätzen und institutsspezifischen Annahmen bei der Ausgestaltung von Compliance- Organisationen;
- **Aktuelle Themen:** Auswirkungen von SREP (Säule 2) auf die Ausgestaltung der Rolle des Chief-Compliance-Officers.

Die Teilnehmer des Compliance-Risk Roundtables freuen sich schon auf anregende und interessante Diskussionen in 2016.

Koordinatoren in 2015:

Andreas Müller
KfW Bankengruppe

Anke Raufuss
Partner,
McKinsey & Company, Inc.

Koordinatoren in 2016:

Kai-Hendrik Friese
DZ BANK AG

Norbert Gittfried
The Boston Consulting Group

Working Group

Wolfgang Hartmann
Koordinator, Vorstandsvorsitzender FIRM, Vorstandsmitglied Frankfurt Main Finance e.V., ehem. Vorstandsmitglied und Chief Risk Officer, Commerzbank AG

Esther Baumann
Stellvertretende Koordinatorin, Leitung Geschäftsstelle FIRM, Geschäftsleitung NewMark Finanzkommunikation GmbH

Heike Bauer
Credit Risk Management COO Risk Management Advisory, Deutsche Bank AG

Thomas Bopp
Stellvert. Referatsleiter, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Dr. Heike Brost
Leiterin Konzeption und Programmentwicklung, Frankfurt School of Finance & Management

Dr. Muriel Büsser
Geschäftsführerin, House of Finance, Goethe University Frankfurt

Dr. Andreas Dartsch
Leiter Konzern Finanz- und Risikocontrolling, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Norbert Gittfried
Principal - Risk, Regulation and Compliance, The Boston Consulting Group GmbH

Dr. Anja Guthoff
Spezialistin Regulierung, DZ BANK AG

Jürgen Hinxlage
Abteilungsleiter, Helaba Landesbank Hessen-Thüringen

Dr. Peter Hüfner
Direktor, Stab der Hauptgeschäftsführung, Bundesverband deutscher Banken e.V.

Andreas Leonhard
Bereichsleiter Group Risk Control, BayernLB

Rainer Pfau
Head of Regulatory Issues, GRM-CC, Commerzbank AG

Irena Steinborn
Abteilungsdirektorin, Marktpreis-/ Liquiditätsrisikocontrolling, KfW Bankengruppe

Dr. Valentin Ulrici
Senior Expert, McKinsey & Company, Inc.

Risk Management – berufsbegleitende universitäre Weiterbildung an der Goethe Business School

Die globale Wirtschaftskrise der letzten Jahre hat aufgezeigt, dass Risikomanagement ein integraler Bestandteil des Managements von Organisationen sein sollte. Die Regulatoren haben ein neues Rahmenwerk entwickelt, nach dem Marktteilnehmer rechtzeitig ihre risikobehafteten Entscheidungen identifizieren, verstehen und managen müssen. Für die Finanzmarktakteure haben nicht zuletzt die regulierenden Vorschriften der Aufsichtsbehörden zur Konsequenz, dass neben der reinen Fachkompetenz im Finanzbereich die Fähigkeit unabdingbar geworden ist, Finanzrisiken adäquat zu messen und zu managen – dies ist ein wichtiges Element, um die Stabilität der Finanzinstitute und damit auch des Finanzsystems insgesamt zu gewährleisten.

Die Goethe Business School, die exklusive Plattform für Weiterbildung und Training an der Goethe-Universität Frankfurt, hat in den vergangenen Jahren verschiedene Formate entwickelt, um diesem gestiegenen Bedarf an qualifizierten Experten entgegenzukommen. Neben einem modularen Programmangebot zu unterschiedlichsten Themenfeldern aus dem Bereich Risikomanagement & Regulierung, bietet die Goethe Business School auch einen berufsbegleitenden Masterstudiengang im Bereich Finanzwirtschaft an, der mit einer optionalen „Spezialisierung in Risk Management" verknüpft werden kann. Mit dem Part-time Master in Finance ist es der Goethe Business School gelungen, höchste akademische Ansprüche mit konkretem Praxisbezug in einem Programm zu verbinden, das nicht allein umfassendes Fachwissen vermittelt, sondern darüber hinaus auch weitere Kompetenzen der Studierenden fördert, fordert und so die Möglichkeit schafft, das eigene berufliche und persönliche Potenzial auszubauen.

Die Rollen von Corporate Governance beim Ausfall von Banken während der jüngsten Finanzkrise – eine Analyse der Situation

Warum fallen Banken aus? Nach jeder Krise stellen sich Aufsichtsbehörden, Politiker, Bankmanager, Kunden, Investoren und Wissenschaftler diese Frage in der Hoffnung, eine Antwort könne dazu beitragen, die Stabilität des Finanzsystems zu verbessern und/oder zukünftige Krisen zu verhindern. Obwohl umfangreiche Forschungsarbeiten zahlreiche Antworten liefern konnten, bleiben viele Aspekte ungeklärt. Die jüngste Finanzkrise zeigt, dass das Wissen über Bankenausfälle offenbar immer noch nicht ausreicht, um zu verhindern, dass Banken reihenweise zusammenbrechen.

Björn Imbierowicz, akademischer Direktor des Kompetenzclusters Risikomanagement & Regulierung der Goethe Business School, analysierte gemeinsam mit Allen N. Berger von der Universität South Carolina und Christian Rauch von der Universität Oxford in der Studie „The Roles of Corporate Governance in Bank Failures During the Recent Financial Crisis" (Veröffentlichung demnächst im Journal of Money, Credit and Banking) die Auswirkung der jüngsten Finanzkrise auf eine umfangreiche Auswahl US-amerikanischer Banken. Die Autoren stellten die Frage, welche Faktoren eigentlich einen Kollaps von Banken bewirken. Bei ihren Untersuchungen konzentrierten sie sich nicht nur auf wohlbekannte Faktoren wie eine unzureichende Kapitaldecke, einen zu hohen Anteil notleidender Kredite oder zu niedrige Erträge, sondern vor allem auf einen Faktor, der erst während der jüngsten Finanzkrise ins Blickfeld geriet: die Vergütungsstruktur in Finanzinstituten. Vergütungsstrukturen und Corporate Governance im Allgemeinen wurden nach der jüngsten Finanzkrise intensiv analysiert und debattiert, so zum Beispiel im Rahmen der G30, im US-amerikanischen Dodd-Frank Act, in den Leitlinien der G20 zur Vergütung sowie in Großbritannien, wo ein lebenslängliches Tätigkeitsverbot in der Finanzindustrie für die Direktoren zusammengebrochener Banken im Raum stand.

Die Autoren der Studie nahmen deshalb die Auswirkungen von Boni, Aktien- und Optionszuteilungen sowie Anteilsbesitz an Banken genauer unter die Lupe. Während frühere Studien sich meist ausschließlich auf die CEOs der Banken konzentrierten, ging diese Untersuchung einen Schritt weiter und analysierte auch den Einfluss der genannten Faktoren auf den Aufsichtsrat, die übrigen Vorstände (wie CFO, CRO oder CLO) und auf Managementvertreter aus der zweiten Reihe, wie Vizepräsidenten, Finanzleiter oder Bereichs-/Abteilungsleiter. Es zeigte sich, dass insbesondere die beiden letztgenannten Gruppen beim Zusammenbruch eine wichtige Rolle spielen. Wenn die übrigen Vorstände und das untergeordnete Management hohe Aktienanteile besitzen, erhöht dies das Risiko eines Zusammenbruchs der Bank massiv. Der Aktienbesitz des CEO hingegen hat in dieser Hinsicht keinen direkten Einfluss. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine hohe Kapitalbeteiligung an der Bank die Manager – mit Ausnahme der CEOs – dazu bewegt, aufgrund falsch gesetzter Anreize hohe Risiken einzugehen, was einen Bankenausfall befördern kann.

Die jüngsten Erkenntnisse lassen vermuten, dass Manager, die nicht zum engsten Führungskreis gehören, in Banken häufig die größten Risiken eingehen. Ein bekanntes Beispiel ist der Verlust in Höhe von 6,2 Mrd. US-Dollar, den die Bank J.P. Morgan Chase 2012 aufgrund der Handelsverluste des „Wal von London" genannten Traders Bruno M. Iksil erlitt. Im März 2013 wies ein Unterausschusses des US-Senats in seinem Bericht diesbezüglich auf zwei wichtige Aspekte hin. Zum einen erhielten die an den Geschäften beteiligten untergeordneten Führungskräfte und Händler von J.P. Morgan Chase im Rahmen der Aktienbeteiligungsprogramme höhere Anteile an der Bank als ihre direkt übergeordneten Vorstände. Zum zweiten trugen

diese untergeordneten Führungskräfte und Händler aufgrund ihrer aktiven Suche nach Risiken und ihrer Missachtung der bankeninternen Risikokontrollen die Hauptverantwortung für die Verluste.

Die Autoren der Studie wollten zudem wissen, wie das Risiko einer Bank durch Manager unterhalb der Vorstandsebene tatsächlich steigt, und ermittelten das Extremrisiko nicht-zinsabhängiger Erträge als wichtigsten Risikofaktor der Manager dieser Ebene. Dies impliziert, dass die gängigen statistischen Kennzahlen wie Mittelwert oder Standardabweichung bei der Ermittlung von Risikofaktoren kein vollständiges Bild zeichnen, sondern dass die Gesamtverteilung einer Variablen betrachtet werden muss, wie es im klassischen Risikomanagement üblich ist. Zudem deutet die Theorie des moralischen Risikos bereits darauf hin, dass vor allem Anteilseigner von Banken mit Einlagensicherung geneigt sind, extreme Risiken einzugehen.

Berufsbegleitender Master in Finance – eine Kombination aus höchstem akademischem Anspruch und einzigartigem Praxisbezug

Diese und viele andere Konzepte modernen Risikomanagements werden in der „Spezialisierung in Risk Management" des berufsbegleitenden Master in Finance an der Goethe Business School ausführlich vorgestellt und erläutert. Im Mittelpunkt steht dabei das Ziel, ein umfassendes theoretisches und praktisches Verständnis für die Faktoren des Risikomanagements in Finanzinstituten und Unternehmen sowie im öffentlichen Sektor zu entwickeln.

Abb. 01: Curriculum Part-time Master in Finance

Quelle: Eigene Abbildung

Der berufsbegleitende Master in Finance richtet sich insbesondere an ehrgeizige Berufstätige, die die jüngsten Konzepte in der Finanzwelt im Allgemeinen und im Risikomanagement im Besonderen beherrschen möchten. Der Studiengang vermittelt eine Mischung theoretischer Kenntnisse und angewandter Konzepte, die in der Praxis unmittelbar umgesetzt werden können, um Herausforderungen und Probleme in modernen Organisationen selbstständig zu erkennen und anzugehen. Die Studierenden werden dazu befähigt, komplexe Fragestellungen zu untersuchen und Lösungswege zu finden, was den Ausbau ihres beruflichen Potenzials weiter beschleunigt. Um sicherzustellen, dass die praktische Anwendung des Erlernten jederzeit im Zentrum der Vorlesungen steht, lässt der aus Wissenschaftlern und Praktikern bestehende Lehrkörper aktuelle Forschungsergebnisse in den Unterricht einfließen.

Der Studiengang ist so aufgebaut, dass alle Kurse berufsbegleitend besucht werden können. Den Absolventen wird vom AACSB-akkreditierten Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität ein Master of Arts in Finance (90 ECTS) verliehen. Neben Risikomanagement können die Studierenden sich auch in Finanzmanagement spezialisieren, wo eine Vielzahl moderner Konzepte von Finanzprodukten und -märkten aus allgemeinerer Perspektive betrachtet werden. Der Aufbau des Curriculums ist in ▶ Abb. 01 dargestellt.

Aufbau des Programms – berufsbegleitendes Studium
Der berufsbegleitende Master in Finance richtet sich an Akademiker, die bereits zu Beginn ihres Berufslebens den Grundstein für eine Karriere im finanzwirtschaftlichen Bereich legen möchten. Das besondere Format des Weiterbildungsstudiengangs schafft ausreichend Raum, den Anforderungen von Beruf und Studium gerecht zu werden. Die Vorlesungen finden im zweiwöchentlichen Rhythmus freitagnachmittags und samstags statt.

Der Studiengang kann innerhalb von 22 Monaten abgeschlossen werden. In den ersten beiden Semestern werden die Studierenden in die grundlegenden Konzepte von Finanzen, Wirtschaft, Management, Rechnungswesen und Statistik eingeführt. Im dritten Semester können die Studierenden nach einer detaillierten Einführung in das Risikomanagement aus theoretischer und praktischer Perspektive aus einem reichhaltigen Kursangebot wählen. Am Ende des Programms steht die Masterarbeit (14 Wochen).

Während die Module des Grundlagenabschnitts die Basis für den gesamten Studiengang schaffen, dienen die Module des Vertiefungsabschnitts der Spezialisierung der Fachkenntnisse und konzentrieren sich inhaltlich auf die Kerngebiete moderner Finanzwirtschaft. Mit den Ergänzungsmodulen des Wahlabschnitts werden zuvor erlernte Studienelemente zusammengeführt und spezifische Fachkenntnisse vertieft. In der Masterarbeit müssen die Studierenden anhand der erworbenen Konzepte, Techniken und Kenntnisse eine Fragestellung lösen.

Infrastruktur und Lernumgebung
Sämtliche Vorlesungen finden in den Räumlichkeiten des House of Finance auf dem zentral gelegenen Campus Westend der Goethe-Universität statt. Studierende des berufsbegleitenden Master in Finance sind als reguläre Studierende an der Goethe-Universität eingeschrieben und haben damit sowohl auf dem Campus als auch web-basiert Zugang zu allen universitären studentischen Ressourcen.

Das House of Finance beheimatet eine Vielzahl interdisziplinärer Forschungs- und Weiterbildungsaktivitäten im Bereich der Finanzwirtschaft und des Finanzrechts an der Goethe-Universität und ist eine wichtige Schnittstelle für Wissenschaft, Politik und Praxis. Insgesamt forschen und lehren im House of Finance rund 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – eine der größten Forschergruppen zu finanzwirtschaftlichen und monetären Themen in Europa.

Die Veranstaltungen des berufsbegleitenden Master in Finance werden von angesehenen Dozenten aus Wissenschaft und Praxis durchgeführt. Dazu gehören Vertreter des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Goethe-Universität, einer der renommiertesten Wirtschaftsfakultäten in Deutschland, sowie nationale und internationale Experten aus dem Finanzsektor.

Zusammenfassung und Ausblick
Im Rahmen des berufsbegleitenden Master in Finance erwerben die Studierenden solide theoretische und praktische Kenntnisse unter Berücksichtigung hoch aktueller Konzepte und Techniken. Das Format stellt sicher, dass sämtliche in den Kursen erlernten Methoden, Strategien und Analyseinstrumente umgehend praktisch angewandt werden können.

Der international besetzte Lehrkörper am House of Finance und die Kurssprache Englisch gewährleisten, dass die Studierenden für ein internationales Arbeitsumfeld bestens gerüstet sind. Der berufsbegleitende Master in Finance vereint alle wichtigen Elemente einer modernen Ausbildung – wissenschaftliche Tiefe und Breite, praktische Relevanz und internationale Ausrichtung – in einem idealen Lernumfeld am Campus Westend der Goethe-Universität Frankfurt.

Literatur
[Teile dieses Beitrags sind der folgenden Veröffentlichung entnommen: Berger, A.N., B. Imbierowicz, and C. Rauch, 2015, The Roles of Corporate Governance in Bank Failures During the Recent Financial Crisis, Journal of Money, Credit and Banking, forthcoming.]

Autor
Dr. Björn Imbierowicz
betreut an der Goethe Business School als akademischer Direktor das Kompetenzcluster "Risikomanagement & Regulierung" und ist Assistant Professor an der Copenhagen Business School

Maßgeschneiderte Angebote in der Executive Education zum Thema „Risikomanagement und Regulierung“

Die Entwicklung vom Masterstudiengang hin zu maßgeschneiderten Qualifikationsangeboten für das Thema Risikomanagement und Regulierung

Die Aus- und Fortbildung zum Thema Risikomanagement und Regulierung hat in den vergangenen zehn Jahren eine sehr interessante Entwicklung durchlaufen. So gab es vor zehn Jahren nur den Financial Risk Manager (FRM®) der GARP Global Association of Risk Professionals als geschlossenes, sehr Praxis orientiertes Ausbildungsangebot im Sinne eines beruflichen Standards. Eine fokussierte, akademische Ausbildung zur Unterstützung der Finanzinstitutionen beziehungsweise ihrer Spezialisten im Risikomanagement, um Modelle und Methoden zum erfolgreichen Risikomanagement zu entwickeln und anzuwenden, fehlte im deutschsprachigen Raum völlig. Erst im Jahr 2009 wurde mit starker inhaltlicher und finanzieller Unterstützung von FIRM ein übergreifendes Executive-Masterprogramm für Risk-Professionals entwickelt und angeboten, das die Gesamtkomplexität des Risikomanagements und der Regulierung umfasste.

Um die Zielgruppe zu erweitern, haben später eine Vielzahl von Hochschulen in Deutschland spezielle Studiengänge für weniger oder gar nicht berufserfahrene Studierende angeboten oder in Master of Finance Studiengängen eine „Risk Concentration“ geschaffen.

Neben diesen Programmentwicklungen mit einem Hochschulabschluss, hat sich zusätzlich ein sehr umfangreiches und erfolgreiches Angebot im Rahmen der sogenannten „Executive Education“ entwickelt. Dies ist insbesondere der großen Herausforderung geschuldet, dass das Thema Risikomanagement und Regulierung einem rasanten, beständigen Wandel unterliegt und die neuen Bestimmungen darüber hinaus meist viel Interpretationsspielraum für die Praktiker lassen. Gleichzeitig entwickelte sich der Arbeitsmarkt für Risiko- und Regulierungsspezialisten rasant. Interessanterweise spielt dies bei der Executive Education der FRM (GARP) in Deutschland bisher eine relativ untergeordnete Rolle. Das ist sicher auch der Tatsache geschuldet, dass es sich hierbei im Wesentlichen um einen Selbstlern-Studiengang handelt.

Es zeigt sich, dass die Herausforderungen für Universitäten und Seminaranbieter sehr komplex sind. Das Lehrangebot zu diesem Themengebiet muss differenziert und gleichzeitig praxisrelevant gestaltet werden, um für die Studierenden und die Branche einen deutlichen Mehrwert zu generieren.

Zielgruppen-differenzierte Angebote zu Risikomanagement und Regulierung

Um sich diesen vielfältigen Herausforderungen zu stellen, hat die Frankfurt School vier Arbeitsfelder zu diesem Thema geschaffen. Die Frankfurt School kann aufgrund ihrer großen Expertise ein sehr umfangreiches und erfolgreiches Angebot für den Themenkomplex Risk Management & Regulation liefern (siehe ▶ Abb. 01).

Die Angebote im Einzelnen:

Executive/Part time Master: MRR Master in Risk Management & Regulation/EMFRR Executive Master in Finance, Risk Management & Regulation (M.Sc.)

In 2009 wurde gemeinsam mit FIRM dieser sehr fokussierte MRR – Master in Risk Management & Regulation (heute: EMFRR Executive Master in Finance, Risk Management & Regulation) für die Zielgruppe der berufserfahrenen Risikomanager entwickelt. Die Frankfurt School war zu diesem Zeitpunkt der einzige Anbieter

Abb. 01: Vier Arbeitsfelder im Bereich Risikomanagement und Regulierung

Quelle: Eigene Abbildung

für einen derartigen Master. Interessanterweise hat sich an dieser Angebotslage bis heute nicht sehr viel geändert. Sowohl in der deutschen als auch in der internationalen Landschaft gibt es nur sehr wenige Masterstudiengänge für diese Zielgruppe. Das hängt neben der inhaltlichen Herausforderung stark mit der relativ kleinen Zahl an berufserfahrenen Risikomanagern zusammen. Hinzu kommt die Herausforderung, den Studenten und ihren Arbeitgebern einen (beruflichen und schnell umsetzbaren) Zusatznutzen zu generieren. Denn es gibt innerhalb dieses Arbeitsbereichs einen hohen Spezialisierungsgrad der Mitarbeiter; nur wenige Risikomanager sind generalistisch beziehungsweise übergreifend tägig.

Seit dem Start des Programms konnten fast 100 Studenten für den MRR/EMFRR gewonnen werden. Die Zufriedenheit der anspruchsvollen Studenten hat das Curriculum und die Qualität der Dozenten bestätigt. Gleichwohl hat sich die Zahl der Bewerber beziehungsweise Teilnehmer in den letzten Jahren immer weiter reduziert. Das lässt auf eine gewisse Sättigung der Zielgruppe der berufserfahrenen Risikomanager schließen. Deshalb hat die Frankfurt School zusammen mit FIRM entschieden, diesen Spezialmaster ab dem Jahr 2016 nicht mehr anzubieten.

Fulltime Master: MoF Master of Finance, Concentration in Risk Management (M.Sc.)
Neben der Entwicklung des Masters für Berufserfahrene ist es folgerichtig, auch für den „Nachwuchs" der Mitarbeiter im Risikomanagement ein Masterangebot zu entwickeln. Hierbei ist es wichtig, die richtige Mischung aus allgemeinen betriebswirtschaftlichen Inhalten und Risikothemen zu schaffen. Die Lösung lag bei der Frankfurt School darin, das Thema Risikomanagement in den klassischen Vollzeit- und pre-experienced „Master of Science in Finance " im Rahmen einer sogenannten Concentration einzubinden. Mit diesem seit 2013 bestehenden Angebot werden die Studenten erfolgreich an ihr künftiges Arbeitsgebiet herangeführt.

Das Studium dauert zwei Jahre und wird in Englisch unterrichtet. Es hat einen Umfang von 120 ECTS. Der Concentration in Risk Management werden dabei 30 ECTS beziehungsweise fünf Module gewidmet. Im Vergleich hierzu hat der fokussierte MRR/EMFRR 60 ECTS. Das zeigt, dass es sich bei der im Master of Finance eingebetteten Risikoausbildung um ein umfangreiches und sehr werthaltiges Lehrangebot für diese Zielgruppe handelt.

Die Goethe Business School (GBS, Goethe Universität) hat in ihrem (post experienced) Master of Finance ebenfalls eine Risikokonzentration eingeführt, die von den Studierenden gut angenommen wird. Der GBS-Masterstudiengang hat einen Studienumfang von 90 ECTS.

Die Risikokonzentration der Masterstudiengänge der GBS wie der FS werden großzügig durch Stipendien und Kursentwicklungskostenzuschüsse des FIRM unterstützt.

Executive Education: Zertifikate, Seminare und Workshops
Parallel zum akademischen Angebot ist es in diesem von Aktualität und gesetzlichen Änderung getriebenen Themenbereich geboten, modularisierte und/oder firmenspezifische Angebote zu entwickeln. Hierzu bietet die Frankfurt School ein sehr umfangreiches Angebot an Seminaren (offen oder geschlossen/firmenspezifisch) mit oder ohne Universitätszertifikatsabschluss an. Dabei ist das Programm nicht abschließend, sondern kann auf Wunsch einer Finanzdienstleistungsinstitution oder beispielsweise von FIRM jederzeit modifiziert, erweitert und modularisiert werden. So wurden beispielsweise spezielle Workshops für die Bundesbank konzipiert.
Bei den Zertifikatsstudiengängen ist beispielsweise der „Kreditrisikomanager" mit einer Laufzeit von 6 bis 10 Monaten und 10 bis 13 Studientagen in insgesamt fünf Modulen zu nennen. Ein anderes Beispiel ist der „Liquiditätsrisikomanager", der über sechs Monate mit 11 Studientagen und insgesamt fünf Modulen angeboten wird.

Das „Exzellenzprogramm für Aufsichtsräte" mit einem modularen Aufbau und der damit verbundenen maximalen Flexibilität stellt das Flaggschiff für den Weiterbildungsmarkt in diesem Feld dar. Teilnehmer können zwischen dem Besuch des ganzen Programms oder einzelner, für sie besonders wichtiger Seminare wählen. Zu nennen sind beispielsweise die Spezialisierungsmodule für Aufsichtsräte im Finanzsektor, bei denen Themen wie „Gesamtbanksteuerung", „Überblick über die MaRisk und die SolvV" und "Die Bankbilanz - Finanzprodukte und ihre Auswirkungen auf das Risikoprofil des Instituts".

Projekte: Beispiel: CEPH - Common Eurosystem Pricing Hub
Aufgrund der umfangreichen Expertise der Frankfurt School werden immer wieder auch Projekte für Firmen oder Organisationen durchgeführt.

Besonders zu nennen ist im Zusammenhang mit Risikomanagement und Regulierung das im Auftrag der Bundesbank durchgeführte und mittlerweile abgeschlossene Projekt zur Bewertung von non-Asset-backed Securities, um eine Plattform zur Bestimmung einheitlicher Preise zu schaffen. Die Frankfurt School hat gemeinsam mit ihrer Tochtergesellschaft (SCDM Germany GmbH) die Entwicklung durchgeführt.

Fazit und Ausblick
Mit dieser mehrdimensionalen Strategie wird die Frankfurt School in enger Kooperation mit FIRM ein attraktives Ausbildungsangebot für die verschiedenen Zielgruppen im Bereich Risikomanagement und Regulierung präsentieren. In Kooperation mit anderen Hochschulen, Professoren und Praktikern liefert die Hochschule Beiträge zum Erfolg der Finanzdienstleistungsinstitutionen, der Aufsicht und der sonstigen deutschen und europäischen Behörden. Durch die Masterprogramme, die Seminare, die Projekte und die Forschung liefern die Hochschulen in Zusammenarbeit mit FIRM neben der Inhaltsarbeit, Beiträge zur Innovation und zur Netzwerkbildung im immer wichtiger werdenden Arbeitsbereich Risikomanagement und Regulierung.

Autoren
Prof. Dr. Wolfgang J. Reittinger
Programmdirektor für die Financial Planning - Programme sowie für den Master in Risk Management & Regulation an der Frankfurt School of Finance & Management

Prof. Dr. Dr. h.c. Udo Steffens
Präsident und Vorsitzender der Geschäftsführung, Frankfurt School of Finance & Management, Präsident des Frankfurter Instituts für Risikomanagement und Regulierung (FIRM) und Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.

Der FIRM-Forschungspreis für Risikomanagement und Regulierung

Die Finanzkrise, die vor acht Jahren ausbrach, machte uns wieder schmerzlich bewusst: Es mangelte und mangelt heute noch an belastbarem Wissen, das Finanzintermediären erlaubt, mit solchen massiven Herausforderungen ohne staatliche Hilfe fertig zu werden. Die dann intensivierte Forschung zeigte, dass der in den USA beobachtete Rückgang von Häuserpreisen nicht nur die verbrieften Hypothekenkredite entwertete, sondern eine ganze Reihe von weiteren Rückkopplungseffekten auslöste, die zahlreiche Banken ins Mark trafen. Die Analyse solcher Rückkopplungseffekte, die systemische Risiken begründen, ist heute eine prominente Forschungsaufgabe. Profunde Forschung schafft neue Einsichten in solche Zusammenhänge, die bestehendes Wissen ergänzen oder auch in Frage stellen. Forschung ist ein wesentlicher Startpunkt einer „Wertschöpfungskette" von der Schaffung veränderter Einsichten bis zur Anwendung in Risikomanagement und Regulierung, deren Durchlauf gängigerweise einige Jahre benötigt. Daraus ergeben sich zwei Diskussionsstränge – und es handelt sich hier um die klassische Management-Dichotomie: Die Akteure in Politik und Banken müssen kurzfristig Problemlösungen herbeiführen, so dass langfristige Überlegungen – beispielweise aus Zeitmangel, aber auch, um unbequeme Entscheidungen hinauszuzögern – in die Zukunft verschoben werden. Um in Zukunft Krisen zu verhindern, braucht es dagegen neue langfristige Konzepte, die nur durch sorgfältige Forschung besser abgesichert werden können. Hätten wir uns vor dem Ausbruch der Finanzkrise umfangreicher in profunder Forschung mit den drohenden Problemen auseinander gesetzt, hätten wir eventuell dadurch einen Bruchteil der aufgetretenen Schäden verhindern können. Aber es war und es bleibt ein Faktum: Wir verfügen über zu wenige dieser Forschungsergebnisse. Und die alte Weisheit bleibt gültig: Nach der Krise ist vor der Krise.

Wie stimuliert das Frankfurter Institut für Risikomanagement und Regulierung intensive Forschung in diesem Themenfeld? Das erste Instrument war und ist die von FIRM seit 2009 geleistete – zuvorderst finanzielle, aber, wenn möglich, auch intellektuelle (etwa durch ein Gespräch mit Experten aus der Praxis) – Forschungsförderung. Unsere Webseite www.firm.fm zeigt die 20 Projekte, die nach sogfältiger Auswahl an 12 Universitäten in Deutschland und Österreich im Gesamtumfang von rund 1,7 Mio. Euro gefördert wurden und werden. In vielen Fällen ist ein Ergebniskurzbericht herunterladbar – ergänzend haben in diesem wie auch in den vergangenen Jahrbüchern mehrere dieser geförderten Forscher ihre Resultate kurz dargelegt. Außerdem wurden die Forschungsergebnisse auf den FIRM-Forschungskonferenzen präsentiert (die nächste findet am 30.6.2016 in Montabaur statt). Auf die aus den Projekten entstandenen wissenschaftlichen Publikationen wird verwiesen (sprechen Sie bitte die verantwortlichen Wissenschaftler/innen an, wenn sie Näheres erfahren möchten; auch wenn Sie etwa eine „Übersetzung" einzelner Ergebnisse in ihre tägliche Arbeitspraxis wünschen).

Im Laufe des letzten Jahres hat FIRM nach eingehenden Diskussionen (und auch in Auswertung von Erfahrungen aus einem nicht-erfolgreichen Erstversuch vor zwei Jahren) als weiteren Forschungsstimulus die Einrichtung eines – alle zwei Jahre zu vergebenden – substanziell dotierten FIRM-Forschungspreises für qualifizierte Ergebnisse im deutschsprachigen Raum beschlossen – es handelt sich um die Prämierung der besten wirtschaftswissenschaftlichen Dissertation im weit gefassten Feld von Themen zu Risikomanagement und Regulierung von Finanzintermediären. Wir wollen damit noch mehr Forscher anregen, profunde Resultate zu diesen Themenfeld zu erarbeiten.

Warum haben wir uns entschieden, die beste Dissertation zu prämieren? Die zwei dahinter liegenden und in der Beantwortung eng miteinander verbundenen Fragen lauten: Verfügen wir im Vergleich zu Dissertationen grundsätzlich über bessere Alternativen, um zukunftsweisende neuartige und relevante Erkenntnisse herauszufinden? Und: Können wir allein aus unserer deutsch(sprachig)en Sicht einigermaßen nachvollziehbar ein solches Urteil fällen, das sich anschließend international – in Forschung und Praxis – bewährt? Wir legen zuerst die wichtigsten Antworten zu den beiden Fragen einzeln dar und verbinden sie anschließend. Zunächst zu der Frage nach möglichen Alternativen zu Dissertationen: Mit Recht argumentieren Zeitgenossen, dass es jenseits von Dissertationen neuartige Systemdurchbrüche gibt – etwa durch klassische „Erfinder-Typen" (die man beispielsweise, in mittelständischen Unternehmerfamilien, Ingenieursschulen oder Unternehmensberatungen findet). Ein Beispiel sind die gegenwärtig häufig zitierten Fintechs. Das Problem ist hier: Von der Vielzahl der von Erfindern beispielsweise als Patente angemeldeten Innovationen kommt – ebenfalls – nur ein kleiner Bruchteil zum Anwendungserfolg (bei nicht-angemeldeten Erfindungen dürfte der Prozentsatz noch geringer sein), und es bedarf – häufig nach vielen Jahren der Geringschätzung des „Main Stream" – des Tests in der Praxis, um die Validität eines neuen Ansatzes nachzuweisen. Das macht eine nachvollziehbare Qualitätsbewertung am Beginn des Lebenszyklus einer Erfindung ausnehmend schwer. Darüber hinaus ist – der Objektivität der Gesamtsicht geschuldet – ein weiteres Argument zu erwähnen: Die Autoren dieses Beitrags sind Wissenschaftler – und eben keine Erfinder. Wir „können" das Wissenschaftssystem und wenden diese Erfahrung hier an.

Die Antwort auf die zweite Frage nach der ausreichenden Güte der Qualitätsbeurteilung alleine im deutsch(sprachig)en Raum lautet: Im Normalfall ist dies nicht möglich. Wie hilft dann das Format einer Dissertation, ein von unserer lokalen Sicht unabhängige(re)s Urteil zu finden? Moderne Dissertationen setzen sich heute meistens aus drei bis vier Einzelbeiträgen zu einem Themenbereich zusammen (kumulative Dissertationen). Solche Einzelbeiträge über Forschungsergebnisse werden bei anerkannten internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften zur Veröffentlichung eingereicht. Es gibt ein über die Jahre hinweg schrittweise immer feiner ziseliertes Ranking von

Zeitschriften, gegliedert in eine international weitgehend akzeptierte Rangliste von A+, A, B, … bis F. In den A-Zeitschriften publizieren qualifizierte Forscher ihre sehr guten Ergebnisse. Wie erfolgt die Bewertung eines Artikels über Forschungsergebnisse? Durch ein blindes Begutachtungsverfahren – der Autor einer Einreichung kennt seine Gutachter nicht – und die herangezogenen Gutachter haben ihrerseits durch frühere Publikationen im A-Bereich bewiesen, dass sie selbst die hohen methodischen und inhaltlichen Anforderungen an eine Spitzenpublikation erfüllen können. Welches sind dabei die wichtigsten Beurteilungskriterien?

- Saubere theoretische Einordnung der eigenen Forschung – wie verhält sich „meine" Fragestellung zu dem bestehenden Stand des Wissens (als Ergebnis vielfacher vorweg gelaufener (blinder) Begutachungsprozesse) – wie wird die Theorie fortgeschrieben?
- Saubere Methodendurchführung – Nutzung von anerkannten Untersuchungsverfahren (um Ergebnis-„Scheinwahrheiten" zu verhindern) und nachvollziehbare Weiterentwicklung derselben.
- (Gerade in unserem Genre:) Anwendungserprobung an einem aussagekräftigen Datensatz oder auch zumindest einigen Praxisfällen (um die Relevanz der Forschungsergebnisse zu verdeutlichen).

Nach diesen Kriterien bewertet beispielsweise auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft Projektanträge und Ergebnisse (ebenso wie die sonstigen großen Forschungsförderorganisationen weltweit) – und auch FIRM zielt auf diese Qualitätsmerkmale bei der Vergabe seiner Forschungsfördermittel. Im Ergebnis sagt diese Vorgehensweise der Qualitätssicherung: Eine Dissertation, die beispielsweise auf drei Veröffentlichungen beruht, von denen eine in einem internationalen A-Medium zumindest die erste Begutachtungsrunde mit einer positiven Gesamteinschätzung „überstanden" hat (meist beginnt dann ein mehrstufiger, intensiver Verbesserungsprozess), ist in wichtigen Teilen bei international sehr gut ausgewiesenen Gutachtern blind überwiegend positiv bewertet worden – und diese Information möchten wir als Qualitätssicherung in unserem FIRM-Forschungspreis-Bewertungsverfahren nutzen. Und sollte eine Dissertation noch im traditionellen Format der Monographie erschienen sein, dann kann auch eine solche für den Forschungspreis nominiert werden, wenn der Autor eine oder zwei einschlägige Publikationen bei hochrangigen internationalen Journals eingereicht hat und die erste Begutachtungsrunde positiv verlaufen ist. Alternativ haben wir eingehend diskutiert, ob wir beispielsweise moderne Internet-basierte Crowd-Quality-Assurance-Verfahren zur Bewertung heranziehen sollten. Ein Beispiel ist der (beispielsweise in der Informatik gerne verwendete) H-Index (benannt nach dem Physiker Jorge E. Hirsch, der diese Vorgehensweise 2005 einführte). Er beruht auf der Anzahl der Zitationen der Publikationen eines Wissenschaftlers (oder Praktikers) – was zunächst einmal für eine konzeptionelle Überlegenheit dieses Ansatzes gegenüber dem blinden Peer Review spricht, weil nicht nur sozusagen abstrakte Beobachter aus der Wissenschaft die Qualität der Forschungsergebnisse bewerten, sondern konkrete „Weiterverwerter" der neuen Erkenntnis ihr Urteil abgeben, und weil damit auch die Anzahl der Bewerter eines Beitrags möglicherweise höher ist. Der größte Nachteil der H-Messung scheint, dass durch reine Zitationen allenfalls die wissenschaftliche Relevanz des Beitrags angenähert wird – tatsächlich misst man damit eher seine Popularität, denn es ist im Internet häufig nicht klar nachvollziehbar, welche eigene Qualifikation ein Zitierender einer Publikation aufweist. Eine Kritik lautet denn auch, dass der H-Index durch Zitationen von „Hinz und Kunz" wie auch über Selbstzitationen manipuliert werden kann. Darüber hinaus ist auch hier – der Objektivität der Gesamtsicht geschuldet – ein weiteres Argument zu erwähnen: Profunde Forschung dient in FIRM auch als Grundlage, um mit nationalen und internationalen Regulierungsorganisationen bezüglich Risikomanagement und Regulierung ins Gespräch zu kommen. Auch diese denken zuvorderst in den klassischen Peer-Review-Kategorien, auch um sich der ausreichenden Unabhängigkeit der Forschungsergebnisse von Einzelinteressen zu versichern.

Übersicht FIRM Forschungsprojekte:

Thema	Wissenschaftler, Universität	Zeitraum
Individuelle Risikoeinstellungen – biologische und psychologische Einflüsse auf Anlageverhalten	Center for Economics and Neuroscience und Klinik für Epileptologie, Universität Bonn Prof. Dr. Bernd Weber	Beginn: 01.07.2014 Ende: 30.06.2016
Objektivität und Wirkung des Issuer Estimated Value (IEV)	FernUniversität Hagen, Prof. Dr. Rainer Baule	Beginn: 01.10.2014 Ende: 31.03.2017
LGD-Modellierung, Downturn-Prognose und Stresstesting mit fortgeschrittenen statistisch-ökonometrischen Methoden des Risikomanagements	Universität Regensburg, Prof. Dr. Daniel Rösch	Beginn: 01.07.2014 Ende: 30.06.2016
Measuring and managing systemic risk in the interbank market	Ludwig-Maximilians-Universität München, Prof. Dr. Thilo Meyer-Brandis	Beginn: 01.12.2014 Ende: 30.11.2016
Management von Marktpreisrisiken: Regulierung und Koordination von Volatilitätsunterbrechungen in Europa	Goethe-Universität Frankfurt, Prof. Dr. Peter Gomber	Beginn: 01.10.2015 Ende: 30.09.2017
Asset Price Bubbles and Systemic Risk	Rheinische-Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Prof. Dr. Isabel Schnabel	Beginn: 01.10.2015 Ende: 30.09.2017

Wir haben uns daher für die Auszeichnung von Dissertationen und das damit verbundene internationale Qualitätssicherungsverfahren Peer-Review entschieden. Ist unser Vorgehen der Wahl damit in allen Belangen „alleine richtig"? Nein, so gilt dies natürlich nicht. Aber es ist das derzeit mit Abstand best geeignete Verfahren in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Wie ist der FIRM-Forschungspreis nun ausgestaltet? Da FIRM großen Wert darauf legt, anspruchsvolle Theorie und Praxis von Risikomanagement und Regulierung zu verbinden, wird jede zur Preisverleihung nominierte Dissertation von je einem Mitglied der Jury aus der Gruppe der Wissenschaftler und der Praktiker bewertet – wir wollen eine Arbeit auszeichnen, die in beiden „Welten" sehr gut rezipiert ist. Daher ist die Jury paritätisch aus hoch qualifizierten Vertretern der Wissenschaft wie auch der Praxis zusammen gesetzt: Dr. Carsten Lehr, Deutsche Finanzagentur, Dr. Thomas Poppensieker, Deutsche Bank, Prof. Dr. Udo Steffens, Frankfurt School of Finance and Management und Co-Präsident von FIRM, Prof. Dr. Uwe Stegemann, McKinsey, sowie beide Autoren dieses Beitrags.
Insgesamt schrieb FIRM den Forschungspreis wie folgt aus (Bewerbungstermin: 28.2.2016):

- Gesucht wird die beste wirtschaftswissenschaftliche Dissertation an einer deutschsprachigen Universität im Feld Risikomanagement und Regulierung (einschließlich Fragen der zugehörigen Organisation, Prozesse, Systeme und Governance in Finanzinstitutionen, ebenso Fragen der mikro- und makroprudentiellen Regulierung sowie der Bankstruktur- und Geldpolitik, auch aus europäischer Sicht), die in den Jahren 2014 und 2015 mit magna cum laude oder summa cum laude abgeschlossen wurde.
- Im Rahmen der öffentlichen FIRM-Forschungskonferenz am 30.6.2016 in Montabaur sollen Teile der (hoffentlich) drei in einer ersten Auswahlrunde bestbewerteten Einreichungen in einem Vortrag vorgestellt und diskutiert werden. Die Jury und der FIRM-Vorstand entscheiden im Anschluss über die Preisvergabe.
- Der FIRM-Forschungspreis umfasst Euro 15.000 für den Doktorand und weitere Euro 15.000 für den ihn betreuenden Lehrstuhl – die (möglichen) zwei weiteren Kontestanten in der Endrunde erhalten je Euro 1.000 ebenso wie der betreuende Lehrstuhl.
- Bewerber reichen folgende Unterlagen (Auswahl – Details siehe FIRM-Webseite) ein:
  die Dissertationsschrift;
  Erst- und Zweitgutachten;
  maximal zwei weitere thematisch naheliegende Spitzenveröffentlichungen der/s Verfasserin/s.

Autoren
Wolfgang König
Präsident FIRM,
Geschäftsführender Direktor,
House of Finance,
Goethe-Universität Frankfurt
am Main

Günter Franke
Vorsitzender des Beirats
der Gesellschaft für
Risikomanagement und
Regulierung e.V.

Rückblick auf das erste Jahr nach dem „Refresh“

Seit dem „Refresh“ unseres Programms zur Schaffung einer hochschulübergreifenden „FIRM Alumni-Organisation“ im Winter 2014 ist viel passiert. Prinzipiell erfolgten in diesem Zusammenhang zwei wesentliche strukturelle Veränderungen. Zum einen wurde die neue Rolle des „FIRM Alumni“ innerhalb der Alumni-Organisation geschaffen. Aktive und ehemalige Studenten der Frankfurt School of Finance & Management sowie der Goethe Business School, welche sich fachlich und inhaltlich in ihrem Studium mit Risikomanagement- und Regulierungsfragen auseinandersetzen, können nun jederzeit einen Antrag auf Mitgliedschaft in der Alumni-Organisation zu einem vergünstigten Jahresbeitrag in Höhe von 50 Euro (anstatt regulär 400 Euro für persönliche Mitgliedschaften) stellen. Neben dem privilegierten Zugang zu bereits etablierten Veranstaltungsformaten, wie beispielsweise der jährlich stattfindenden FIRM-Forschungskonferenz (siehe Beitrag in diesem FIRM Jahrbuch), ermöglicht die Mitgliedschaft den Alumnis, sich untereinander mit den Mitgliedern des Vorstandes, Beirats etc. über die neugeschaffene „Alumni-Collaboration-Plattform“ virtuell zu vernetzen.

Abb. 01: Screenshot der Alumni-Collaboration-Plattform

Unter Kollaboration ist die kooperative Zusammenarbeit von Gruppen und Experten zur Optimierung der Wertschöpfungskette zu verstehen. Hierzu zählen auch die Verteilung von Informationen und die gemeinsame Nutzung von Ressourcen. In ▶ Abb. 01 ist ein Screenshot der neuen Plattform wiedergegeben, die über alle Endgeräte (PC, Tablet, Smartphone) über den zentralen FIRM-Login aufgerufen werden kann.

Darüber hinaus haben alle Mitglieder der Alumni-Organisation ohne zusätzliche Kosten Zugang zu den elektronischen Ausgaben (ePaper) der Fachzeitschrift „RISIKO MANAGER" sowie einen unbegrenzten Zugriff auf dessen Onlinearchiv. RISIKO MANAGER ist die führende deutsche Fachzeitschrift für Risikomanagement. Das Printmedium erscheint mit zehn Ausgaben pro Jahr und setzt sich schwerpunktmäßig aus den Ressorts Kreditrisiko, Marktrisiko, Operationelles Risiko und Enterprise Risk Management (ERM) zusammen. Der Zugang zum ePaper sowie zum Onlinearchiv erfolgt über das zentrale FIRM-Portal (www.firm.fm).

Ziel dieser Maßnahme ist eine stärkere Bindung von aktiven und ehemaligen Studenten an FIRM. Zum anderen wurde die Vorstandsmitglied Frank Romeike zum „FIRM Alumni Paten" und Dr. Uwe Stegemann zu dessen Stellvertreter ernannt. Ziel dieser Maßnahme ist eine stärkere und verbindlichere Beteiligung des Vorstands an der Alumni-Arbeit sowie die Schaffung „kürzerer" und damit effektiverer Kommunikationswege in den Vorstand hinein. Somit besteht nun auch die Möglichkeit ad hoc, das heißt außerhalb der regulären Gremiensitzungen, wichtige Themen an den Vorstand heranzutragen. Sowohl die beiden bereits umgesetzten Maßnahmen, als auch die noch in Planung befindlichen tragen der zunehmenden Internationalisierung von FIRM Rechnung und richten die Alumni-Organisation auf kommende Herausforderungen aus. Die steigenden Mitgliederzahlen belegen hierbei, dass wir damit auf dem richtigen Weg sind.

FIRM-Alumni Mittagstisch	monatlich (jeder 1. Freitag im Monat)
FIRM-Alumni Abenddinner	vierteljährlich
FIRM "CRO Insights" Hinter den Vorstandskulissen	halbjährlich
FIRM-Forschungskonferenz	jährlich
FIRM-Alumni Neujahrsempfang	jährlich

Um der Alumni-Arbeit im Zuge dessen auch weiterhin einen angemessenen Rahmen und Raum zur Entfaltung zu geben, wurden, neben den oben genannten strukturellen Veränderungen der Alumni-Organisation, auch dessen angebotene Veranstaltungsformate konzeptionell generalüberholt. Im Ergebnis wurden unter anderem die folgenden Aktivitäten aufgesetzt:

Die Mitglieder der Alumni-Organisation werden von FIRM beziehungsweise den beiden Alumni-Koordinatoren rechtzeitig im Vorfeld zu den Veranstaltungsterminen eingeladen.

Zu guter Letzt würden wir uns sehr darüber freuen, weitere Mitglieder in der Alumni-Organisation begrüßen zu dürfen. Wir sind davon überzeugt, dass eine erfolgreiche Alumni-Arbeit von der Verwirklichung der Ideen der Beteiligten lebt und sich nur durch deren Umsetzung nachhaltig entwickeln kann. Getreu der Devise – je mehr (Ideen) desto besser!

Autoren
Sebastian Rick
Audit & Enterprise Risk Services (AERS),
Deloitte

Frank Romeike
Mitglied des Vorstands
der Gesellschaft für Risikomanagement
und Regulierung e. V.

Norman Abele
Credit Risk Management,
Deutsche Bank

Fazit: Risiko bleibt riskant

„Taunus. Die Höhe. Weil der Taunus voller Höhepunkte ist – und so vieles auf hohem Niveau bietet", heißt es werbewirksam auf den Internetseiten von Taunus Touristik. Höhepunkte auf hohem Niveau konnten die Besucher der FIRM-Forschungskonferenz und FIRM-Offsite 2015 im Collegium Glashütten im Taunus erleben. Am 11. und 12. Juni trafen sich namhafte Wissenschaftler und Praktiker, um den Teilnehmern Risikomanagement-Einblicke par excellence zu gewähren. Und dafür war der Ort – das Collegium auf rund 500 Höhenmetern im Hochtaunus – wie geschaffen. Also beste Aussichten für inspirierende und anregende Diskussionen und viel Weitblick im Risikomanagement.

Von aktuellen Projekten und der Interdisziplinarität

Wie bereits in den vergangenen Jahren stand auch bei der diesjährigen Forschungskonferenz die Kommunikation im Zentrum. Es wurden aktuelle Forschungsprojekte, etwa zu den Themen „Expected Loss over Lifetime", zum Einfluss des Vier-Augen-Prinzips auf Ausfallraten im Kreditgeschäft sowie zur Prozyklizität der Regulierung, präsentiert und diskutiert. Einmal mehr spiegelte die Heterogenität der Vorträge und Diskussionsbeiträge die Vielfalt und Interdisziplinarität der Themen im Bereich Risikomanagement und Regulierung wider. Das Offsite 2015 sowie die Forschungskonferenz hat an zwei Tagen viele Brücken zwischen unterschiedlichen Disziplinen sowie zwischen Wissenschaft und Praxis gebaut.

Segeln ohne Steuerung

Praxis und Theorie sind zwei Begriffe, in deren Verhältnis zueinander häufig ein Widerspruch vermutet wird, obwohl sie tatsächlich in einem rationalen Verhältnis zueinander stehen. Diejenigen, welche sich in Praxis ohne Wissenschaft verlieren, sind wie Schiffer, die ohne Steuerruder und ohne Kompass zu Schiffe gehen, so der italienische Universalgelehrte Leonardo da Vinci. Sie können nie sicher sein, wohin die Reise gehen wird. Sein Fazit: Die Praxis soll stets auf guter Theorie aufgebaut sein. Und der berühmte Universalgelehrte war nicht nur Wissenschaftler, sondern auch Maler, Bildhauer, Architekt, Anatom, Mechaniker, Ingenieur und Naturphilosoph. Nicht selten werden heute Theorie und Praxis als Gegensätze betrachtet, ohne dass ihr wechselseitiges Verhältnis begriffen würde. Vor diesem Kontext ist das Brückenbauen umso wichtiger, um von der scheinbar „grauen Theorie" in die „bunte Welt der Praxis" zu gelangen.

Prozyklische Effekte bei der Kapitalregulierung

Markus Behn (Universität Bonn), Rainer Haselmann (Universität Frankfurt) und Paul A. Wachtel (New York University) präsentierten in ihrem Vortrag ihre Forschungsergebnisse über die Prozyklizität der Kapitalregulierung und Kreditvergabe der Banken. Ein primäres Ziel der Bankenregulierung seit Einführung der Basel-I-Richtlinien im Jahr 1988 war vor allem eine stärkere Orientierung der Eigenkapitalanforderungen am tatsächlichen Risiko einer Bank. Eine solche Regulierung kann negative Nebeneffekte haben, da sich das tatsächliche Risiko einer Bank und damit die Eigenkapitalanforderungen an die Bank im Abschwung erhöhen werden. In der Konsequenz könnten die Banken ihr Kreditangebot im Abschwung verknappen. Die wissenschaftliche Studie analysiert die Auswirkungen modellbasierter Eigenkapitalregulierung auf die Kreditvergabe in einer Rezession.

Es handelt sich um die erste Studie, die den Effekt modellbasierter Eigenkapitalregulierung auf die Kreditvergabe der Banken sowie die Finanzierungsmöglichkeiten der Unternehmen direkt quantifizieren kann. Die Untersuchung weist eine signifikante Einschränkung der Kreditvergabe im Anschluss an den Zusammenbruch der US-amerikanischen Investmentbank Lehman Brothers im Herbst 2008 als Folge der prozyklischen Regulierung nach.

Die Wissenschaftler konnten aufzeigen, dass Kredite, die den modellbasierten IRB-Ansatz verwenden, um 3,5 Prozent stärker reduziert werden als Kredite, die einen traditionellen Bewertungsansatz verwenden. Die Studie zeigt einen signifikanten Effekt: Banken, die einen höheren Anteil ihrer Kredite als (risikosensitive) IRB-Kredite beziehen, verzeichnen in der Krise einen stärkeren Rückgang der gesamten Kreditvergabe. Fazit: Die Mikroaufsicht Eigenkapitalregulierung kann beträchtliche reale Auswirkungen auf die Kreditvergabe haben.

Mehr Augen reduzieren Risiko

Tobias Berg, Juniorprofessor am Institut für Finanzmarktökonomie & Statistik an der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, setzte sich in seinem Beitrag mit dem Einfluss des Vier-Augen-Prinzips auf die Ausfallraten im Kreditgeschäft auseinander. Es wurde dargestellt, dass die Beteiligung der Marktfolge bei Kreditentscheidungen die Ausfallraten um rund 50 Prozent reduzieren kann. Die vorgestellte Methodik erlaubt es außerdem, die Effizienz verschiedener Bankprozesse zu vergleichen, die durch eine klare und transparente Grenze definiert sind. Beispiele sind das Vier-Augen-Prinzip, Kreditausschüsse sowie die Abgrenzung des Privatkunden- vom Geschäftskundengeschäft.

Expected Loss over Lifetime

Schätzungen des erwarteten Verlusts über die gesamte Laufzeit eines Geschäfts werden sowohl in der Rechnungslegung als auch im Aufsichtsrecht zunehmend gefordert. Die Schätzung des kreditrisikoinduzierten erwarteten Verlusts ist insbesondere im Zuge von IFRS 9 (Phase 2 – Impairment), aber auch in Themengebieten wie der verlustfreien Bewertung des Bankbuchs nach HGB oder der mehrjährigen Kapitalbedarfsrechnung nach den aktuellen MaRisk BA von hoher Relevanz. So wird IFRS 9 im Jahr 2018 die Berechnung der erwarteten Verluste über die gesamte Lebenszeit von Finanzinstrumenten einfordern. Dies steht im Gegensatz zu der gegenwärtigen Praxis von einer einzigen Betrachtungsperiode, beispielsweise einem Tag oder einem Jahr. So müssen beispielsweise zukünftig erwartete konjunkturelle Entwicklungen bei der Berechnung des Lifetime Expected Loss berücksichtigt werden. Weder seitens des Regulators noch seitens des International Accounting Standards Board werden konkrete Methoden für die Schätzung des Lifetime Expected Loss für die Zwecke der Rechnungslegung festgelegt. Es wird lediglich ein grober Rahmen für die Schätzverfahren definiert.

Ein von Steffen Krüger, Toni Oehme und Daniel Rösch (Universität Regensburg) veröffentlichtes Papier, beschreibt einen gemeinsamen Schätzansatz für den (erwarteten) Verlust und für seine Bestandteile, das heißt Standardzeiten, die Laufzeitstruktur der Verluste bei Ausfall und ihre Abhängigkeit mit Copulas.

Einfluss von Finanzbildung auf Einlagenzinsen
Florian Deuflhard von der Universität Frankfurt setzte sich in seinem Vortrag mit dem Einfluss von Finanzbildung auf die Einlagenzinsen auseinander. Hierbei stand die folgende Forschungsfrage im Mittelpunkt: Spiegeln die beobachteten Zinsdifferenzen nur Unterschiede in Produkteigenschaften wider oder können diese auch durch Investorencharakteristika wie Finanzwissen erklärt werden?

Bereits veröffentlichte Studien zeigen auf, dass Haushalte mit einem hohen Finanzwissen besser auf die Pension vorbereitet sind und häufiger in Aktien investieren und ein höheres Vermögen akkumulieren. Die Ergebnisse der Untersuchung sind eindeutig: Das Finanzwissen erklärt Teile der Zinsunterschiede. Die Wirkungskanäle resultieren vor allem aus der Vertrautheit mit modernen Technologien (Online-Konten) sowie dem Produktvergleich zwischen Banken. Hieraus resultieren, so die Autoren, nicht-triviale Wohlfahrtsverluste für die Mehrheit der Haushalte.

Managing a global bank
Wilfried H. Paus, Global Head of Risk Analytics & Living Wills bei der Deutsche Bank AG, wies in seinem Vortrag auf die Herausforderungen in der Branche durch ein schwieriges wirtschaftliches Umfeld sowie grundlegende Reformen hin. Als Stichworte nannte Paus hierbei unter anderem EMIR, MiFID, CRR/CRD IV, BRRD, APAC und OTC regimes. Der Trend ist eindeutig: Die Komplexität der Regulierung hat massiv zugenommen. In diesem Kontext findet aktuell eine Evolution des Risikomanagements resultierend aus der Regulierung statt. Wilfried H. Paus sieht hierbei vor allem drei Trends: 1. mehr regulatorische Stresstests; 2. die Reduzierung der RWA-Volatilität durch „RWA floors" sowie 3. das Thema Subsidiarisation, das heißt die wachsende Nachfrage nach lokalem Risikomanagement und Reporting.

Gute und verantwortungsvolle Unternehmensführung
Klaus-Peter Müller, Aufsichtsratsvorsitzender der Commerzbank AG und von 1990 bis 2008 Mitglied des Vorstands der Commerzbank AG, setzte sich in seiner Rede mit dem aktuellen Thema „Corporate Governance und Management von Compliance-Risiken" auseinander. Allgemein wird Compliance mit Regeltreue oder -konformität übersetzt. Dies umfasst die Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen sowie von freiwilligen, unternehmenseigenen Kodizes. Müller wies darauf hin, dass unternehmerisches Handeln nicht nur Einzelinteressen verfolgen darf, sondern neben den Interessen des jeweiligen Unternehmens auch die Auswirkungen auf das Gemeinwohl berücksichtigen muss. Ein Unternehmen kann nur dann auf Dauer wirtschaftlich erfolgreich sein, wenn es das Gemeinwohl und die in der Gesellschaft maßgeblichen Wertvorstellungen achtet, ja sich daran bewusst orientiert. Sein Fazit: Die Beachtung der Grundsätze guter und verantwortungsvoller Unternehmensführung bildet im globalen Wettbewerb einen nicht zu unterschätzenden Standortfaktor und dient damit der Stärkung eines Wirtschaftsstandorts.

Globale Risikothemen der Finanzindustrie
Nach Finja Carolin Kütz, Partnerin bei Oliver Wyman in München, ist die Themenlandkarte „Risiko" heute so voll wie nie zuvor. Stress Testing, SREP, ILAAP, RWA review, Governance, BCBS 239 und Cyber-Risiken sind nur einige Stichworte in diesem Kontext. Der Trend ist klar: Anforderungen und auch Aufsichtspraxis werden anhaltend granularer, datenaffiner, holistischer. Fakt ist jedoch auch, dass – ganz unabhängig von der regulatorischen Seite – das Risikomanagement in den letzten Jahren komplexer geworden ist.

Wachsende Bedeutung von Compliance-Risiken
Joyce Clark, Principal bei McKinsey & Company in Düsseldorf, wies in ihrem Vortrag darauf hin, dass die Finanzkrise gezeigt hat, dass Unternehmenskulturen, die auf einer Integration von Governance, Risikomanagement und Kontrollmechanismen beruhen, unabdingbar für eine solide eingebettete Compliance sind und das Fundament erfolgreicher Geschäftsmodelle sind. In den letzten Jahren sind die Strafen, die Unternehmen auferlegt wurden, nachdem ihre Kontrollmechanismen versagten, in schwindelerregende Höhen gestiegen. Besonders hart traf es die Bankenbranche: Die Strafen für die zehn am stärksten zur Rechenschaft gezogenen Banken beliefen sich auf fast 100 Milliarden US-Dollar. Hierbei ist besonders hervorzuheben, dass immer häufiger Manager persönlich für das Fehlverhalten verantwortlich gemacht werden. Ihr Fazit: Unternehmen, die im Bestreben, „alle Dinge richtig machen zu wollen", enorme Summen in zusätzliche Kontrollen, Schranken und Nachprüfungen investieren, werfen ihr Geld allzu oft zum Fenster hinaus. Wirklich erfolgreiche Unternehmen konzentrieren sich darauf, die „richtigen Dinge zu machen": Sie bauen ein intelligentes Netz aus Governance, Kontrollmechanismen und Risikomanagement auf, das ihren Führungskräften die nötige Sicherheit gibt, und beginnen, Compliance zum festen Bestandteil ihres Leistungsversprechens zu machen.

Ziel muss es sein, dass Unternehmen durch einen integrierten Compliance-Ansatz die Wirksamkeit ihrer Governance und der Kontrollmechanismen signifikant steigern können. Hiermit verbunden ist eine Verminderung des Risikos von Geldbußen und Haftstrafen sowie die Verringerung der Belastung durch übermäßige bürokratische Prüfungen und Kontrollen. Kurz gesagt: Sie geben ihrem Unternehmen wieder die Freiheit, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren – das Kerngeschäft.

Drei Verteidigungslinien
Es ist weder neu noch innovativ, dass Risiken an ihrem Entstehungsort am effektivsten erkannt und gesteuert werden können. Nichts selten wird in der Unternehmenspraxis der Risikomanager als der „Manager von Risiken" missverstanden. Ein präventives Risikomanagement, das mehr ist als eine rückspiegelorientierte Risikobuchhaltung, muss dezentral in den operativen Einheiten eines Unternehmens verankert und gelebt werden.

Nicht erst die Finanzkrise und diverse Unternehmensskandale haben zur Erkenntnis geführt, die Corporate Governance zu modifizieren und vor allem Kontrollmechanismen neu einzuführen, um potenzielle Risiken früher zu erkennen. In diesem Zusammenhang wurde das sogenannte Three-Lines-of-Defense-Modell (kurz TLoD) als funktionsfähiges Kontroll- und Überwachungssystem in vielen Unternehmen eingeführt.

Die „erste Verteidigungslinie" bilden die operativen Einheiten, das heißt die Risikoeigentümer. Sie verantworten für ihren Bereich die gesunde Balance zwischen Risiken und Chancen bzw. zwischen Risiken und Risikotragfähigkeit. Auf der „zweiten Verteidigungslinie" finden die operativen Kontrollen statt. Dies ist vor allem das Betätigungsfeld der Unternehmensbereiche Risikomanagement, Unternehmenssicherheit, Compliance, IT-Security etc. Als eine Art „Inhouse-Berater" stellen sie für die operativen Einheiten Werkzeuge und Prozesse zur Verfügung. Außerdem nehmen sie Einfluss auf die Risikopolitik und schlagen erforderliche Kontrollen zur Beachtung von risikobehafteten Prozessen vor. Des Weiteren sind sie das Sprachrohr gegenüber der Geschäftsleitung, führen alle Unternehmensrisiken (und Chancen) zu einem Gesamtbild zusammen und unterstützen die Geschäftsleitung bei der Umsetzung einer chancen- und risikoorientierten – und damit wertorientierten – Unternehmensführung. Die „dritte Verteidigungslinie" stellt eine weitere unabhängige Organisationseinheit dar, die Vorstand und Aufsichtsrat bei der abschließenden Überwachung und Kontrolle bestehender und potenzieller Risiken unterstützt. In der Praxis ist dies in der Regel die interne Revision, die die untergeordneten Verteidigungslinien überwacht und unterstützt.

Das unterschätzte Risiko

Der im vergangenen Jahr bekannt gewordene Totalschaden im Zusammenhang mit dem Cyber-Angriff im Deutschen Bundestag zeigt die Dimension: Experten des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik gehen davon aus, dass das Netz nach den Attacken nicht mehr zu retten sei.

Rolf Riemenschnitter, Chief Information Security Officer (CISO) bei der Deutschen Bank, wies in seinem Vortrag darauf hin, dass das Cyberrisiko das Kernrisiko sowohl für Unternehmen als auch für uns privat sein wird. Und das größte Risiko hierbei sind wir selbst. Erst vor wenigen Monaten wurde bekannt, dass es einem Hacker aus den USA laut FBI gelungen sein soll, sich mehrfach in die Bordelektronik verschiedener Airbus- und Boeing-Flugzeuge zu hacken. In verschiedenen Medien wird berichtet, dass der Hacker sogar die Schubkontrolle eines Flugzeugs unter seine Kontrolle gebracht hat. Über einen „Steig"-Befehl habe er aus der Kabine die Turbinen steuern können.

Im Juni 2014 meldeten die Experten von Kaspersky Lab eine Attacke auf Kunden einer großen europäischen Bank. Der unter dem Namen „Luuuk" bekannte gewordene Angriff basierte auf einem Man-in-the-Browser-Angriff (MITB). Über einen Zugang zu den Anmeldedaten fürs Online-Banking buchten die Cyberkriminellen zwischen 1.700 und 39.000 Euro von den kompromittierten Konten ab.

Kaspersky Lab geht in seinen IT-Sicherheitsprognosen für das Jahr 2015 davon aus, dass es eine Weiterentwicklung bei Angriffen gegen Geldautomaten geben wird. Dabei könnten APT-Techniken (Advanced Persistent Threat) zum Einsatz kommen, die es auf das Herz der Geldautomaten abgesehen haben. Darüber hinaus könnten Angreifer Netzwerke von Banken kompromittieren und dadurch Geldautomaten in Echtzeit manipulieren. Wie vage und fragil alles in Zeiten wie diesen ist, zeigt sich in der Tatsache, dass selbst die Experten von Kaspersky Lab jüngst das Ziel eines Cyber-Angriffs wurden.

Dementsprechend schlussfolgert Rolf Riemenschnitter, dass es eine hundertprozentige Sicherheit nicht geben wird. Jedoch kann Prävention eine Vielzahl an Szenarien verhindert. Der Schlüssel hierfür heißt Risikokultur. Nach Informationen des Federal Bureau of Investigation (FBI), das heißt der zentralen Sicherheitsbehörde der Vereinigten Staaten, könnten 80 Prozent der Cyber-Risiken präventiv verhindert werden, wenn Systemadministratoren Patches installiert hätten. Unabhängige Studien zeigen auf, dass mehr als ein Drittel der IT-Risiken durch Fahrlässigkeit oder menschliches Versagen verursacht werden. Dies hat zur Konsequenz, dass Ausbildung und Sensibilisierung für eine adäquate Informationssicherheit ein wesentlicher Bestandteil des IT-Risikomanagements sind.

Rolf Riemenschnitter wies darauf hin, dass traditionelle IT-Sicherheitsansätze das Geschäft der Deutschen Bank nicht schützen können. Vor diesem Hintergrund hat die Deutsche Bank die Rolle eines Chief Information Security Officers (CISO) als zweite Verteidigungslinie etabliert. Der CISO ist unter anderem für die Definition und Umsetzung der Vision und Strategie im Bereich Informationssicherheit verantwortlich. Außerdem enthält sein Aufgabengebiet die Entwicklung, Implementierung und Aufrechterhaltung von IT-Sicherheitsprozessen in der gesamten Organisation. Hierzu gehört auch die Schaffung von geeigneten Standards und Kontrollen sowie die Ausarbeitung und Umsetzung von Richtlinien.

Studien bestätigen einen klaren Trend: Bereits zum vierten Mal hat der Versicherungskonzern Allianz analysiert, welche Risiken Unternehmen weltweit drohen. Auf Basis der Angaben von 516 Risikomanagern entstand das „Allianz Risk Barometer – Die 10 größten Geschäftsrisiken 2015". Für das Jahr 2015 liegt Cyber-Kriminalität auf Rang fünf. Zum Vergleich: Im Vorjahr erreichten Risiken wie IT-Ausfälle, Spionage und Datenmissbrauch Platz zwölf, 2013 war es Rang 15.

Risiko bleibt riskant

Das FIRM Offsite und die FIRM-Forschungskonferenz 2015 faltete nunmehr im dritten Jahr in Folge die Risikolandkarte der Banken auf. Auf der einen Seite wurde deutlich, dass es in einem immer komplexeren und volatilen Marktumfeld zunehmend schwieriger wird, die Zusammenhänge und möglichen Auswirkungen der relevanten Risiken präventiv zu identifizieren. Als Stichwort sei hier nur das Thema Cyber-Risiken genannt. Auf der anderen Seite bestätigten die Diskussionen im Collegium Glashütten, dass es immer wichtiger ist, dass das Risikomanagement in die Gesamtstrategie der Bank integriert wird. Risiken sind die Grundlage des Bankgeschäfts. Verantwortlich mit ihnen umzugehen, heißt für alle Akteure, sorgsam zwischen erwarteter Wertschöpfung und möglichen Downside-Risiken abzuwägen.

Um Risiken als Kern des Bankgeschäfts in einer komplexer werdenden Welt optimal zu managen, braucht es einen klaren Kopf sowie Über- und Weitsicht. Und dafür bot FIRM wiederholt beste Bedingungen – nicht nur in Bezug auf den Konferenzort im Hochtaunus.

Autor
Frank Romeike
Geschäftsführender Gesellschafter RiskNET GmbH, Mitglied des Vorstands der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V. sowie verantwortlicher Chefredakteur der Zeitschrift RISIKO MANAGER

Offsite und Forschungs-konferenz 2015

Wolfgang Hartmann moderierte das FIRM-Offsite.

Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke, Universität Konstanz, organisierte und moderierte die FIRM-Forschungskonferenz.

Die Damen der FIRM-Geschäftsstelle stemmten die komplette Organisation von Offsite und Forschungskonferenz.

Bernd Loewen, Mitglied des Vorstands und Chief Risk Officer der KfW Bankengruppe und Dr. Carsten Lehr, Geschäftsführer der Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH sowie Co-Vorsitzender des FIRM-Beirats.

Prof. Dr. Martina Brück, Professorin für Risikomanagement an der Hochschule Koblenz, Fachbereich Mathematik und Technik.

Marcus Kramer (Chief Risk Officer (CRO) und Mitglied des Vorstands der BayernLB) beim Feierabendbier mit Dietmar Ilg (Bereichsleiter Kredit, DZ Bank AG).

Klaus-Peter Müller (Aufsichtsratsvorsitzender der Commerzbank AG) während seines Vortrags zum Thema „Corporate Governance und Management von Compliance-Risiken".

Dr. Erik Lüders und Frank Romeike (Geschäftsführender Gesellschafter RiskNET GmbH, Mitglied des Vorstands der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V.

Die FIRM-Forschungskonferenz geht im Jahr 2015 in die dritte Runde.

Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels, Seminar für ABWL und Bankbetriebslehre, Universität zu Köln.

Kreative Visualisierungen.

Pausengespräche.

Prof. Dr. Rainer Haselmann, Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Entspannte Atmosphäre.

Klaus-Peter Müller, Aufsichtsratsvorsitzender der Commerzbank AG, im Dialog mit Dr. Erik Lüders und Dr. Stephan Bredt (Abteilungsleiter Wirtschaftsordnung, Finanzdienstleistungen, Börsen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, Wiesbaden).

Dr. Joyce Clark, Principal bei McKinsey & Company in Düsseldorf, referierte über die wachsende Bedeutung des Themas Compliance Risk.

Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke im Gespräch mit Hubertus Väth, Geschäftsführer von Franfurt Main Finance und Mitglied im FIRM-Beirat.

Das Fazit von Klaus-Peter Müller: Die Beachtung der Grundsätze guter und verantwortungsvoller Unternehmensführung bildet einen nicht zu unterschätzenden Standortfaktor.

Manuela Better (Mitglied des Vorstands und Chief Risk Officer der DekaBank) im Dialog mit Dr. Henning Dankenbring (Partner KPMG AG).

Florian Deuflhard von der Universität Frankfurt setzte sich in seinem Vortrag mit dem Einfluss von Finanzbildung auf die Einlagenzinsen auseinander.

Dr. Wilfried Paus (Deutsche Bank AG) und Dr. Andreas Gottschling (Erste Group Bank AG).

Prof. Dr. Mark Wahrenburg, Lehrstuhl für Bankbetriebslehre an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt.

Prof. Dr. Wolfgang König, Johann Wolfgang Goethe-Universität sowie Mitglied des Vorstands bei FIRM, stellte während der FIRM-Vorstandssitzung die diversen Anträge auf eine Förderung von Forschungsprojekten durch FIRM vor.

Prof. Dr. Wolfgang König, Johann Wolfgang Goethe-Universität, stellte die diversen Anträge auf eine Förderung von Forschungsprojekten durch FIRM vor.

Finja Carolin Kütz, Partnerin bei Oliver Wyman in München, gab einen Überblick über die aktuellen und globalen Risikothemen der Finanzindustrie.

Dr. Carsten Lehr, Geschäftsführer der Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH (rechts).

Kulinarik und geistige Nahrung: Austausch bei der gemeinsamen Abendveranstaltung.

Intensive Diskussionen prägten die FIRM-Forschungskonferenz (hier Dr. Wilfried Paus, Deutsche Bank AG).

FIRM & Frankfurt Main Finance: Partner der ersten Stunde

Den Finanzplatzverein Frankfurt Main Finance und FIRM verbinden eine gemeinsame Geschichte und eine gemeinsame Mission: Beide sind Partner der ersten Stunde. Und beide verfolgen das Ziel, den Finanzplatz Frankfurt zu stärken. Daran arbeiten sie mit ganz unterschiedlichen Schwerpunkten und Kompetenzen – Frankfurt Main Finance steht für Marketing des Finanzplatzes, FIRM für Ausbildung und Forschung im Bereich Risikomanagement und Regulierung.

Immer wieder zeigt es sich als große Wahrheit, dass in jeder Krise auch eine Chance verborgen liegt – man muss sie nur erkennen und zu nutzen wissen. Frankfurt Main Finance, gegründet 2008, und FIRM, gegründet 2009, können sich unter diesem Gesichtspunkt nur zu gut als Kinder der Krise sehen. Der Finanzplatzverein als Chance, die Stärken Frankfurts und die Bedeutung der Finanzindustrie für unseren Wohlstand koordiniert und offensiv zu kommunizieren. Und das Forschungsinstitut als Chance, für Risikomanagement und Regulierung immer wieder neue und intelligente Wege angesichts sich laufend wandelnder Herausforderungen zu finden. Denn zu den unmittelbaren Lehren aus der Finanzkrise zählt noch immer: Es gibt weiterhin Handlungsbedarf im Risikomanagement der Banken. Diese Erkenntnis ist deshalb so bedeutend, da sie das Wesen des Bankgeschäfts betrifft: die Übernahme und das Management von Risiken. Als Initiator des FIRM wirkte Frankfurt Main Finance zunächst als zentrale Koordinierungsstelle, bis mit der Gründung des Trägervereins am 3. Juni 2009 der wichtigste Schritt hin zur Etablierung des Risikomanagement-Instituts gelang. Heute sind Frankfurt Main Finance und FIRM zweieiige Zwillinge mit wechselseitiger personeller Vertretung im Vorstand.

FIRM konnte sich seither als tragende Säule einer wesentlichen Stärke des Finanzplatzes etablieren: Frankfurt hat mittlerweile eine einzigartige Expertise auf den Feldern Risikomanagement und Regulierung aufgebaut. Denn mit dem Sitz der EZB, der Versicherungsaufsicht EIOPA, dem European Systemic Risk Board und der europäischen Bankenaufsicht liegt in Frankfurt das unbestrittene Zentrum der europäischen Infrastruktur in der Finanzmarktaufsicht. Diese Konzentration der europäischen Institutionen zur Gestaltung der neuen Finanzarchitektur am Standort Frankfurt bildet die Grundlage für das Image Frankfurts als europäisches Zentrum für Regulierung. Das Center of Excellence SAFE am House of Finance der Goethe-Universität hat sich mit seiner einzigartigen Forschungs- und Ausbildungsinfrastruktur zu einem führenden Forschungszentrum für eine nachhaltige Finanzarchitektur in Europa entwickelt.

Ein wesentliches Instrument für die Kommunikation dieser Stärke ist der Frankfurt Finance Summit, ein Kongress, den Frankfurt Main Finance und FIRM seit März 2011 gemeinsam ausrichten und der sich von Beginn an als Treffpunkt der weltweiten Risiko- und Regulierungs-Community etabliert hat. Hier kommen Notenbankgouverneure, Regulierer, Vertreter der Aufsichtsbehörden, Finanzpolitiker, Wissenschaftler und Praktiker einmal im Jahr zusammen, um sich über aktuelle Fragen der Finanzbranche auszutauschen. Insbesondere mit dieser Veranstaltung haben es beide Partner geschafft, Frankfurts Bedeutung als Zentrum für Finanzmarktstabilität und Bankenregulierung in der Eurozone zu unterstreichen. Der Frankfurt Finance Summit setzt jedes Jahr wichtige Impulse für die aktuelle Regulierungsdiskussion und hat sich als festes Format etabliert.

Die Zusammenarbeit zwischen Frankfurt Main Finance und FIRM wird auch im Jahr 2016 die Agenda der Institutionen prägen. Gerade das aktuelle Thema rund um die jungen Finanzunternehmen (FinTechs) prägt die Diskussion der Regulierung und am Finanzplatz. Insbesondere steht dabei die Frage im Vordergrund, wie sich der Finanzplatz mit den neuen „Playern“ am Markt optimal entwickeln kann. Der Umgang mit den neuen Marktteilnehmer ist auch für die Regulierung eine Herausforderung. Hier werden FIRM und Frankfurt Main Finance auch in Zukunft Synergieeffekte nutzen und sich dafür einsetzen, den Finanzplatz gemeinsam zu stärken.

FIRM
Frankfurter Institut für
Risikomanagement und Regulierung

Frankfurt
Main
Finance

IMPRESSUM

Herausgeber:
Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.
MAIN TRIANGEL
Zum Laurenburger Hof 76
D-60594 Frankfurt am Main
E-Mail: info@firm.fm
Tel.: +49 (0)69 94 41 80 51
VR 14261 Amtsgericht Frankfurt am Main
www.firm.fm

Verantwortlich für den Inhalt:
Wolfgang Hartmann,
Frank Romeike

Redaktion:
Frank Romeike, Andreas Eicher,
RiskNET GmbH, Brannenburg

Artdirektion:
Uta Rometsch, Stuttgart

Redaktionsschluss:
1. März 2016

Bildnachweise:
Rafael Herlich,
Collegium Glashütten,
iStockphoto LP,
Fotolia.com

Druck:
druckhaus köthen GmbH & Co. KG, Köthen
Auflage: 3.000 Exemplare

Archiv:
Das Archiv aller Jahrbücher seit der ersten Ausgabe 2012 finden Sie über einen Link unter
www.firm.fm/publikationen/firm-jahrbuecher.html

© Das Urheberrecht liegt bei den jeweiligen Autoren und Autorinnen sowie bei der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V., Frankfurt am Main 2016.
Die Artikel geben die Meinung der Autoren wieder und stellen nicht notwendigerweise den Standpunkt der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V. dar.

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Frankfurt am Main, April 2016

Yearbook 2016

As of March 2016

The Members

You will find the latest list of all members on www.firm.fm

Sponsoring members

Premium members

Regular members

Supporting members

Contents

Deutsche Version: Seite 4

Foreword 152
Wolfgang Hartmann

Articles 156

"Turning risk into results" – benefit from risk management to increase performance
Christoph Schwager | Erik Lüders | Christian Müller | Kai Brühl | Pia Schmitz 157

Integrated risk and value management to master challenging driving conditions ahead for German banking
Gerhard Schröck I Uwe Stegemann I Magdalena Ignatowski 160

The Risk Function in 2020 – Setting and Realising the Vision
Jochen Peppel | Dominik Weh 166

Predictive Analytics: Looking into the future
Frank Romeike | Andreas Eicher 168

It's Not a Wave: Setting Sail to Master Regulatory Change
Gerold Grasshoff | Thomas Pfuhler | Norbert Gittfried 172

Regulation for all – Standards for FinTechs and banks
Lutz Raettig 174

Regulatory Office: Managing regulatory requirements effectively
Martin Rohmann 176

Investment strategies in a climate shaped by financial market regulation and zero interest
Martin Hellmich 178

Linking increasing regulatory demands with risk management requirements in a management cockpit
Stephan Kloock | Andreas Peter 182

Corporate strategy: Paper tiger or effective management tool? Managing the risk of non-implementation
Jens Clausen | Lea Czarnulla | Carsten Lehr 185

Euro zone: No sign of capital backing for sovereign debt exposures – but it may be introduced by the back door
Marcus Kramer | Jürgen Michels 188

Common Credit Assessment System for determination of central bank eligibility of credit claims
Dietmar G. Ilg | Florian E. Roßwog 192

Strategic Planning in an SREP Context
Marc Pauly | Javier Garcia Garcia | Henning Wechsung 194

Moral hazard risks in state insolvency procedures
Stefan Bielmeier 197

Securitisations between Crisis and Revival
Gernot Blum | Nelly Nguyen | Adrian Kämmler 199

Proof of representativeness for rating models: Possible solutions from the perspective of pool rating systems
Christoph Müller-Masiá | Eva Reichen | Guido Möntenich 202

What will change on European bank financial statements with the introduction of IFRS 9?
Jannis Bischof 205

The leverage ratio in bank supervision – dangerous wrong track?
Uwe Gaumert | Hans-Joachim Massenberg 208

PRIIPs regulation – Challenges and possible solutions for meeting the regulatory requirements
Ralf Kauther | Björn Döhrer 212

PRIIPS-Regulation – a New Risk Disclosure Standard for Retail Investment Products?
Lutz Johanning | Nils Steiner | Arndt Völkle 214

EBA 'Guidelines on stress testing and supervisory stress testing' – Challenge for banks, opportunity for bank management
Martin Rehker | Maik Frey | Thomas Steiner 216

How times of stress change the behavior of illiquidity premiums
Philipp Schuster | Marliese Uhrig-Homburg 218

PnL attribution and backtesting on desk level – challenging new FRTB processes
Marcus Hildmann | Merten Lampe 221

The management of interest rate risk in the banking book needs to be improved to meet market developments and regulatory requirements
Heiko Carstens | Henning Dankenbring 224

Special features of modelling interest rate risks in the banking book at building societies
Martina Brück | Tobias Koch | Jürgen Steffan 226

Legal risks in bond prospectuses
Jochen Felsenheimer | Jan-Frederik Mai | Matthias Scherer 231

Determination of VaR based on displaced log-normal statistics
Hermann J. Merkens | Frank Hölldorfer 233

The maturity of deposits as a factor influencing the market discipline of banks – Possibilities and explanatory approach for the German banking sector
Andreas Pfingsten | Florian Kaposty | Corinna Woyand 236

Accounting for convertible bonds under IFRS 9
Michael Torben Menk | Michael Mies 238

Scenario analyses for identification and assessment of non-financial risks
Thomas Kaiser 240

Reputation management
Günter Franke 242

Increasing requirements for compliance functions in banks
Frank Westhoff | Dennis Kautz 245

(Compliance) Risk management as part of an integrated GRC approach
Josef Scherer 247

MiFID II – first experiences with the future of compliance
Ullrich Hartmann | Rabea Wippich 251

Risk and risk premium in the stock market
Olaf Korn | Laura-Chloé Kuntz 254

Cognitive biases in predicting, valuating, and handling risks
Alexander Niklas Häusler | Bernd Weber 256

Do regulatory targets hamper or are they even able to promote the yield optimization of capital investments?
Wilfried W. Hauck | Corinna Linner 259

Frankfurt Institute
for Risk Management and Regulation 262

Review, outlook, foresight
Wolfgang Hartmann 263

Members of the Executive Board 266

About FIRM and mission statement 268

Advisory Board
Günter Franke | Carsten Lehr 269

Banking Risk Roundtable
Stephan Kloock 274

Compliance Risk Roundtable 276

Working Group 278

Education
Björn Imbierowicz 279

Educational programmes
Wolfgang J. Rettinger | Udo Steffens 282

Research projects
Wolfgang König | Günter Franke 284

Alumni – Review of the first year after the „refresh"
Sebastian Rick | Frank Romeike | Norman Abele 287

Offsite and research conference 2015
Frank Romeike 289

Firm & Frankfurt Main Finance 295

Imprint 296

Dear readers,

In front of you is the fifth edition of the FIRM Yearbook. Once again we report on our work at the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation. In this edition you will also find a wide range of expert articles by respected authors from the colourful world of risk management and regulation.

It's a well-known saying that the only thing that is constant is change. This piece of wisdom is sometimes attributed to the pre-Socratic philosopher Heraclitus (approx. 535 BC) and sometimes to the British natural scientist Charles Darwin (1809 to 1882), but whoever coined the phrase, it definitely applies to the issues of risk management and regulation and also to the 2016 Yearbook.

This year's edition has been given a complete visual makeover and modernisation. The individual sections now have a more transparent design. We have also increased its size. More than 40 articles (compared to around 30 articles in the FIRM Yearbook 2015) outline our institution's activities as well as the colourful diversity and heterogeneity of the issues we address.

In a global study (based on 576 interviews and an analysis of more than 2,750 company annual reports), EY has analysed the maturity of risk management and established a clear positive relationship between the maturity of risk management and financial performance. The 20 percent of companies with the greatest maturity in risk management generate three times the EBITDA of the worst 20 percent. **Dr. Erik Lüders** and **Christoph Schwager** (both EY) summarise the key results of the study in their article **"Turning risk into results – Using risk management to improve performance"**.

Integrated risk and value management will continue to play an ever more critical role for German banking. After recovering to pre-crisis levels regarding profitability, German banking still does not earn its cost of capital – at least not on average. **Dr. Gerhard Schröck, Prof. Dr. Uwe Stegemann** and **Magdalena Ignatowski** (all McKinsey & Company) explain in their article **"Integrated risk and value management to master challenging driving conditions ahead for German banking"** that there are three key current trends that will affect German bank's profitability and capitalization levels significantly: digitization, low interest rates and the impact of new regulation (on which we focus here). Hence, significant effort is required to enhance inherent profitability, manage (risk) costs and create value to ensure adequate capitalization of the German banking sector and its future growth.

In their article **"The Risk Function in the Year 2020 – Setting and Realising the Vision"**, **Jochen Peppel** and **Dominik Weh** (both Oliver Wyman) highlight the fact that management levels in banks will have to reconsider the future role of their risk functions, and should take into account the following three key challenges: 1. How can risk management contribute to increasing bank performance by improved loss prevention and more efficient relationship management? 2. What can the risk function contribute to core processes to ensure that the selected strategy, the business model and the willingness to take risks are balanced and sustainable? 3. As soon as the new strategic direction is clear, how does the risk function need to organise itself to be more efficient and effective?

Future forecasts are almost as old as humanity itself. Predictive Analytics is an area of data mining that deals with prediction of potential future paths, enabling relevant early warning indicators to be obtained. In their article **"Predictive Analytics in the Field of Risk Management"**, **Frank Romeike** and **Andreas Eicher** (both RiskNET GmbH) discuss the potential and the limits of this tool for shining a little light into the dark passageways of a future that we do not yet know.

The banking sector has entered a new era, in which changes to the legal framework will occur with increasing frequency. This constantly changing environment is totally altering the rules in banking. Nevertheless, changed requirements in the global banking sector are still perceived as a wave that many assume will soon recede. In reality, supervisory changes will not ebb away so quickly; on the contrary, to stick with this metaphor what we are actually facing is a permanent rise in the sea level. **Gerold Grasshoff, Thomas Pfuhler** and **Norbert Gittfried** (all Boston Consulting Group) use their article **"It's Not a Wave: Setting Sail to Master Regulatory Change"** discuss the key potential scenarios for the banking industry worldwide.

Young FinTech companies are breathing new life into the financial sector. But while established banks are now heavily regulated, there are hardly any regulations for start-ups. To protect consumers, consistent rules for the same business are urgently required, according to **Lutz Raettig** (Frankfurt Main Finance) in his article **"Regulation for All – Standards for FinTechs and Banks"**.

Banks are complaining about the increasing, practically unmanageable complexity of regulatory requirements, and about the huge implementation costs that institutions have to bear. However, there is no end to the flood of regulation in sight. Against this backdrop, it is increasingly important for banks – including small and medium-sized ones – to concentrate on developing an appropriate management approach to deal with the constantly growing abundance and complexity of regulatory requirements. In this context, the article by **Dr. Martin Rohmann** (ORO Services GmbH) **"Regulatory Office: Managing Regulatory Requirements Effectively"** outlines ways to manage the requirements efficiently and effectively.

Zero interest rates and new regulatory parameters for the main investor groups and financial markets have together created an entirely new climate for investing activities. Against this backdrop, the various players, including banks and insurance companies, are having to review their strategic asset allocations as far as proprietary accounts and restricted assets are concerned as well as reassess key asset classes in terms of risk and return profile and appropriateness from a regulatory perspective. In his article **"Investment Strategies in a Climate Shaped by Financial Market Regulation**

and Zero Interest", **Prof. Martin Hellmich** (Frankfurt School of Finance & Management) highlights the impact of the zero interest environment and the new regulatory framework on the earning position and risk situation of important investor groups such as banks and insurance companies. He also addresses the issue of which approaches and methods will be able to create a new generation of risk models for the future and the benefits these could have for regulators and for risk and portfolio managers.

In many institutions, the scope of the quarterly overall risk report has been continuously increasing over recent years due to numerous new regulatory requirements. As a result, many important indicators and trends do not appear at a central point in the "expanded" report or are presented in a text-heavy Management Summary. This makes it relatively difficult to quickly identify the relevant information. In their article **"Linking Increasing Regulatory Demands with Risk Management Requirements in a Management Cockpit"**, **Stephan Kloock** (Helaba) and **Dr. Andreas Peter** (Dr. Peter & Company) highlight the fact that ongoing development of reporting, a review of the existing set of central performance indicators and consolidated representation of these using a "management cockpit" is recommended.

Use of the "strategic planning" tool in Germany is constantly decreasing. An international study shows that only 22 percent of German managers questioned still use this instrument for managing their business. **Dr. Jens Clausen, Lea Czarnulla, Dr. Carsten Lehr** (all Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH) illustrate in their article **"Corporate Strategy: Paper Tiger or Effective Management Tool? Managing the Risks of Non-Implementation"** how the Financial Agency carries out its "strategic planning".

Developments since 2008 have illustrated the fact that bank and state debt crises can fuel one another, particularly within the currency union. To reduce the systemic risk caused to banks by the solvency of states, various institutions have been calling for a long time for the introduction of an equity capital backing scheme for banks' sovereign debt exposures. In their article "**Euro Zone: No sign of capital backing for sovereign debt exposures – but it may be introduced by the back door"**, **Marcus Kramer** and **Dr. Jürgen Michels** (both Bayerische Landesbank) discuss the impact of this measure and the probability of implementation.

While monetary policy decisions are made centrally by the ECB council, their implementation is primarily decentralised through national central banks. Loans from national central banks represent an important source of refinancing for financial institutions in the Euro system. The central banks can back up their loans with appropriate marketable and non-marketable securities to reduce their risk. Marketable financial instruments are increasingly subject to the influence of regulatory requirements, which means that there is a growing focus on the use of non-marketable loan claims as security. In their article, **Dietmar G. Ilg** and **Florian E. Roßwog** (both DZ Bank AG) discuss the **"Common Credit Assessment System for Determination of Eligibility of Credit Claims"**.

In their article **"Strategic Planning in an SREP Context"**, **Marc Pauly, Javier Garcia Garcia, Henning Wechsung** (all Oliver Wyman) highlight the fact that strategic planning processes only rarely use simulation techniques for risk and capital modelling, although there have been significant advances in recent years. As a result, business planning processes are normally separated from simulation and stress test architectures and it is very difficult to reconcile the respective results. This lack of consistency is identifiable and problematic in the context of the new Supervisory Review and Evaluation Process (SREP).

In his article, **Stefan Bielmeier** (Chief Economist and Head of Research and Economics at DZ BANK) addresses the issue of **"Moral Hazard Risks in State Insolvency Procedures"**. The issue of insolvent states is almost as old as the history of states themselves. The most recent prominent examples of state bankruptcies such as Greece (2012), Argentina (2014) or Ukraine earlier this year show that the issue still has plenty of relevance. At the same time, each case reiterates the fact that state insolvency is still not covered by any regulation, which significantly increases uncertainty for all stakeholders. As a result, state creditors have less legal security than those of banks and companies.

The financial crisis has intensified investors' and regulators' awareness of the dangers of securitisation resulting from the lack of transparency of the associated risks and the complex payment structures. In their article **"Securitisations Between Crisis and Revival"**, **Dr. Gernot Blum, Dr. Nelly Nguyen** and **Adrian Kämmler** (all d-fine GmbH) look at the new equity capital requirements for securitisation. The requirements are presented, along with an example impact study.

Internal rating systems play a central role in management of financial institutions. However, high-quality conclusions can only be drawn about borrowers' probability of default if the underlying data used to develop a rating model is representative of an institution's actual borrowers. **Christoph Müller-Masiá, Eva Reichen** and **Guido Möntenich** (all CredaRate Solutions GmbH) use their article **"Proof of Representativeness for Rating Models: Possible Solutions from the Perspective of Pool Rating Systems"** to highlight the fact that furnishing the proof of representativeness required by the regulators is subject to uncertainty.

The EU is currently discussing adopting IFRS 9 in European accounting law. The standard is set to replace significant parts of IAS 32 and IAS 39 in the 2018 financial year. While the project to change the regulations on accounting for financial instruments goes back to criticism of valuation at fair value during the financial crisis, the amount of valuation at fair value in bank balance sheets will change relatively little. The most significant change will actually relate to the valuation of amortised costs. The incurred loss model previously applicable, which tended to be late in reporting impairments from lending business as expenditure in the profit and loss, will be replaced by a three-stage expected loss model, which reports losses more promptly and is thus based more closely on the fair value method. This approach is discussed by **Prof. Jannis Bischof** (University of Mannheim) in his article **"What will Change on European Bank Balance Sheets with the Introduction of IFRS 9?"**.

Based on criticism of risk-based capital backing during the financial crisis, international regulators came up with the idea of using a variable as a supervisory solvency indicator – at least as a downstream supplement to the risk-based standards ("backstop") – that is not based on a risk weighting, or only to a limited extent: this is the Leverage Ratio. However, the more emphasis placed on this kind of variable, the more severe its negative side-effects. In their article **"The Leverage Ratio in Bank Supervision - Folly?"**, **Dr. Uwe Gaumert** and **Dr. Hans-Joachim Massenberg** (both Bundesverband

deutscher Banken e. V., Berlin) highlight the fact that a tough minimum requirement under Pillar I (limitation) in particular is a dangerous folly.

The overriding objective of the PRIIPs regulation is to introduce a uniform product information sheet – known as the Key Information Document (KID) – for all investment products covered by the regulation. **Dr. Ralf Kauther** (vwd GmbH) and **Björn Döhrer** (EDG AG) discuss the current barriers in their article **"PRIIPs Regulation – Challenges and Possible Solutions for Meeting Regulatory Requirements"**.

The aim is to strengthen investor protection and to introduce greater transparency to restore the trust of small investors in the financial market. The regulations will be applicable from 31st December 2016 in all EU member states. In their article **"PRIIPS Regulation – a New Risk Disclosure Standard for Retail Investment Products?"** the authors **Prof. Lutz Johanning** (WHU – Otto Beisheim School of Management), **Björn Döhrer, Nils Steiner** and **Arndt Völkle** (all EDG AG) analyse the proposed market risk methodology and discuss whether the approach allows accurate risk measurement and appropriate product comparison.

Against the backdrop of the process-related challenges and the internal and external costs of the EBA stress tests in 2009 and 2014, many banks have initiated internal projects to optimise their stress test architectures and processes. The supervisory authorities have now addressed this issue in draft guidelines published on 18 December 2015. **Dr. Martin Rehker, Maik Frey** and **Thomas Steiner** (all BearingPoint) use their article **"EBA Guidelines on Stress Testing and Supervisory Stress Testing' – Challenges for Banks, Opportunity for Bank Management"** to outline the key challenges and also to set out how implementation of the requirements could lead to a significant increase in the added value of stress tests as part of integrated bank management.

The return on a bond depends on the risk-free interest rate and a premium for the default risk but also on the liquidity of the bond. In times of market turbulence, the liquidity component of the return increases. In their article **"How Times of Stress Change the Behaviour of Illiquidity Premiums"**, **Dr. Philipp Schuster** and **Prof. Marliese Uhrig-Homburg** (both Karlsruhe Institute for Technology) illustrate the huge relevance of accurate knowledge of the behaviour of illiquidity premiums, particularly in terms of risk management. The authors not only show that illiquidity premiums are considerably higher in times of stress, but also that there are significant differences in the type of term structure and the dependency on economic factors.

The "Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) is taking on its final form and will have a huge impact on banks' risk processes, market risk capital and business models. The article by **Dr. Marcus Hildmann** and **Merten Lampe** (both from accounting company KPMG AG) entitled **"PnL attribution and backtesting on desk level – challenging new FRTB processes"** shows that approval of the internal model at trading desk level, including automatic reversion to the standard approach, involves strategic challenges. In the article, the authors explain the most important requirements and challenges for banks that use the Internal Model Approach (IMA).

In June 2015, the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) published a consultation paper on interest rate risk in the banking book (Interest rate risk in the banking book IRRBB – Consultative Document, BCBS 319). Interest rate risk in the banking book is part of the Basel Pillar II monitoring process (Supervisory Review Process). **Dr. Heiko Carsten's** and **Dr. Henning Dankenbring's** (both KPMG AG accounting company) article **"The management of interest rate risk in the banking book needs to be improved to meet market developments and regulatory requirements"** outlines the latest developments, new regulatory requirements and potential practical solutions.

As a consequence of the current regulatory efforts to regulate interest rate risk in the investment book at European level and by the Basel Committee for Bank Supervision, many financial institutions are faced with new requirements for measurement and capital backing. As specialist financial institutions, building societies will also be affected by these regulations **Prof. Dr. Martina Brück** (Koblenz University), **Tobias Koch** and **Jürgen Steffan** (both Wüstenrot Bausparkasse AG) discuss the **"Special Features of Modelling Interest Change Risks in the Investment Book at Building Societies"**.

Quantitative valuation of financial instruments has largely masked legal risks to date. Whether the expected cash flows set out in the contract are exposed to legal risks is rarely questioned. As a result, the valuation does not include a "pay out risk". However, cash flows depend on (often complex) contracts and their enforceability. In their article **"Legal Risks in Bond Prospectuses"**, **Dr. Jochen Felsenheimer, Dr. Jan-Frederik Mai** (both XAIA Investment AG) and **Prof. Matthias Scherer** (Munich Technical University) present an approach in which legal risks are taken into account in the valuation of credit risks.

A widespread model for describing the market when determining the value at risk (VaR) is the "random walk" process with a log-normal distribution of relative changes (log-normal process). However, with this method values of zero or a change of sign are not accessible, which currently makes it unsuitable for market descriptions of interest. The displaced log-normal process is a well-known generalisation of the log-normal process. In their article, **Hermann J. Merkens** and **Dr. Frank Hölldorfer** (both Aareal Bank AG) discuss **"Determination of VaR Based on Displaced Log-Normal Statistics"**.

For banks, deposit business is the most common source of refinancing, but induces operational risks related to the term transformation carried out. Banks predominantly transform short-term liquid deposits into mainly longer-term illiquid assets such as loans. If the average maturity of the deposits is short, the term transformation carried out by the bank is correspondingly high and there is frequently a need to replace maturing deposits. If there is a particularly high proportion of short-term deposits, there is a significant resulting liquidity risk due to the danger of early draw-down of the deposits before the expected withdrawal date. **Prof. Dr. Andreas Pfingsten, Florian Kaposty, Corinna Woyand** (all Westfalia Wilhelm University, Münster) discuss these challenges in their article **"The maturity of deposits as a factor influencing the market discipline of banks – Possibilities and explanatory approach for the German banking sector"**.

Because of the possibility of changing bonds into equity capital, hybrid financial instruments are very popular, both among issuers and among investors. The new requirements for accounting of financial instruments as a result of the replacement of IAS 39 with IFRS 9 provide major challenges for accounting practice. In their

article **"Accounting for Convertible Bonds Under IFRS 9"**, **Prof. Michael Torben Menk** and **Michael Mies** (both Siegen University) outline the new regime for categorisation and valuation of financial assets in respect of a plain vanilla convertible bond.

The relevance of non-financial risks (operational risks, reputation risks, business and strategic risks) in the financial sector is constantly increasing. The article by **Prof. Thomas Kaiser** (Goethe University, Frankfurt am Main) entitled **"Scenario Analyses for Identification and Evaluation of Non-Financial Risks"** addresses a flexible method of identification and evaluation. The results are not only valuable for economic capital models but also provide a useful starting point for targeted risk management.

Many banks are battling against reputation problems. Meanwhile, the "Dieselgate" scandal at Volkswagen reminds us that other companies can also suffer major hits to their reputation. In his article **"Reputation Management"**, **Prof. Günter Franke** (Chairman of the Advisory Board, Association for Risk Management and Regulation), illustrates that it is short-sighted to view reputation management primarily as management of reputation risks. This one-sided perspective obscures the fact that (1) there are not only reputation losses but also reputation gains, and (2) reputation management is all about weighing up potential advantages and disadvantages for various interest groups.

By establishing an autonomous compliance function in banks because of serious deficiencies uncovered in the past, legislators have created an entity in institutions that goes beyond merely fulfilment of this requirement to follow the law. The requirement to follow the law cited (often also referred to as "compliance" due to the conventions of Anglo-Saxon law) is a fundamental component of management obligations and can be found in the measures adopted under § 91, Para. 2 of the German Companies' Act (AktG) or as part of a proper business organisation to be set up under § 76 Para. 1 of the Companies' Act (AktG) or § 43 of the Limited Liability Companies' Act (GmbHG). In their article **"Increasing Requirements for Compliance Functions In Banks"**, **Frank Westhoff** and **Dennis Kautz** (both DZ Bank AG) discuss the fact that the compliance function is not only an instrument of proper business organisation, but also an element of the internal control system and a component of risk management as defined in § 25a KWG.

In his article **"(Compliance) Risk Management as Part of an Integrated GRC Approach"**, **Prof. Josef Scherer** (International Institute for Governance, Management, Risk and Compliance Management) shows that the "perceived" intensification of liability and sanction risks for executive boards, directors, supervisory boards and even shareholders faced with the accusation of having acted in breach of their duties can be objectively measured. In the 10-year period from 1986 to 1995, there were as many judgements on manager liability as in the previous 100 years.

Ullrich Hartmann and **Rabea Wippich** (both PwC) discuss in their article **"MiFID II – first experiences with the future of compliance"** the key challenges of the implementation of MiFID II.

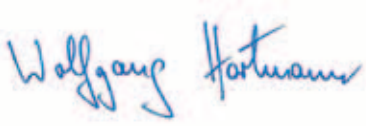
A risk premium is the compensation paid for taking risks. Therefore, the risk premium on the share market should be higher, the higher the market risk. Incredibly, however, there is relatively little evidence of this kind of relationship. In their article **"Risk and Risk Premium on the Share Market"**, **Prof. Olaf Korn** and **Laura-Chloé Kuntz** (both George-August University, Göttingen) address the issue of the extent to which this can be attributed to the choice of risk measure. It addresses two important points. Firstly, it uses the average correlation of all shares as an alternative risk measure to the more commonly used market volatility. Secondly, this average correlation is estimated from current option prices rather than historic share returns.

Making the right decisions is one of the most important aspects of a successful and happy life. To ensure that the most appropriate actions are always taken, correct assessment of the risks associated with the different options is essential. Research work in different disciplines shows that there are cognitive distortions, which can influence our assessment of risk. These distortions can cause us to make the wrong choices. In their article, **Alexander Niklas Häusler** and **Bernd Weber** (Center for Economics and Neuroscience, University of Bonn) discuss "**Cognitive Biases in Predicting, Valuation and Handling of Risks"**.

The aim of the article **"Do regulatory targets hamper or are they even able to promote the yield optimization of capital investments?"** – written by **Dr. Wilfried W. Hauck** (Statauro Financial Management) and **Corinna Linner** (Linner Wirtschaftsprüfung) – is to provide for supervision and investors a transparent risk measure.

On behalf of the entire board, I hope you will enjoy reading the FIRM Yearbook 2016 and that it will provide you with a lot of new information. We look forward to hearing your feedback and to your active participation in the Institute for Risk Management and Regulation.

Fankfurt am Main, March 2016
Yours,



Wolfgang Hartmann
Chairman of the Association for Risk Management and Regulation,
Frankfurt am Main

Articles

"Turning risk into results" – benefit from risk management to increase performance

Christoph Schwager | Erik Lüders | Christian Müller | Kai Brühl | Pia Schmitz

Not only companies in the financial sector, but from all industries are facing ever-accelerating changes of market conditions. This and the rapidly increasing complexity contain many risks. How to cope with constantly increasing regulatory requirements without inhibiting the business? How can information e.g. on new market trends, customer behavior, digitalization trends, be gained in time? How can information regarding problems with staff, shortages of resources, in IT be gathered? And if possible in a way that the risk information is received by the right addressee and respective dependencies are indicated?

Risk management has a long history in the financial industry. Particularly market, credit, and liquidity risks are extensively managed. But especially non-financial risks like complying with complex legal requirements, integrity and conduct risks or IT risks play an ever-greater role. Furthermore, a forward-looking perspective has to be established in order to recognize and mitigate emerging risks in time. Consequently, for a long-term successful steering of companies it is essential to ensure a maximum transparency regarding risks and opportunities in the whole corporate group.

A study by EY from 2015 indicates that companies with a mature and comprehensive risk management can ensure significant competitive advantages. The market success is therefore closely linked to the intelligent utilization of risk management methods and suitable governance. While most companies operate only with the most known and prescribed regulatory elements of risk management, the top performers expanded these by essential drivers for performance improvement. These companies overcome organizational and risk management silos in order to protect the company against risks but as much more to seize opportunities.

A proactive, flexible and holistic risk management is consequently indispensable for the realization of sustainable competitive advantages. But how can companies better steer their organizations through an integrated risk management?

Approach for a holistic and integrated risk management

Successful approaches for an integrated and holistic risk management in the corporate practice are characterized by a well-balanced combination of three elements (see ▶ Figure 01):

- suitable methods considering the digital agenda
- comprehensive governance and risk management organization
- consideration of the human factor and the risk culture

These three elements are mutually supportive and are classified equally in the integrated risk management approach. The ideal procedure needs to be tailored to the specific requirements and the respective situation of the company.

(1) Methods / digital agenda: The established methods of risk management in the financial sector have to be supplemented through additional methods under the responsibility of the CRO in order to manage the strategic, operational and external risks. The methods have to be easy to understand and applicable and accepted in the functions and fields of management instruments by both the top management as well as the local management. This ensures that these methods can be used in daily business and for the purpose of operational decision making. Decisive is the presentation of the current opportunity and risk situation from the perspective of the whole company but also on the level of an individual decision-maker. For this purpose a risk cockpit for all company departments can be applied supporting an integrated and holistic view of the company.

The opportunities and risks can be identified by internal and external signals. While internal signals appear within the organization itself and are communicated through the employees, external signals can be found within the media for example.

(2) Governance / risk management organization: A successful risk management initially requires the clear definition of roles and responsibilities. This is indispensable in order to prevent an "organized irresponsibility" despite the complex company structures.

Figure 01: 3 Elements of integrated risk management

Source: own illustration

Figure 02: 3 lines of defense approach

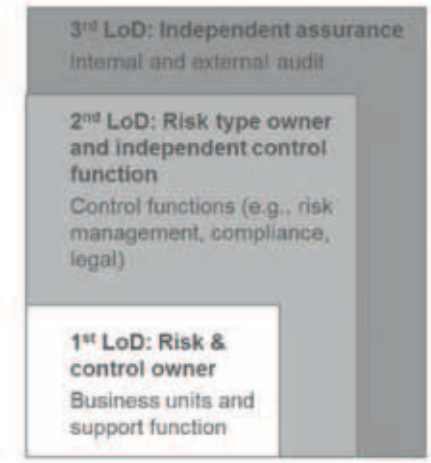
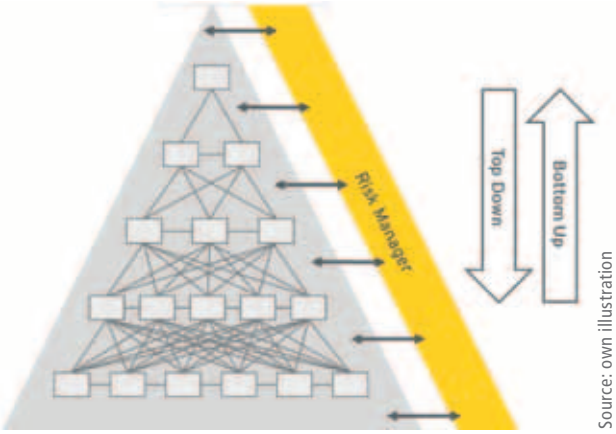


Figure 03: Company's risk management organization

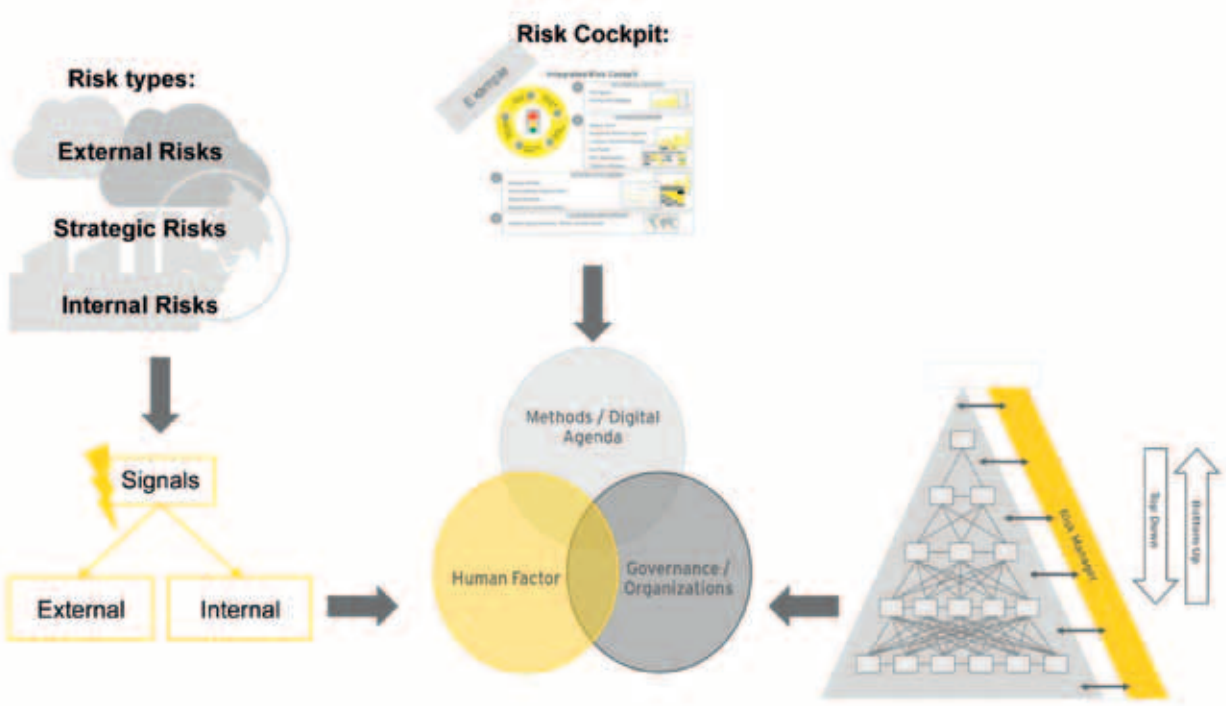


Source: own illustration

Across all organizational interfaces which interact with each other and share information it needs to be clearly defined who is responsible for steering the respective risks. However, this is often not the case, e.g. the malfunctioning of a small, local IT application whose failure influences the operating ability of a central customer application, is not escalated because the interdependencies are unknown on a local level. This means that the board, where all information across all company silos come together, is informed too late and can only react rather than being proactive.

In order to ensure a clear allocation of roles and responsibilities the 3 lines of defense approach has been developed in practice, also driven through legal requirements (see ▶ Figure 02). The first line of defense consists of business units with their own profit and loss statement which take and steer risks in the market through their operations. These risk and control owners are supported by independent control functions in the second line of defense. These units, for example risk management, compliance, controlling, define minimum requirements for their assigned risk categories. Compliance for example writes and communicates an AML policy that defines the principles, processes and control requirements for all business processes. The first line of defense is responsible for implementing these (minimum) requirements which is monitored by the control functions. The actual exercise of these tasks and the interaction of the single units are then assured independently by the internal audit which represents the third line of defense.

Figure 04: The integrated risk management



Source: own illustration

The three lines of defense model has been developed initially through the legal requirements in the finance industry. In the meantime more and more companies in the industrial and service sector are implementing a clear allocation of roles and responsibilities analog to the three lines of defense approach.

Therefore, it is important to adapt the company's risk management organization in a way that internal problems also reach the board. EY therefore integrates an additional approach which facilitates the company to make important risk information transparent on lower company levels. This approach can be implemented through risk managers (see ▶ Figure 03).

(3) Human Factor / risk culture: In order to guarantee a successful and holistic risk management it has to be deeply integrated and lived by the employees in the company. The risk culture forms the basis for an effective and efficient risk management. The employees have to consciously perceive, communicate, control and steer risks. The (risk) culture of a company supports the sustainable establishment of risk awareness and enables the employees to intuitively react properly in risk situations. Especially conduct and integrity risks which evade at least partially a formal steering can be mitigated effectively through an adequate risk culture. In order to achieve such risk culture, trust based working relationships are necessary also promoting the team concept. The same understanding of risks, the handling of risks and the communication of risks are part of risk culture and support the companies to achieve its' aspired goals.

The integrated risk management

If companies implement all three elements equally and closely interlocked with each other they benefit from a holistic risk management. Not only financial savings but also sustainable competitive advantages can be realized.

How can all these results be summarized in an integrated risk management? How can all these results be summarized in an integrated risk management? The different risk types are identified by the employees of an organization through signals. These risks are communicated top down or bottom up through the governance, respectively company organization and finally constituted holistically in the company's reporting (e.g. risk cockpit). Within this approach all core elements of an integrated risk management are considered (see ▶ Figure 04).

Conclusion

Our extensive practical experience regarding risk management demonstrated that an integrated management of risks on the basis of the described elements methods / digital agenda, governance / organizations and human factor not only mitigates risks but above all sustainable competitive advantaged can be ensured. The individuality of companies poses a challenge as single elements of risk management cannot easily be transferred from one company to another. Therefore they have to be tailored to each company in order to provide sutainable impact.

This means for the financial industry that besides the well-known financial risks the strategic, operational and external risks have to be managed systematically and integrated in the future.

Authors
Christoph Schwager
Partner,
Advisory Services,
Ernst & Young

Dr. Erik Lüders
Partner,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Christian Müller
Executive Director,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Dr. Kai Brühl
Senior Manager,
Advisory EMEIA Financial Services,
Ernst & Young

Pia Schmitz
Consultant,
Advisory Services,
Ernst & Young

Integrated risk and value management to master challenging driving conditions ahead for German banking

Gerhard Schröck | Uwe Stegemann | Magdalena Ignatowski

Integrated risk and value management will continue to play an ever more critical role for German banking. After recovering to pre-crisis levels regarding profitability, German banking still does not earn its cost of capital – at least not on average. There are three current key trends that will affect German bank's profitability and capitalization levels significantly: digitization, low interest rates and the impact of new regulation (on which we focus here). Hence, significant effort is required to enhance inherent profitability, manage (risk) costs and create value to ensure adequate capitalization of the German banking sector and its future growth.

German banking recovered to pre-crisis levels, but not earning its cost of capital

The financial crisis caused a major shock in German banking. Like all global banking markets at that time, German banking incurred losses and had to endure bank bailouts. In the aftermath of the crisis, profitability and returns shifted – bank segments that once earned double-digit returns began to fall back while others have benefited from an updraft. As the market has moved into a new reality and is already facing new challenges, a retrospective glance at the recent shifts is worthwhile.

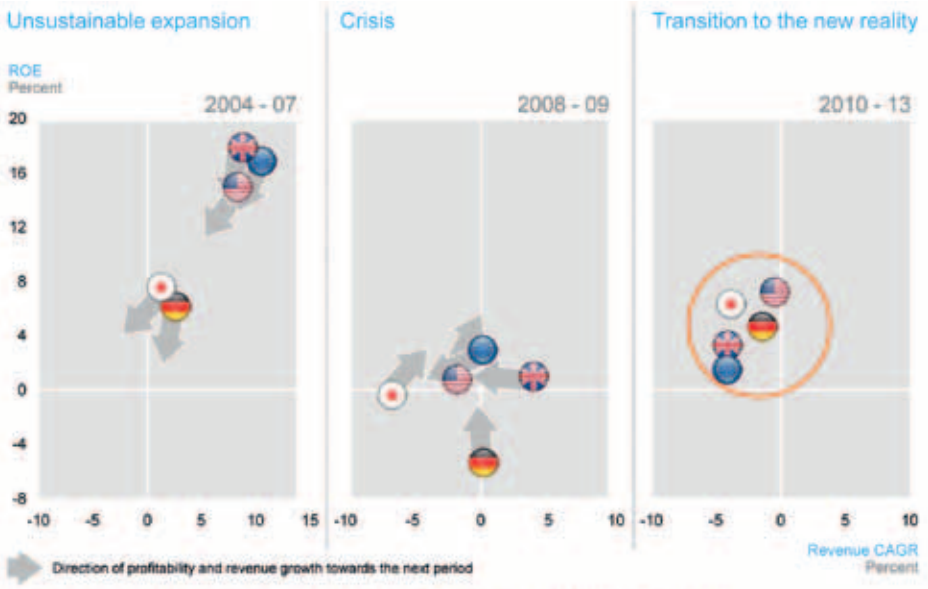
We start with a global survey of crisis-induced performance shifts, contrasting German banking to its peer markets. We then move on to an analysis within German banking and compare profitability across different bank segments. The following analyses comprise three discrete time periods: the first period, 2004–07, can be seen as one of unsustainable expansion; the second period comprises the crisis years of 2008 and 2009; the third period, 2010–13, is defined by the transition to new reality.

Assimilation of profitability and revenue growth

In comparison to global peers, the pre-crisis German banking market lagged behind in profitability (6 percent average ROE) and revenue growth (2 percent annually) (▶ Figure 01). During the crisis, German banks lost 11 percentage points in profitability, yielding -5 percent return on equity. Revenues kept growing at 2 percent annually, mainly because loan demand and supply remained stable. At the same time, peer banking markets were hit hard due to high write-downs and risk costs. While the return on equity of global peers did not turn negative, they suffered large losses in both profitability and growth

In the transition period profitability and revenue growth of German and global peer banking markets have become more alike. German banking experienced the largest absolute rise in profitability among its peers (+10 percentage points) and returned almost to its pre-crisis levels at 5 percent average ROE. As in Japan, the UK, and Western Europe, German banking revenues are also shrinking (at –1 percent annually).

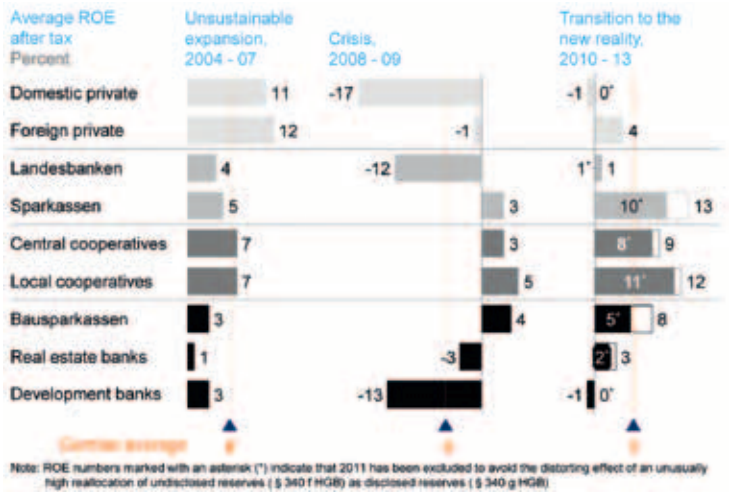
Figure 01: Significant shifts in international banking



Note: International peer market data based on sample of listed banks with more than USD 10 bn in assets

Source: McKinsey Panorama; Thomson Reuters

Figure 02: Significant shifts in German Banking



Source: Deutsche Bundesbank

German banking upside down

A closer look at the German banking market reveals the shifts that have occurred since the beginning of the financial crisis (▶ Figure 02). During the pre-crisis period (2004–07), private banks saw equity returns of 10 to 12 percent on average. Sparkassen and local cooperative banks were reasonably profitable as well, at around 6 percent. During the crisis, private banks, Landesbanken, and development banks suffered the most, with returns falling below minus 10 percent. The Sparkassen and local cooperative banks were more stable through the crisis, able to achieve positive (if low) returns of 3 to 5 percent.

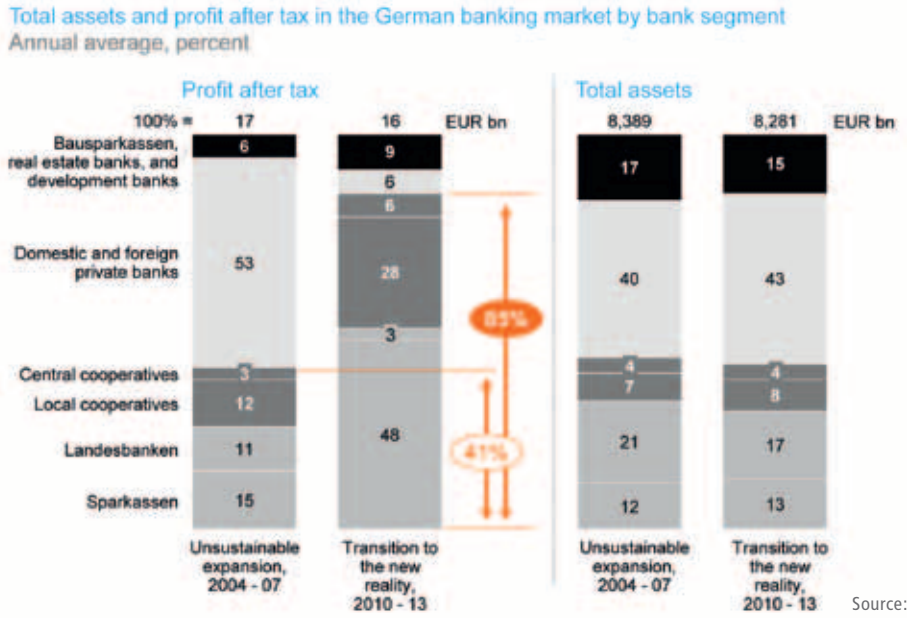
It might have been expected that private banks would recover their former strength and pre-crisis profitability. This has not happened. Private banks are being substantially outperformed by Sparkassen and local cooperative banks, which on average are earning 10 to 11 percent returns on equity compared to the average returns of zero for domestic private banks and around 4 percent for foreign private banks during 2010-13. Private banks are still struggling with the aftermath of the financial crisis, including losses and fines.

While asset distribution in German banking has hardly changed since the crisis, and average overall ROE has returned to pre-crisis levels, profit distribution is very different. The savings and cooperative bank sectors have managed to double their combined share of total profits, from 41 percent in 2004–07 to 85 percent in 2010–13, despite owning only 40 percent of total banking assets. Private banks, meanwhile, have seen their share of banking profits plummet, by more than 80 percent (▶ Figure 03).

Still low profitability

Over the past 30 years (1984–2013), average return on equity (after tax) of German banking has amounted to only 6 percent. This has made it difficult for German banks to earn their cost of capital. Several structural characteristics (low price levels, fee-averse customers and dependence on net interest income) have contributed to low profitability. Strong competition among a multitude of institutions determines price levels and revenue generation. The cost base of German banks remains unchanged and is to a certain extent rigid, determined by a branch network that is still extensive.

Figure 03: Total assets and profit after tax in Germany by bank segment



Source: Deutsche Bundesbank

Figure 04: Growth and De-risking in German Banking

Source: Deutsche Bundesbank

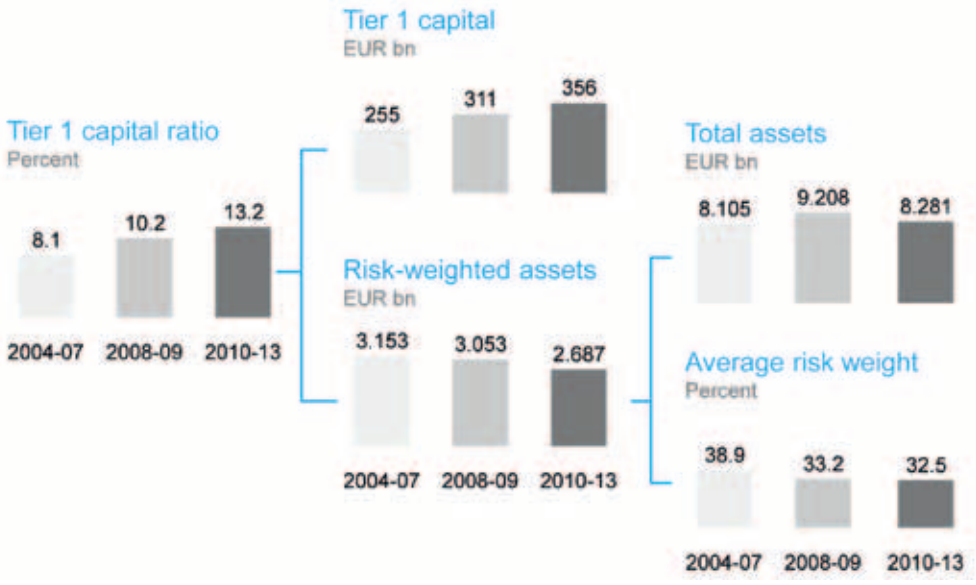
Further pressure has already set in

The German banking market will come under further pressure from three key trends: (1) a macroeconomic environment of continuing low interest rates, (2) the challenge of nontraditional competitors and digital banking, as well as (3) tightening regulatory requirements (on which we will focus here). In the German market, these three trends will affect banks differently, according to segment and size. Without countervailing actions, the combined effects of the trends will be highly disruptive and could pose serious problems for many banks.

The regulators have reacted to the financial crisis by new requirements, and further new regulation will shortly become effective. The stricter crisis-inspired regimen is intended to reduce risk-taking and make the market more resilient overall. Although new crisis-induced regulation has already had an impact on German banks, the German banking sector overall has generally responded well to the trade-off between profitability and de-risking: Overall return on equity has recovered, nearly reaching pre-crisis levels, while capitalization and loan loss provisions have also improved since pre-crisis times. For the period of 2010–13, the average tier-1 capitalization ratio is 13.2 percent and the average loan loss provision ratio is 13 basis points, which is low compared to peer markets, and resulting from its business mix. The mix is determined by the role of banking in the German economy, as the main financing source for corporations. Loan loss provisions in Germany have traditionally been lower than in other markets and have lately hit rock-bottom. In the period of 2010–13 the average ratio of loan loss provisions to total assets was lower than 10 basis points in Germany, whereas this ratio was higher than 40 basis points in Western Europe, the UK, and the US. German banking furthermore had seen lower loan loss provisions in the post-crisis years (2010–13) than in the expansion period before the crisis (2004–07) (▶ Figure 04).

Since 2008, German banks deleveraged their balance sheets and increase their capital base. On average (▶ Figure 05), German banks reduced their risk-weighted assets by more than 15 percent. At the same time, they raised their tier 1 capital by more than 40 percent.

Figure 05: Improved capitalization in German Banking



Source: Deutsche Bundesbank

The tier 1 capital ratio peaked at 15.4 percent in 2013, higher than the levels in Western Europe (13 percent), the UK (14 percent), and the US (13 percent). While total assets (if indexed at 100% in 2000) returned in the 2010-13 interval from a peak at 142% in 2008 (mostly driven by growth in private and development banks prior to the crisis) to the same levels as in the 2004-07 time interval, average risk weights decreased due to the introduction of Basel II, but then stayed constant. Sparkassen, local cooperatives and Bausparkassen have recently picked up significant market share from the other players.

Regulatory tightening will likely most affect private banks and small banks

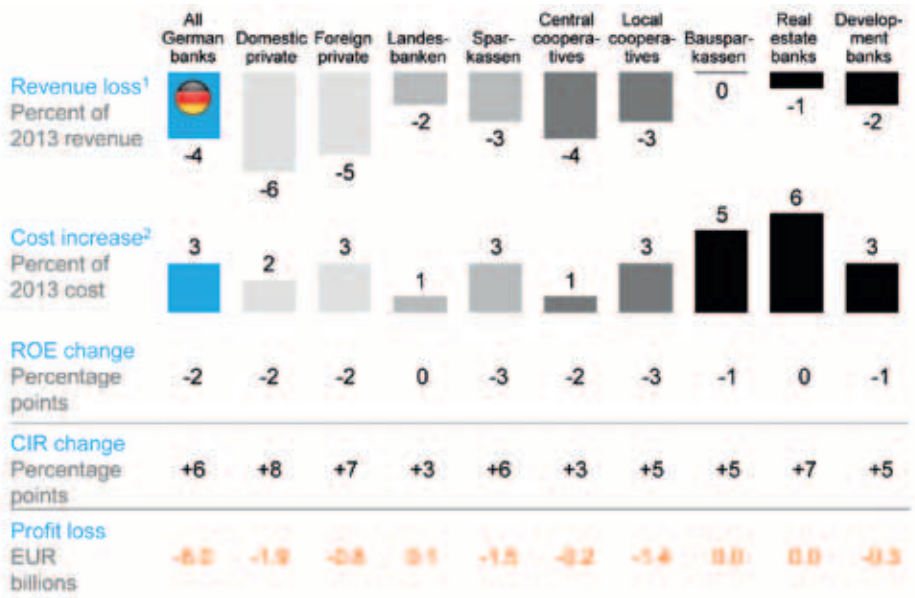
Additional new regulations are set to take hold in the near future, however, and will affect the sector's profitability further.

New and significantly higher levels for capital quantity are being introduced and the criteria for qualifying capital are becoming more restrictive. To increase the quality and quantity of their capital, banks will either have to retain more of the profits or seek additional shareholder funding. In addition, new requirements for the quantity and quality of liquidity buffers will urge shifts in the liability structure towards more expensive longer-term funding.

Expanded consumer protection rules and additional information-disclosure requirements will limit fee income. Capital regulation and restrictions on trading activities will tend to make high-return investments less attractive and elaborate proprietary trading activities might be further curtailed. The generation of trading income could thereby become more challenging.

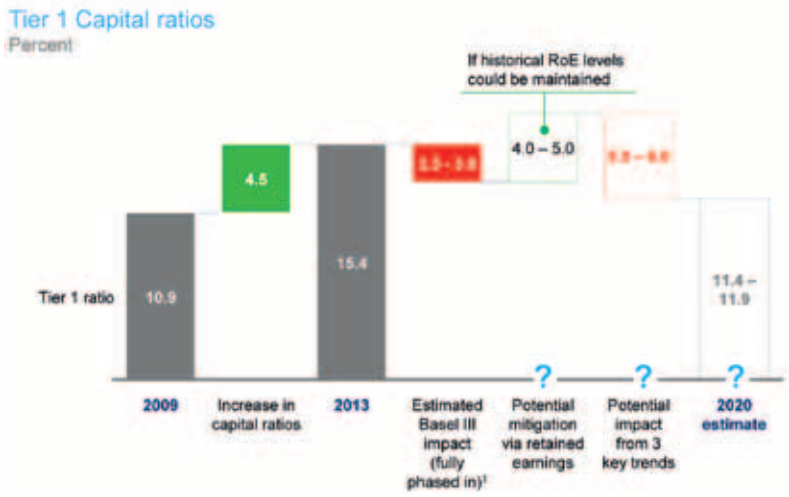
Overall, banks will also encounter higher fixed costs, as more financial resources will be needed and additional capabilities need to be built for improved risk and capital management, regulatory compliance, and internal controls. Moreover, to meet higher data and reporting requirements, banks will have to invest in IT infrastructure, processes, and governance, which is also reinforced e.g., by the new SREP guidelines to be on top of the supervisory agenda

Figure 06: Impact of regulatory tightening on German banking by segment



Source: Deutsche Bundesbank; McKinsey analysis

Figure 07: Improved capitalization levels at risk by 2020



Source: McKinsey analysis
[1] German Central Bank (Deutsche Bundesbank): Results of the Basel III impact study for German institutions as at 31 December 2014, September 2015.

[Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), EBA, 19 December 2014].

The level of effort required for German banks to comply with the new regulatory rules will differ across bank segments and regulatory areas. Large, systemically important banks across all segments will have to fulfill higher minimum capital ratios and meet new requirements for the quantity and quality of liquidity. Sparkassen will have to cope with more restricted core capital definitions. So far, a large part of their equity has been funded by silent participations from municipalities and other owners. Silent participations resemble debt instruments and only absorb potential losses up to the nominal value. Under Basel III, these participations will no longer be accepted as core capital and Sparkassen will need to replenish their equity base. Cooperative banks are not affected by this as their equity base does not comprise silent participations.

The regulatory changes will reduce non-interest income across all German banking segments unless banks take countervailing measures. The reduction would most affect domestic and foreign private banks in Germany, which now rely on non-interest income for 30 to 40 percent of revenue (2010–13 average). Based on our analysis, all banking segments will see fee income reduced by ca. 15 percent and trading income by ca. 10 percent by the new regulation over the next five years. However, the profitability of private banks would be most affected.

The cost base for all bank segments will rise as a result of the new regulation. Since a significant share of the regulatory cost is fixed, the relative increase will be most pronounced for small banks. We estimated that the increase in operating expenses varies by bank size, from a 2-percent increase for large banks to a 10-percent rise for small banks. Given that, the total cost base of the banking sector would increase by 3 percent overall in five years. Sparkassen and cooperative bank might be able to manage fixed-cost investments more efficiently by spreading expenditures across the entire segment. We therefore estimated a more evenly spread increase in operating expenses of 5 percent across both segments (▶ Figure 06).

All of this will put current capital ratios under pressure and will limit growth.

As show in ▶ Figure 07, German banks were able to significantly increase Tier 1 capital ratios from 10.9% in 2009 to 15.4% in 2013. Regulatory tightening such as the impact from Basel III (fully phased in) will reduce this level by 2.5 – 3.0 percentage points, while reaching historical RoE levels would mitigate this effect more than fully. However, the overall impact from the three key trends (low interest rate environment, digitization and regulatory tightening) could jeopardize the current solid capital position of German banking by 2020. If the three key trends are not mitigated in other ways, this will increase the need for superior risk and value management to ensure sufficient retained earnings to rebuild some of the eroded capital base.

Significant effort required

The market will be unable to return to healthy profits and sustainable growth paths by relying only on tactical efforts. Only through profound structural changes and substantially transformed business models will banks be able to bolster profitability. Given very limited access to capital markets (only available to selected German players), retained earnings, secure inherent profitability and a clear focus on value creation is critical for German banks to ensure adequate capitalization going forward and future growth.

Not surprisingly, one of the trends causing the disruption, digitization, also holds the key for unlocking successful transformations, but needs to be supported by superior risk and value management.

The transformative period German banks are entering will require responses at every possible level: tactical change programs to begin with and deeper changes to the operating model to make real gains. For a select few an even higher level of change can be explored, in reinvented business models, all aided by digitization. The path to a successful and sustainable future business model, as also required in the new SREP guidelines, will combine approaches of different depth, each contributing different combinations of cost savings and new revenues and having different operational and strategic implications. The responses of each bank will differ in the specifics, but will include:

- Accelerating tactical measures: Banks will most likely want first to reduce the size of the profitability gap with efficiency-enhancing change programs. The German banking industry as a

whole and many banks in particular must establish higher levels of efficiency. A fair amount of this needed improvement can be done through traditional transformation programs (such as e.g. upgrading pricing capabilities, front-office excellence, lean and costs programs). If implemented with the necessary diligence and commitment these programs can offer banks substantial relief. Each bank will have to decide measures that best fit their overall strategy and capabilities

- Redesigning the operating model: To return to sustainable profitability, banks will need to make deeper structural changes to their operating models. To defend existing revenue pools and, where possible, make cost improvements or lift revenue, banks will have to assemble their own strategic approach from a number of possible initiatives, such as e.g. increased M&A activity and/or a consolidation of the business model and simplifying the product portfolio. The mergers completed in the German banking sector have not always been strategically reasonable in the past. Now, however, it seems clear that further consolidation in the sector is unavoidable along the path to sustainable cost levels. Mergers and acquisitions allow banks to improve their revenue base, which leads to scale improvement, and to realize cost synergies over time. Banks having the required capital resources should keep their eyes open and screen the market for potential partners
- Reinventing banking: A select few banks will be able to explore opportunities beyond the traditional banking business models and be part of the reinvention of banking. Overall, banking is a commoditizing industry and achieving higher returns will become more difficult in the next few years. To achieve a performance breakthrough, capable banks will need to reinvent banking by exploring revenue pools beyond today's traditional business model. Only a few banks will accomplish this third step, since it involves a complete transformation of the business model. Banking innovation has accelerated in the past decade and no one knows exactly the direction it will take in the next decade. Two promising and quite different strategies for banking innovators are the commoditization of the balance sheet and the mastery of customer relationships

  By commoditizing their balance sheets, some banks go as far as becoming a banking utility, acting as a white label operator to deliver balance-sheet capacity and operational banking excellence to intermediary companies such as other banks and financial technology companies. Banks choosing to master customer relationships will face a different set of challenges from those faced by the commoditizing bank. To increase revenues, these banks will need above all to create an emotional connection with customers. A superior customer experience can be created partly by drawing on the bank's treasury of customer data. The commoditized balance sheet and the consumer ecosystem are only two possible business models of the bank of the future. Between these opposite poles lie many potential strategies, to be developed and pursued. The parameters for individual banks capable of undertaking this more radical step are the bank's position in the market (bank type, size, and business) and the efficacy of each strategy given the situation.

German banks must reflect the urgency of developing a competitive and sustainable business model for the future and proceed accordingly, under the leadership of top management – and under the close scrutiny of their supervisors who will want to see superior risk and value management decisions right, front and center.

Across the three pillars of German banking and within a further category of specialized banks, we identified overall nine banking segments:

- **Private or commercial banks:** Private banks control more than 40 percent of domestic banking assets. They are privately owned and operate mainly according to a profit-maximizing mandate. In this report, we differentiate between domestic *(segment 1)* and foreign *(segment 2)* private banks
- **Savings banks:** This segment holds 30 percent of domestic banking assets. Sparkassen *(segment 3)* are small to medium-sized institutions with regional focus and have traditionally centered their business on supporting local communities, municipalities, and businesses. They are geographically organized and owned by municipalities; the Sparkassen in turn are owners of the larger Landesbanken *(segment 4)*, which act as central banks for the Sparkassen
- **Cooperative banks:** The cooperative banks are the most numerous, with approximately 1,100 institutions, but these collectively hold only about 15 percent of total domestic banking assets. Local cooperative banks *(segment 5)* are small institutions with rather local focus that operate for the benefit of their 18 million members, mainly small businesses and individuals. The local cooperatives own most of the two central cooperative banks *(segment 6)*
- **Other specialized banks:** In addition to the three pillars, German banking market comprises banks serving specialized purposes: Bausparkassen (building societies) *(segment 7)*, Hypothekenbanken (real estate banks) *(segment 8)*, and mostly state-owned development banks *(segment 9)*

We thank Deutsche Bundesbank for providing aggregated balance sheet and P&L data on the German banking market.

For a more detailed review on the state of the German banking market and on the impact of each of the three trends, please see our latest publication "The Road Ahead – Perspectives on German Banking" (McKinsey & Company, 2016).

Authors
Dr. Gerhard Schröck
Partner,
McKinsey & Company,
Frankfurt

Prof. Dr. Uwe Stegemann
Director,
McKinsey & Company,
Cologne

Magdalena Ignatowski
Consultant,
McKinsey & Company,
Frankfurt

The Risk Function in 2020 – Setting and Realising the Vision

Jochen Peppel | Dominik Weh

All banks that tumbled 2008 had at least 50 percent more capital than required by the Basel II regulations. This was not only a regulatory failure: The Risk functions did not think their banks were over-leveraged. In the years leading up to the crisis, they were not warning their Boards of a looming financial crisis. At best they were ineffective in making their warnings heard.

Having bailed out many banks, governments and their regulatory agencies have imposed more severe controls on banks. This has increased the capital and liquidity costs faced by banks, reducing returns on "balance sheet" activities.

The new rules have also imposed operational costs on banks. Some are one-off project costs incurred in building the processes required to comply with new regulations. At least $50 BN have been spent on such initiatives in 2015 alone. Others are on-going expenses associated with enlarged Risk functions, which now account for about 4 percent of the operating costs of an average European bank. The value of this spending becomes an issue of greater importance as margins and consequently RoE remain under pressure.

Thus, senior executives of banks need to think about the future of the Risk function and consider the following three significant challenges that CROs of major banks face:

- How can the Risk function start contributing to the improved performance of a bank through better loss avoidance and an improved relationship with stakeholders?
- How can the Risk function influence the process to ensure the chosen strategy, business model and risk appetite is balanced and sustainable?
- Once this new strategy has been defined, how does the Risk function need to adapt its capabilities to be more efficient and effective?

Food for thought on the future of the Risk function

In the following, some perspectives on these questions will be provided to support CROs in their task to improve the Risk function and define its vision for 2020.

A. Getting off the hamster wheel

A lot of staff members of the risk function, including the CRO, are still overloaded with tasks assigned to them from outside the bank. Spending has been guided by the imperative to comply with new regulations rather than by a strategic vision, either for the bank or for the Risk function.

Understandable as this is, it will prove wasteful over the long run as short-term fixes usually prove to be under- or over-investments. In the worst case a strategically inattentive CRO may allow the bank to take poor strategic decisions. He/she may fail to invest in those parts of the Risk function that will be most important given market developments and the bank's strategic direction. Consequently, CROs and their senior team need to get off the compliance hamster wheel and orient a material portion of their time towards strategic matters.

B. Risk's role in RoE

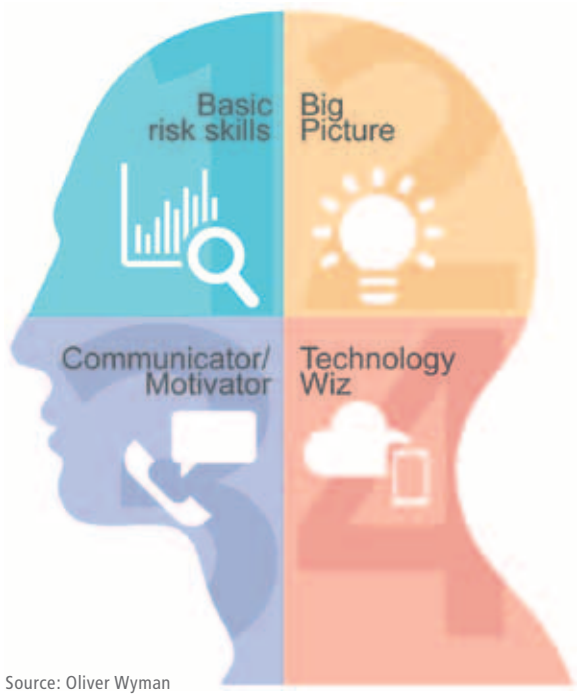
If Risk were to perform better, overall performance of the organisation could dramatically increase making Risk a key lever in achieving future targets. With an improved performance, Risk could pull various levers for an organisation: for example avoiding losses and in particular exceptional losses, cutting of costs to drive overall efficiency, supporting the organisation in operating with lower or optimised capital, driving a more rigorous and sustainable risk culture, and improving communication and understanding of risks across the institution.

But how can Risk achieve these tasks? We see dedicated levers that can help to improve Risk organisations today and to prepare them for tomorrow's challenges, particularly by ensuring to have the right skillset and capabilities available. In the digital world the belief is strong that a small number of highly qualified individuals with a broadly evolved skillset can achieve more than an army of less skilled staff. Thinking about the increasing amount of specialists required from the airline industry, to medical services and engineering shows that other industries have made vast progress in streamlining processes and identifying crucial steering and oversight positions with highly skilled personnel. Financial Services needs to close this gap fast. Moreover, data and systems remain one of the most crucial components in any organisation's set-up to empower superior management. Often, this reflects the business side of things. High complexity in the business set-up drives even higher complexity in systems.

C. Leadership mind-set

Looking at thriving risk management in other industries can give us some insights into what makes them successful. Within the airline industry, risk is so strongly embedded in culture and first line of defence that many airlines do not have a dedicated CRO. Those who have a CRO frequently put an ex-pilot in that position, a frontline person who drives particularly risk culture and leads an agile team of generalists advising and facilitating risk management. Within oil and gas, chronic unease is a key cultural pillar to maintaining "zero risk tolerance" as introduced by Shell already in the 1970s. For Financial Services and banks in particular, we see four aspects that need to come together in a balanced approach to be a successful leader (see ▶ figure 01).

Figure 01: The CRO of the Future



Source: Oliver Wyman

Basic risk skills: The CRO might not perform day-to-day risk tasks, such as risk measurement and monitoring. But he/she must have a good understanding of them and of any methodological innovations adopted within the Risk function. In short, the CRO needs to understand the detail.

Big Picture: The CRO must understand the risks incurred in the banks various lines of business and their interactions. This requires an understanding of the key economic drivers of profit and loss in all the major business lines. That will allow advising the CEO and business heads on risk-return optimisation and strategy.

Communicator and Motivator: CROs and senior risk officers cannot play their strategic role unless they are effective communicators, something that has not traditionally been considered an important skill for Risk staff. They also need a motivational management style that encourages collaboration. This is crucial for shaping the risk culture of a bank as well as for helping the business leaders of the organisation to develop similar risk skills to those observed in other industries.

Technology Wiz: Technology in risk management (and the rest of banking) is progressing rapidly. An effective CRO will take a keen interest in these developments, looking for opportunities to improve risk assessment and process efficiency. He will exemplify the enthusiasm for technological advance that is expected in his staff and peers.

Conclusion

Requirements to CROs will change in the following years. As most institutions set their strategy for 2020 now, it is time to think about two fundamental topics: Firstly, how can and should the Risk function influence the strategy definition? Secondly, what is the vision for the Risk function itself within the next three to five years and the transitional path to get there?

CROs have to get off the hamster wheel, step back and look at the greater picture. Time is needed to develop effective long-term risk-management strategies so that Risk can be used as a key lever in achieving future targets. This might require increasing the number of senior staff in Risk functions. Given currently low bank returns and the squeeze on costs, this may seem difficult. But the commercial case in some banks is likely to be strong. The cost of poor risk strategizing exceeds by far the modest increase in staff costs required.

Additionally, the right leadership mind-set will be a pre-requisite for sustainable success. Future risk leaders need to have four major skills: maintaining traditional risk tasks, being a strategist and advisor, an effective communicator and motivator as well as the technology wiz.

Authors
Jochen Peppel
Partner
Oliver Wyman
Frankfurt

Dominik Weh
Principal
Oliver Wyman
Frankfurt

Predictive Analytics: Looking into the future

Frank Romeike | Andreas Eicher

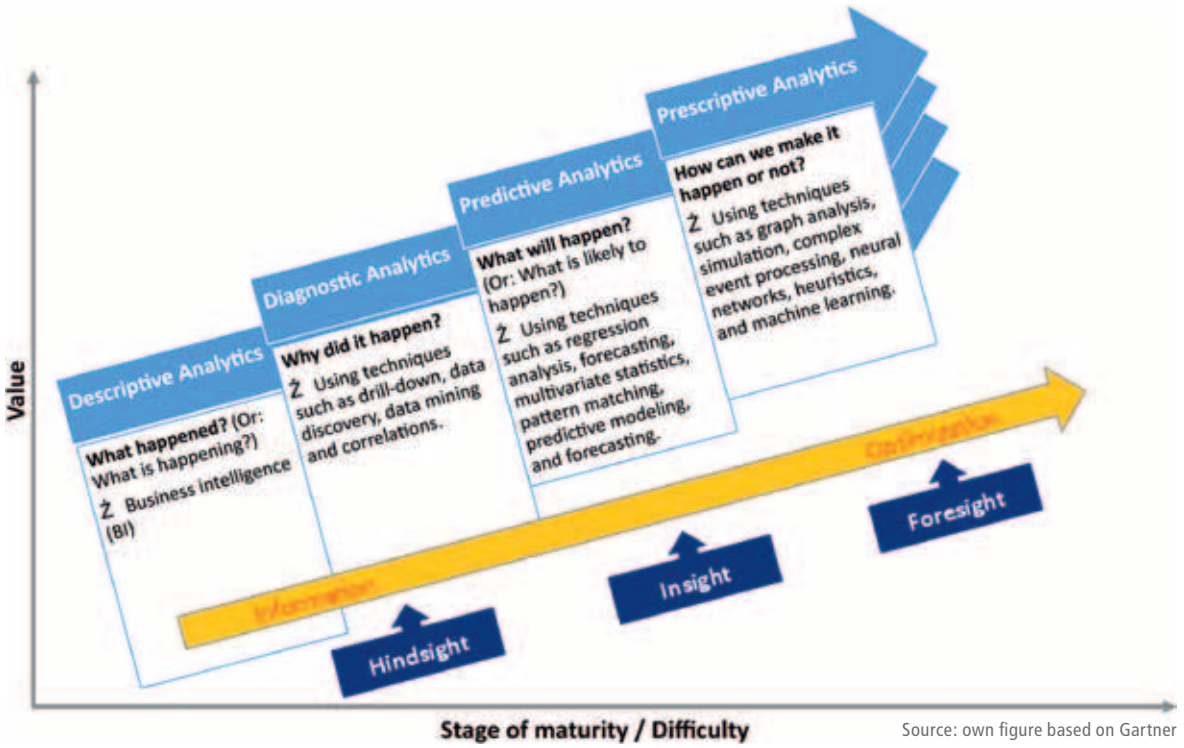
The Oracle of Delphi, a mythical cult centre where human existence came into contact with the world of the gods, was at the centre of Ancient Greek society. Anyone with an important name or rank at that time consulted the Oracle for a prophecy – from the King of Thebes to Croesus to Alexander The Great. It was a legendary place in the days of the Oracle and still has an allure today. Forecasting the future is as old as the human race itself and has lost none of its fascination as time has passed. There is no doubt that the Oracle of Delphi and those in other places would have been well visited in our turbulent times. Politicians, academics and managers would want to look into the future, to ask for advice and take away some recommended actions on their return journey back to their offices. But these days things are a little easier and there's no need to make arduous and time-consuming journeys.

Of ancient oracles and incorrect interpretations

If the Ancient Greeks, Chinese or Egyptians wanted a prediction about what might happen tomorrow, they didn't talk to their risk manager, they consulted their oracle. For example Apollo – the god of divination, moral purity, temperance and the arts, among other things, in Greek and Roman mythology – regularly spoke through his priestess, known as the Pythia. He filled her with his visionary wisdom. The priestess was said to have sat in a cauldron set on a tripod over a chasm in the earth. According to legend, vapours arose from this chasm and transported the Pythia into a trance state (from a scientific perspective this version is improbable, however – archaeologists and geologists have never found a chasm in the rock under the temple nor any explanation for the existence of these vapours).

It is reported that Croesus, the last king of Lydia (born around 591/590 BC, died around 541 BC), was a great believer in transcendental revelation, which he used to obtain answers to questions about the future or to help him make decisions. Croesus left nothing to chance, subjecting the most famous oracular sites of the day (Abai, Delphi, Dodona, Amphiaraos, Ammon) to a test. On exactly the one hundredth day after their departure, the envoys he sent asked what Croesus was doing at that moment. Only the Pythia at Delphi provided the correct answer – Croesus was cooking a tortoise and lamb meat in a cauldron. The test was set because the Lydian king needed help with a strategic question he was facing – what was the likelihood of a victory in the event of war against the Persian Empire. The Pythia prophesied that a great empire would fall if he were to cross the border river, the Halys. The Lydian king is

Fig. 01: Analytics maturity model



Source: own figure based on Gartner

said to have interpreted this prophecy in a way that was favourable to him and marched confidently to war. Today, Croesus might well get an analysis of digital information from the world of "Big Data".

Of modern oracles and gold rush fever

The modern oracles of our networked digital age are Big Data and data analytics. Data gatherers such as Google and Amazon survey the world, create personality profiles and comb through huge volumes of data at lightning speed for patterns and correlations, allowing them to make predictions in real time. They provide a targeted look into the crystal ball. States, research institutions and commercial companies hope that they can provide accurate predictions to minimise the risk of their own actions and to better assess the opportunities for future activities. It is also about making structured use of the knowledge in organisations. Overall, around 3.2 billion people use the Internet, producing permanent data through their mobile phones, fitness bands, smart watches, networked navigation units and cars. Online sellers know our secret desires better than we do ourselves. Political attitudes can be accurately ascertained from Twitter messages. Data and algorithms enable potential crimes to be anticipated before they are even planned or committed.

Experts estimate that the worldwide data volume will increase from around 8,500 exabytes today to around 40,000 exabytes. An exabyte is a trillion (1018) bytes, a billion gigabytes, a million terabytes, a thousand petabytes. In short – the data tsunami is rolling. Such huge data volumes have a lot of potential. The data has been compared to all kind of things, variously described as the new oil, gold or even diamonds of our age. And many companies want to take advantage of this gold rush fever.

Big Data methods: Target groups, risk analyses and management

Analytics methods are becoming increasingly popular – including for banks and insurance companies. One of the main reasons is that they enable relationships to be identified, forecasts derived and then used for decisions, ideally in real time. In addition, they are a key factor in digitalisation of entire business processes. The Fraunhofer Institute believes that Big Data opens up new possibilities in Business Intelligence (BI) and Business Analytics (BA), enabling specific patterns and relationships to be identified and possible trends to be predicted [see Fraunhofer 2015]. A study entitled "Potential and Use of Big Data" by the digital association Bitkom [see Bitkom 2014] draws similar conclusions. The study reveals that 48 percent of companies see the greatest potential of Big Data in providing additional backing for decisions and for trend analyses (39 percent) and setting up forecasting and early warning systems (37 percent). "Deutsche Bank Research" rates Big Data as a production, competitive and therefore growth factor with relevance for the entire economy. And the analysts conclude that: "Modern analysis technologies are becoming established in all areas of life and are changing our everyday existence". [see Deutsche Bank Research 2014].

Decision makers at the ING-Diba bank know all about this. The institution searches through huge volumes of data as part of its target group marketing. In addition, Big Data analysis methods provide fast and detailed options for performing risk analyses. What is more, analysis methods provide valuable ways of identifying previously unknown patterns in existing data records and enable these to be accessed to make more sound decisions in risk management.

Learning from the past to early warning with Predictive Analytics

Big Data experts are convinced that Predictive Analytics is one of the most important Big Data trends, particularly in the area of risk management. The analytics maturity model from Gartner provides a good overview. Gartner differentiates four levels of maturity (see ▶ Fig. 01):

Descriptive Analytics is all about the question "What has happened?", in other words analysing data from the past to understand potential effects on the present (see Business Intelligence).

Diagnostic Analytics looks at the question of "Why did it happen?", in other words analysis of the cause/effect relationships, interactions and the consequences of events (see Business Analytics).

Predictive Analytics deals with the question of "What will happen?", in other words analysing potential future scenarios and generating early warning information. Based on technologies from data mining, statistical methods and operations research, the probabilities of future events are calculated.

Prescriptive Analytics addresses the question "What do we have to do to make sure a future event will (not) occur?", which essentially – based on the results of Predictive Analytics – means simulating measures based on stochastic scenario analyses and sensitivity analyses [see Romeike 2010 and Romeike 2015].

Analysis methods as an early warning system

A study on "Analytics as a Competitive Factor" [see Gronau/Weber/Fohrholz 2013] summarises the potential benefits for insurers and banks: The added value for insurance companies lies in individual targeting of existing and new customers. For banks, there are a variety of possible uses both for private and business customers. The potential is greatest in the area of risk management, particularly liquidity management. For example, targeted analyses can lead to cost reductions for short-term loans [see Gronau/Weber/Fohrholz 2013]. This also includes the use of analysis methods as an early warning system to detect and counter "weak" signals – for example shifts in the market, changed customer preferences – and also to prevent economic crime. Modern analytics methods also enable information to be compiled about customers' income, wealth, education level, professional career and current behaviour, so that it can be evaluated for scoring and ultimately used in loan decisions. The aims include predicting customers' payment behaviour and ability. It is a highly complex system that has to be managed. Not by machines but by people, as it is ultimately all about people and their needs.

Of increasing requirements ...

In parallel to the data tsunami the requirements to understand the underlying laws and cause/effect relationships are increasing. In his book "Calculating the World" Klaus Mainzer, a German philosopher and scientific theorist, refers to the fact that Newton's understanding of the law of gravity did not come to him just by continuously watching apples falling from trees [see Mainzer 2014, p. 27]. In other words, bits and bytes must be matched by the ability to not only analyse but also interpret the data obtained. Banks and insurance companies, which deal with management of risks and opportunities on a daily basis, depend on drawing the correct conclusions from the available data. The fact that a pattern exists means that it must have come about in the past. This does not necessarily mean that a conclusion based on this pattern will have any validity for the future.

Risk managers and Big Data analysts alike often walk into a trap if they fail to recognise the difference between correlation and causality and, as a result, interpret information incorrectly and draw the wrong conclusions. A mathematically high correlation between two variables does not mean that there is a causal relationship between those variables. The classic example is that a high level of statistical correlation can be identified between the stork population and the birth rate. Theoretically, the relationship between the two variables could be a cause/effect relationship. Variable A can be the cause of B, or B can be the cause of A. However, it is also possible that neither of the two cause anything. Instead, there may be a third variable that has influenced both A and B. In our example, this could be industrialisation, which led to both a fall in the birth rate and a reduction in the stork population.

In large volumes of data involving numerous factors, random correlations can be derived very easily. But this does not mean that a causal relationship exists between the factors. Big Data protagonists respond that in the world of Big Data, correlation replaces causality. Big Data methods prove particularly successful on issues that can no longer be described using simple laws due to their extremely high level of complexity. In this context, Big Data is not really about huge data volumes at all, but about changing the way we think to acquire knowledge. Applying this to the laws of gravity – Isaac Newton was looking for the reason why apples fall. In the world of Big Data, causality is not really important – in an ideal situation it explains what happens but not why. Big Data can thus help in "finding the needle of knowledge in the haystack of data so that the causes can be investigated" [Mayer-Schönberger 2015, p. 17].

There is thus a risk that trends and laws from the past will simply be applied to the future. For companies, this means taking a measured, intelligent, targeted and cautious approach to the analytic techniques used. Ultimately what matters is not the volume of data and algorithms but creating meaningful links between them.

... and data ownership

Despite all the euphoria in modern data and analysis management, there are also some critical voices. Viktor Mayer-Schönberger, Professor at the Internet Institute at the University of Oxford and author of the book "Big Data" [see Mayer-Schönberger/Cukier 2013], in future the power will lie less with those who analyse data than with those who have access to it. In this context, it is easy to understand why many people are uncomfortable with organisations and companies that appear to be collecting and analysing ever-larger volumes of data.

Deutsche Bank Research asks "whether digital ecosystems, the secret services or other actors on the Internet will not damage themselves with their business practices in the medium to long term (for companies: "undermine the foundations of their business") because mistrust could increase and the willingness to stay on digital channels undetected (or unprotected) could gradually fall." The results of the study on "Opportunities from Big Data and the Question of Protecting Privacy" by the Fraunhofer Institute point in a similar direction. Google is the most widely used search engine by some distance. But it is followed by the privacy-friendly search engine "DuckDuckGo". This behaviour shows that some Internet users already have a certain amount of mistrust towards the Internet and especially the data processing and usage that lies behind it. As a result, this could lead to modified and changed media use and consumer behaviour. This brings a risk of macroeconomic harm for all providers of web-based technologies.

Summary: Hopes and many outstanding questions

Big Data is linked to the hope that in the future we will understand the world better and, for example, will be able to promptly identify and counter the drivers of risk using weak signals. This is based on the expectation that an increase in the quantity of data will also lead to a new level of quality.

As with ancient oracles, in today's world of "Predictive Analytics" and "Big Data" correct interpretation of the results is crucial, as Big Data heralds the end of the causality monopoly. That brings us back to Croesus. Following the oracle's prophecy, he crossed the Halys river on the border and arrived in Cappadocia. The military conflict between the Persian king Cyrus II and Croesus came to an end at the Battle of Pteria – with Croesus on the losing side. What he had not predicted was that by going to war he would ultimately destroy not his enemy's great empire but his own.

Today, as then, if the cause/effect relationships are not understood, the patterns and correlations obtained from Big Data remain largely random. We need to guard against immediately identifying a logical cause/effect relationship in every statistical correlation. Based on Kant's "Critique of Judgement", both determinative and reflective judgement exist. Determinative judgement subsumes particulars under a given law or rule, while reflective judgement aims to find universals for given particulars. Applied to the world of "Big Data" and "Predictive Analytics", this means that we have to link the flood of data to theories and laws.

As people and a society, we must address the question of how much security and predictability we want on the one hand and how much freedom and risk on the other. In other words, between "standing on the brake" and constantly using the overtaking lane there are a lot of analysis speeds. We need to investigate these. One of the core questions in this area is do we want to surrender ourselves to a data dictatorship and live in a world where Big Data knows more about our past, present and future than we can remember ourselves [see Mayer-Schönberger 2015, p. 18]? In this context, misuse of Big Data correlations and concentration in data monopolies can lead to negative consequences for individuals and the whole of society. This dark side of Big Data needs to result in transparent and binding rules and in a broad-based discussion of the opportunities and limits of the brave new world of data.

Finally, we should note that algorithmic treatment of people violates human dignity. The German constitutional court ruled on this back in 1969: "It would be incompatible with human dignity (...) to register and catalogue (...) the entire personality of a person, even if in the anonymity of a statistical investigation, and to thus treat that person as an object, every aspect of which is available for inventory." [German Constitutional Court (BVerfG) 1969]. So, where do we want to go in the world of data? This question requires an urgent answer – one that is comprehensive and in the common interest of society.

Literature

Bitkom [2015]: Potenziale und Einsatz von Big Data [Potential and Use of Big Data], Berlin 2015.
BVerfGE [1969]: Decisions of the German Constitutional Court of 16 July 1969, 27, 1 (sample census).
Deutsche Bank Research [2014]: Big Data, Die ungezähmte Macht [Big Data, The Untamed Power], Frankfurt am Main, 2014.
Fraunhofer Institute for Secure Information Technology SIT [2015]: Chancen durch Big Data und die Frage des Privatsphärenschutzes [Opportunities from Big Data and the Question of Protecting Privacy], Stuttgart 2015.
Gronau, N./Weber, N./Fohrholz, C. [2013]: Wettbewerbsfaktor Analytics – Reifegrad ermitteln, Wirtschaftlichkeitspotenziale entdecken [Analytics as a Competitive Factor - Determining Maturity, Identifying Potential Efficiencies], Berlin 2013.
Levitt, S. D./Dubner, S. J. [2009]: Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything, New York 2009.
Mainzer, K. [2014]: Die Berechnung der Welt – Von der Weltformel zu Big Data [Calculating the World - From the Global Formula to Big Data], München 2014.
Mayer-Schönberger, V./Cukier, K. [2013]: Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think, London 2013.
Mayer-Schönberger, V. [2015]: Was ist Big Data? Zur Beschleunigung des menschlichen Erkenntnisprozesses [What is Big Data? On the Accleration of the Human Knowledge Process], in: Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ), 11–12/2015, p. 14-19.
Romeike, Frank [2010]: Risikoadjustierte Unternehmensplanung - Optimierung risikobehafteter Entscheidungen basierend auf stochastischen Szenariomethoden [Risk-Adjusted Corporate Planning - Optimization of Risky Decisions Based on Stochastic Scenario Methods], in: Risk, Compliance & Audit (RC&A), 06/2010, S. 13-19.
Romeike, F. (2015): Szenarioanalyse: Lernen aus der Zukunft [Scenario Analysis: Learning from the Future], in: FIRM Yearbook 2015, Frankfurt/Main 2015, S. 118-120.

Authors
Frank Romeike
Managing Partner of RiskNET GmbH,
board member of the Association for
Risk Management and Regulation,
and editor in chief of
RISIKO MANAGER magazine

Andreas Eicher
Editor in chief of the Competence Portal RiskNET –
The Risk Management Network,
editor of the Frankfurt Institute for
Risk Management and Regulation (FIRM) and
journalist on the subject of risk management,
compliance and digitization

It's Not a Wave: Setting Sail to Master Regulatory Change

Gerold Grasshoff | Thomas Pfuhler | Norbert Gittfried

The banking industry has entered a new era in which changes to regulatory requirements are becoming the norm. This evolving environment significantly alters the game the banking industry is playing. Nevertheless, changes in global banking requirements are still perceived as a wave – with many adjustments at present, but an expected decrease in the number of future modifications. However, regulatory change does not rise only to quickly recede, rather, to stick with the analogy, it's a rising sea level. It's here to stay, and it will become part of daily business and will therefore necessitate a change in perspective. Banks need to professionalize how deal with regulatory compliance in order to be able to adapt to the rising sea level and set sail into a sustainable future.

The sections of this article assess the following: 1. The development of economic profit of the global banking industry. 2. An overview of recent and ongoing regulatory reforms. 3. Conclusion: A New Player Has Entered the Game.

Economic Profit: North America Tackled the Financial Crisis – Europe Is Still Running Behind

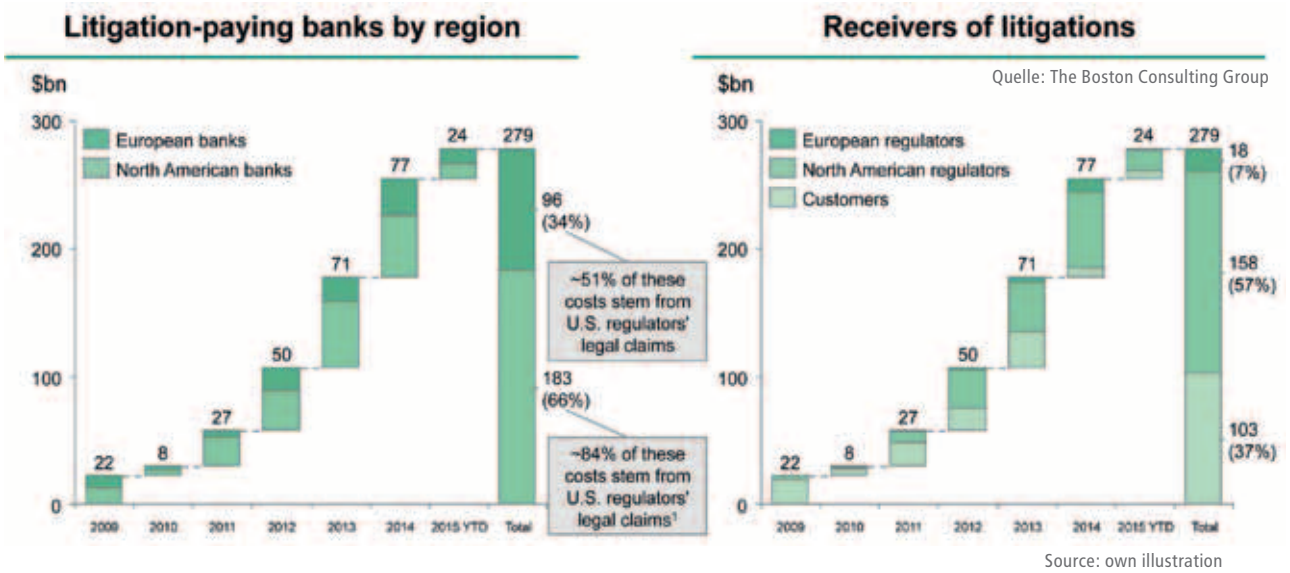
After being hit hard by the financial crisis, banks are back on recovery track. While banks in emerging markets were less affected, North American banks exhibited an impressive recovery that led to a return to economic profit. European banks, however, are still suffering from the effects of the crisis. They are only showing mild signs of recovery and have yet to reach positive economic profit terrain. One reason for differences in development is the continued high loan loss provisions of European banks – which were reduced in North America much faster. Another reason is the high cost of equity. While the cost of equity decreased sharply in North America, European banks are still having to pay the price for a perceived less clear regulatory situation and for the uncertainty about how banks are going to deal with this. Although, global banking as a whole has left the territory of negative economic profits, precrisis levels of economic profit are far from being reached again.

Regulatory Update: Regulatory Change Is Not a Wave – It's a Rising Sea Level

Global banking has entered an era with constantly changing requirements. To assess the current status and future effects of regulation, we have classified the entire spectrum of reforms into three clusters: financial stability, prudent operations, and resolution and separation.

Financial Stability: In the new era of banking, the rules of the game are in constant flux. The area of financial stability is the most developed area of reform, which continues to put especially European banks under pressure. Regarding capital ratios, it is the regulator as well as investors that set the bar. Ultimately, banks are urged to hold core capital ratios of more than 12% and a leverage ratio of 5–6%. By introducing reforms subsumed under the headline of Basel IV, the regulator will effectively eliminate variability in RWAs arising from internal models and make achieving and sustaining required CET1 ratios even more difficult going forward.

Figure 01: Fraction of litigations against European banks increased, European regulators received only little payments



Source: own illustration

Prudent Operations: It is not only the details of the rules that increasingly challenge banks. There is also an additional "exercise" emerging from a new level of regulation that is introduced to the game: A shift from a micro- to a macroperspective – from regulating specific topics to integrating all of governance. As regulators continue their path of achieving more transparency and compliance, they increasingly ensure that players abide by the rules. It is up to the banks to implement reforms – and to control themselves. The enforcement of rules has thus far led to litigations of more than $275 billion dollars since 2009 (cf. ▶ Figure 01). And no one is safe. Litigations actually have become a cost of doing business for the foreseeable future.

Resolution and Separation: The state in which a significant bank can be liquidated without structural market disturbances and without recourse to taxpayers' money is not yet reached. But clear progress toward resolvability is notable. Regulators have decided on rules regarding the minimum amount of bail-in-able debt. In addition, banks' progressed in their resolution planning addressing certain key structural elements such as a more simplified and regionalized setup, the establishment of bankruptcy-remote service entities, increased protection of business within the home market, and holding structures.

Conclusion: A New Player Has Entered the Game

It is not only that the rules of the game have changed, but a new player dominates the game: the regulator. Within this changing game it is becoming more and more important to know the new player – or even more: to play well with him. An effective dialogue with the regulator and compliance with regulatory requirements have even become a potential competitive advantage. Adapting to new requirements early is essential and might just be the most differentiating factor in today's market. The winning strategy could be for banks to implement regulatory changes early and to continuously adapt their own business models to the new environment.

By now, it should not only be clear to banks that achieving compliance is vital, but also that compliance with regulatory requirements cannot be done en passant. It is a permanent process that needs attention from top management across all divisions – front office and back office. Some banks still do not take this responsibility seriously. They might be quickly left behind. Banks that have understood that pro-active regulatory compliance has become a major task for top management and their bank as a whole will be the first to set sail and master the new era of regulatory change.

Authors
Gerold Grasshoff
Senior Partner und Managing Director,
The Boston Consulting Group GmbH,
Frankfurt

Thomas Pfuhler
Principal,
The Boston Consulting Group GmbH,
München

Norbert Gittfried
Principal,
The Boston Consulting Group GmbH,
Frankfurt

Regulation for all – Standards for FinTechs and banks

Lutz Raettig

Young FinTech companies are breathing new life into the financial sector. But while established banks are now heavily regulated, there are hardly any regulations for start-ups. To protect consumers, consistent rules for the same business are urgently required.

Since the outbreak of the financial crisis, the industry has been in upheaval. On the one hand, consistent regulatory measures have brought about extensive changes. On the other hand, the number of newly established FinTech companies has risen sharply [See TechFluence Consult 2014, p. 3]. Trust in the financial sector was significantly damaged, favouring the rise of new actors. Meanwhile, the issue of digitalisation is now also on the agenda of many established banks. In this situation, cooperation with the FinTech companies appears to be a promising step. At the same time, many FinTech companies continue to act on an independent basis. In both cases, particular attention needs to be paid to regulation.

In recent years, the FinTech companies have brought innovative ideas to all areas of banking business, from handling transactions by mobile payment to classic management of assets, trading in securities, online insurance and even crowd funding. Compared to traditional financial institutions, the young start-ups can operate with no worries at all about the legacy of the financial crisis. The strength of FinTech companies lies in combining financial services with the latest technologies. In comparison to established banks, they are extremely flexible and adapt quickly to the needs of the market. The aim of a FinTech company is to expand and improve the benefits to customers. By contrast, classic financial service providers have to take account of the existing infrastructure, meaning that they are often slow to act. At the same time, the creative scope of the banking sector is restricted because a large part of their IT capacity has to be used to implement regulatory and security requirements or annual tax law.

Nevertheless, the existing structure also provides established institutions with major competitive advantages. For example, because of their history and decades of experience, banks offer a huge amount of expertise in the different areas of their business. They have also built up a very broad and loyal customer base. Many of these customers have a very sceptical attitude towards the new FinTech companies. According to a representative survey by business consultants PwC, 40 percent of people do not want to be able to use mobile payments in the future [See PwC 2015, p. 3].

Synergies provide potential

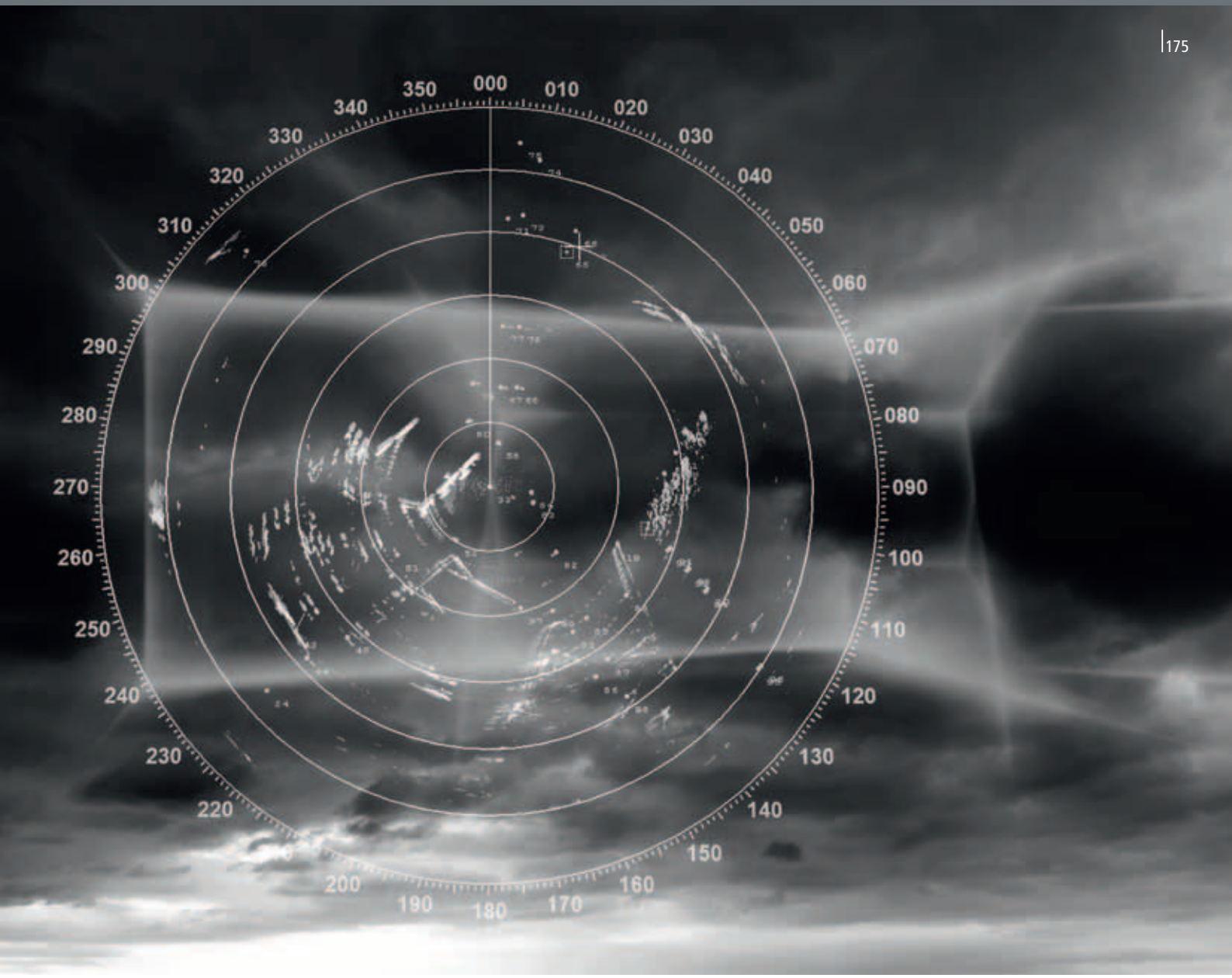
If we bring together the strengths and weaknesses of banks and FinTech companies, it is clear that there is huge potential in cooperation, with major benefits to both sides. For example, the fresh, positive image of FinTech companies can help to improve the tarnished view of banks in the public perception. In addition, banks can benefit considerably from the innovative capability of FinTech companies, whose simple structures enable them to quickly come to terms with the increasingly fast pace of innovation. As banks' management and IT decision-making processes are relatively sluggish, it is worthwhile waiting and then acquiring new, proven business models on the market. To date, however, banks have been very hesitant to do this. For their part, FinTech companies can use the established institutions' banking licence and benefit from their know-how on the issue of regulation. If they have to deal with the extensive legal requirements on their own, it will cost them time, money and expertise, which they first have to build up.

However, so far FinTech companies that operate independently of a bank have attracted little attention in terms of regulation. There is a possible scenario in which the young companies are offering banking services but do not want to be a bank themselves. This approach has certain risks. Banking business without monitoring and reliable rules once again destroys the trust of consumers and the general public. As a result, the calls for more regulation of FinTech companies are becoming louder and louder. In its policy document on regulation of FinTech companies, the Banking Association specifically called for identical business to be subject to the same rules and, by consequence, for regulation of independent FinTech companies according to their range of services [See Banking Association 2015, p. 4].

But regulation of FinTech companies also involves challenges: When does consultancy liability begin? How do you deal with loan approvals over a smartphone? How simple can "financial" apps be? The companies who are addressing these and other questions find themselves faced with barriers to entry. Particularly for young FinTech companies, it is a tough road from a regulatory perspective. Additionally, in contrast to the regulators politicians and competition authorities are emphasising the innovative and pro-competitive elements of market entry by FinTech companies. Therefore, a constructive middle way has to be found, which will ensure that as many actors as possible will benefit. It is clear that the focus has to be on well-functioning cooperation between FinTech companies and regulators. The London Level 39 provides a good example here. Luxembourg also offers the new sector uncomplicated access to the market with comparatively easy issuing of banking licences.

Standards create legal compliance

Germany is also adjusting to the needs and characteristics of FinTech companies. The Federal Financial Supervisory Authority (BaFin) in particular is in a position to set standards and create transparency. The young FinTech companies will be given the opportunity to review their business models against relevant regulatory criteria. At the same time, the issue of the required licences is gaining in importance. Here too, standards and transparency are key criteria for offering legal compliance in Germany. This is a crucial advantage in international competition. However, there will not be any regulatory arbitrage in Germany. Instead, the regulators will define



competitive conditions and thus create equal competition for all parties involved. Since "Made in Germany" regulation is a mark of quality, it is also highly valued across national borders. If a FinTech company manages to implement the national regulatory requirements, this means a BaFin entry ticket to the European market and thus expansion of its business model.

Within Germany and compared to elsewhere in Europe, on this issue Frankfurt has huge advantages as a location. The financial centre combines regulatory and industry expertise on the financial side (Fin) and also provides the required technological know-how (Tech). As a FinTech centre, Frankfurt can also point to a rise in legal advice by specialist lawyers. According to a study by the consultants Ernst & Young, a quarter of those questioned believed that, as an international financial centre and the headquarters of numerous potential major customers, Frankfurt is an attractive choice for FinTech companies. A further advantage in Frankfurt is the immediate proximity of established banks and the regulatory authorities.

Summary

Fresh blood is doing the financial sector good. If the strengths of established financial service providers and FinTech companies are utilised consistently, both sides can benefit. To be successful against international competition there is a need for uniform regulation. As a financial centre, Frankfurt has numerous advantages in terms of practical implementation.

Literature

PwC [2015]: Mobile Payment, Representative public survey 2015.
TechFluence Consult UG [2015]: 1st Study of FinTech Start-ups & Innovators in Germany, Austria and Switzerland.
Banking Association [2015]: Policy document on regulation of FinTech companies, May 2015.

Author
Dr. Lutz Raettig
Spokesman
for the Executive Committee
of Frankfurt Main Finance e.V.

Regulatory Office: Managing regulatory requirements effectively

Martin Rohmann

Banks are complaining about the increasing, practically unmanageable complexity of regulatory requirements, and about the huge implementation costs that institutions have to bear. However, there is no end to the flood of regulation in sight. Against this backdrop, it is increasingly important for banks – including small and medium-sized ones – to concentrate on developing an appropriate management approach to deal with the constantly growing abundance and complexity of regulatory requirements. Moving towards efficient and effective management of requirements includes effective governance, an integrated management process and a central coordinating body – a regulatory office.

Proactive management required

The number, extent and complexity of regulatory requirements have risen continuously in recent years, bringing immense challenges for all financial institutions. The comprehensive work programmes from the EBA, ESMA and the Basel Committee make one thing very clear – there is unlikely to be any pause in regulation in the coming years. But it is not just the number of regulations that is on the rise, the rate of change is also increasing. At the same time, the number and scope of external audits has risen significantly and regulations under criminal law have been intensified.

Taking a purely reactive and relatively belated approach to regulations remains typical. Audits are often followed up with ad-hoc measures and projects. In many institutions, responsibilities for implementing regulatory requirements are still not clearly defined. Requirements are looked at in isolation and cross-overs with other projects are ignored. Non-standard terminology and lack of communication between affected areas lead to ineffective, time-consuming coordination processes and to misunderstandings. The "cost of compliance" is unnecessarily high. There is frequently a lack of standardised reporting on the implementation status of regulatory requirements and on compliance with all relevant regulations. Those responsible often end up feeling uncertain about whether all the requirements have been met in a legally compliant way and whether the internal control mechanisms are sufficient.

To implement regulatory requirements comprehensively, sustainably and efficiently and to monitor compliance, these requirements need to be assigned to organisational units and processes, where they can be efficiently controlled and implemented. In terms of risk governance, the "three lines of defence" model is currently considered the best practice model. This governance model involves a clear and appropriate definition of roles, responsibilities and accountability. Effective and efficient coordination and cooperation across the three levels ensures that there are no control gaps or redundancies.

Comprehensive monitoring of regulatory changes

In view of the plethora of regulations from different sources, creating sufficient transparency regarding the regulatory requirements that are relevant to the institution is a huge challenge. Taking into account only regulatory obligations, German financial institutions alone are subject to more than a thousand legal texts, directives, bulletins and guidelines. It is also vital to keep up to date on future developments. In practice, it is only possible to gain an overview of the flood of regulation by using a comprehensive and structured database.

In addition to a comprehensive inventory of all relevant regulations, the basis for an integrated management process for regulatory changes is a systematic taxonomy of regulatory issues that influence the organisation. To achieve this, regulations are firstly categorised and logically grouped together (for example compliance, anti-money laundering, fee-based advisory services, capital requirements), and secondly assigned to organisational units, business processes, internal regulations and systems or data categories.

Analysis of whether the bank is affected by a regulatory standard can initially be carried out generally at the level of the affected organisational units. At the second stage, a sound analysis of impact and affectedness is performed using detailed checklists.

An integrated IT system for all information relating to regulation and compliance is an essential component of an integrated overall process. This IT system provides the basic information on all relevant regulatory requirements, identifies the outstanding weaknesses and the defined measures including responsibility for implementation and accountability, and supplies updates on the status. The system ensures that all affected areas – from the executive board to experts and those responsible for specific issues – are continuously notified of relevant regulatory requirements and are involved in analysing and reviewing the need for action.

The "Regulatory Office" as a central coordination function

Regulatory requirements are becoming such a crucial factor that meeting them can no longer be left to an uncoordinated process. The number and complexity of rules make it essential for banks to create a central department focused on monitoring and analysis of developments – a "Regulatory Office". Only a bank that has central project management to deal with regulatory requirements can ensure that all requirements are dealt with professionally and efficiently.

A Regulatory Office eases the burden on all the other organisational units and enables them to focus on their core tasks. Since the Regulatory Office is a central department that deals with all regulatory requirements, it guarantees that evidence of compliance is available at all times. And because it maintains regular contact with banking supervisory authorities and continuously monitors regulatory developments, it acts as an early warning system. It can anticipate

changes and imminent new developments and initiate internal discussions and decision-making processes at an early stage, if there are implications for business strategy for example.

The Regulatory Office reports directly to the executive board, maintains relationships with national and international supervisory authorities and is in regular contact with them. At all times, the Regulatory Office is able to provide information on all projects and initiatives that are important in terms of regulation. In addition, it will develop a sound understanding of supervisory relationships and the workings of bank supervision, making cooperation with the authorities much easier. For their part, the supervisory authorities benefit from the fact that a central department can deal with their enquiries more quickly and efficiently.

Proactively meeting the challenge of regulation

In addition to digitalisation and the low interest environment, regulation – and its growing scope and increasing complexity – is the issue that currently dominates the financial sector. For banks, it is vital to build up appropriate structures and instruments to implement the requirements efficiently and effectively and to ensure compliance at all times. An effective solution, such as that described here, has three components: effective governance, an integrated management process for regulatory changes and – last but not least – a central coordinating department in the form of a Regulatory Office. Banks can come to terms with the flood of regulation. This is also true of small and medium-sized institutions. In conjunction with appropriate technical tools and, where necessary, targeted outsourcing of tasks, even they can create sustainable structures to reliably implement and comply with the regulatory requirements they face.

Author
Dr. Martin Rohmann
Chief Executive,
ORO Services GmbH,
Frankfurt am Main

Investment strategies in a climate shaped by financial market regulation and zero interest

Martin Hellmich

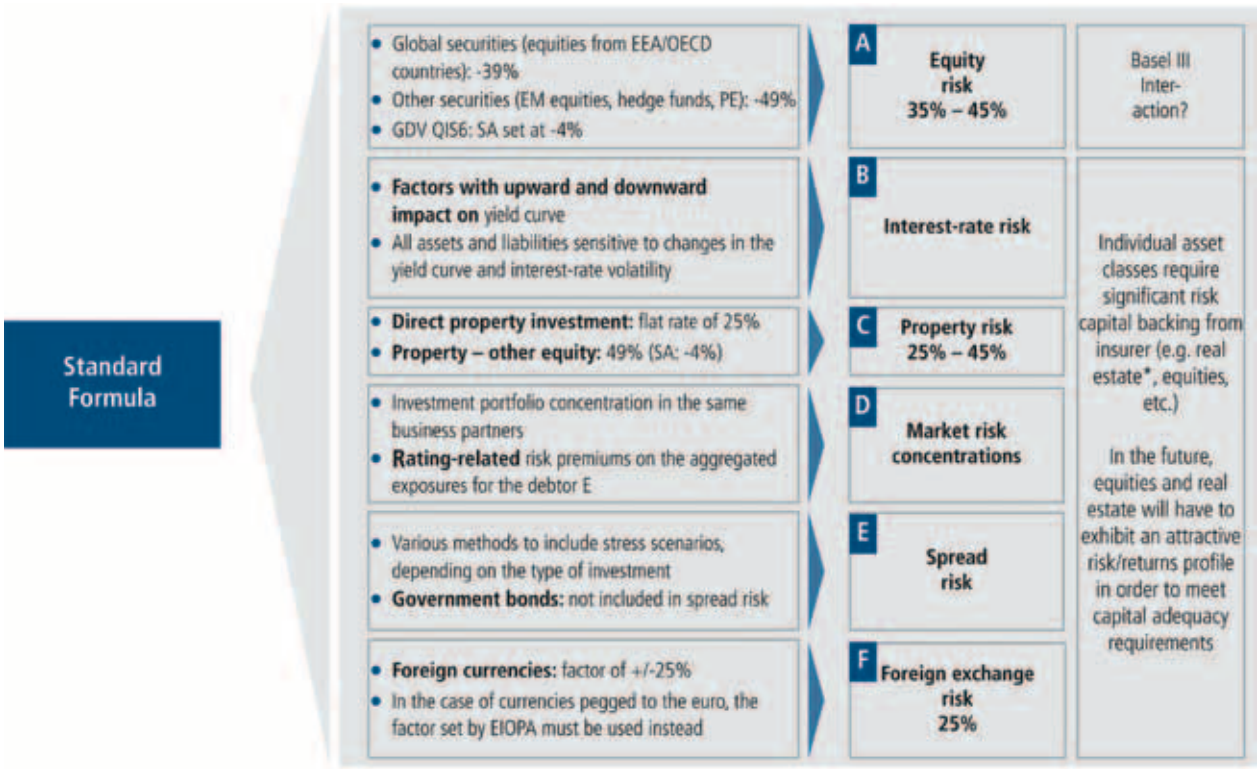
Zero interest rates and new regulatory parameters for the main investor groups and financial markets have together created an entirely new climate for investing activities. Against this backdrop, the various players, including banks and insurance companies, are having to review their strategic asset allocations as far as proprietary accounts and restricted assets are concerned as well as reassess key asset classes in terms of risk and return profile and appropriateness from a regulatory perspective. Regulatory requirements are making this an almost impossible task, however, because it is extremely difficult to ensure that strategic asset allocation includes certain asset classes that help to diversify the portfolio and provide alternative risk premiums. At the same time, the events of the financial crisis have clearly demonstrated that, in terms of asset prices, conventional portfolio and risk models cannot encompass the coordinated, cross-market momentum that carries different markets and asset classes in the same direction, ultimately resulting in extreme situations. A study I carried out in 2015 on behalf of Union Investment addresses the consequences of these developments for banks and insurance companies.

Insurance companies

The harmonisation of European regulations for insurance companies through Solvency II has a similar structure to the solvency regulations for the banking sector and is therefore, most notably, a three-pillar system.

For the purposes of this article, we will focus on the first pillar, which includes regulations on the market-based valuation of assets and liabilities, especially in connection with technical provisions and available own funds. The fundamental performance indicator from a regulatory perspective is the Solvency Capital Requirement (SCR). Insurance companies can choose to use a specified standard formula or an internal model developed by the entity concerned.

Fig. 01: Overview of the impact of the market risk module in the Solvency II standard model



Source: Frankfurt School of Finance & Management gGmbH

The Minimum Capital Requirement (MCR) is the lower regulatory limit for the solvency capital to be held by the insurance company and represents the last supervisory intervention threshold before a licence is withdrawn from the entity. The risk capital is determined such that the entity will survive the subsequent year with a 99.5% probability, even if it posts poor results. In other words, the SCR equates to a value-at-risk (VaR) figure with a confidence level of 99.5% and a time horizon of one year. The standard formula under Solvency II has a modular structure in which the individual risk factors are based on a stress scenario with a confidence level of 99.5% and a time horizon of one year. These risk factors are then aggregated with the variance-covariance method.

In this article, the market risk model is particularly important. ▶ Fig. 01 summarises the impact of the Solvency II standard model on different asset classes and market risk factors. SA is the symmetric adjustment factor to prevent procyclical effects.

The current guaranteed rate of return for new policies with German life insurance companies is 1.25 percent. However, based on figures from the GDV, a calculation of the average guaranteed rate of return for existing policies in the German life insurance industry shows that this return is around 3.3 per cent. ▶ Fig. 02 compares the present returns for reinvestments in key asset classes with the average level of guaranteed return.

The situation raises the following questions:

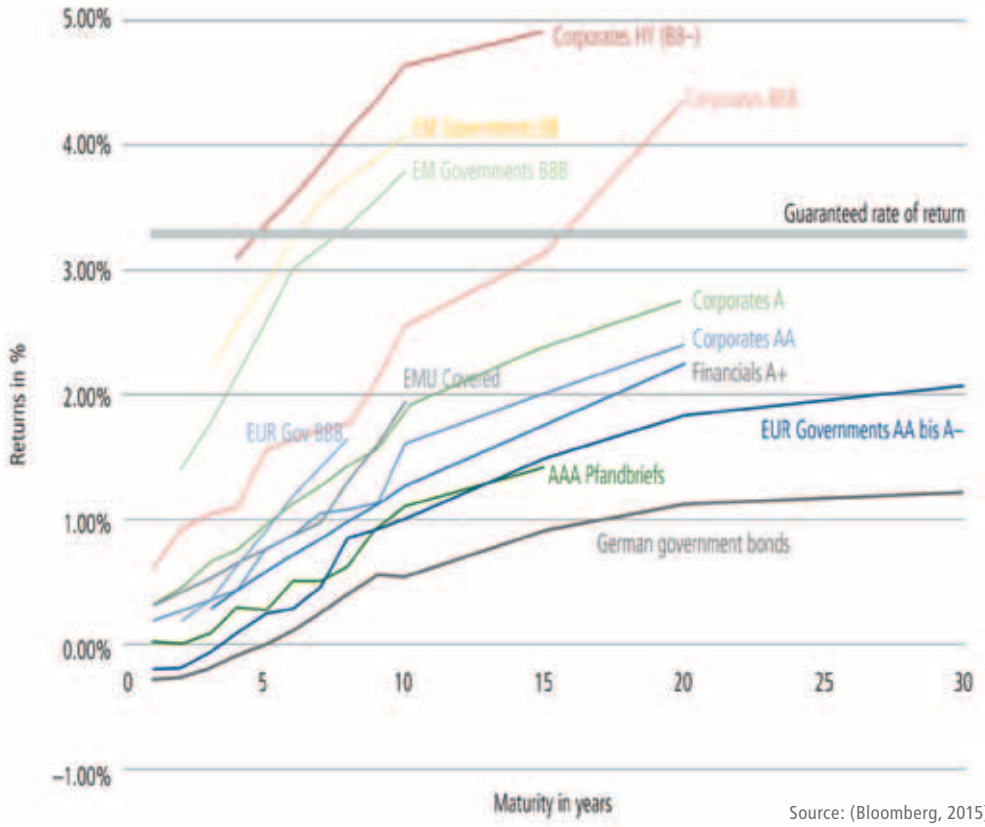
- What options are available in this environment to insurers with a weak capital base and those with a strong capital base?
- How can investment policy be used as an instrument of solvency management?

In the study, we highlight the following points with regard to the return on solvency capital (RoSC) compared with the base portfolio:

- If insurance companies undertake reinvestment without making any changes to their strategic asset allocation, the average return on the reinvestments will only be marginally more than 2.1 percent and therefore fall significantly short of the average level of guarantees.
- Minor adjustments to strategic asset allocation cannot solve the problem.
- Solvency II favours bonds from GIIPS countries (mismatch between economic and regulatory risk).
- In the present environment, lengthening the duration is one of the few options for increasing the RoSC. We will demonstrate below that a strategy of this nature also leads to considerable risk, primarily in the event of an increase in interest rates.
- In the current market circumstances, corporate bonds lead to a poor return on solvency capital because of low average returns and high capital charges. The same also applies to German pfandbriefs.

The consequence of the limited flexibility is that there has been no noticeable shift over the last few years in the weighting of the different asset classes at life insurance companies. Figures published by the German Insurance Association (GDV) on the structure of investments at life insurers show that, from the end of 2012 to the end of 2014, the proportion accounted for by government bonds rose by two percent, while that for pfandbriefs fell by three percent and that for equities increased by 0.8 percent. The net return on investments over the period 2012 to 2014 remained at approximately 4.6 per cent, although this could only be achieved by reversing valuation reserves.

Fig. 02: Yield curves for key asset classes [own calculations, figures correct at 21 August 2015, Bloomberg]



Source: (Bloomberg, 2015) CITATION Blo15\l1031

If there is no significant change in the interest rate environment, we can assume the following basic scenario as far as the further outlook is concerned:

- There is no doubt that insurance companies with a strong capital base will adapt their investment strategies in the future to generate additional returns using alternative risk premiums. On the one hand, this will lead to greater liquidity risk and credit risk in the investments, but on the other hand it will also bring more diversification.
- Many insurers, especially those with a narrow capital base, will concentrate however on the fact that interest rate risk is the predominant factor in asset/liability management activities relating to endowment insurance, particularly in view of some aspects of the solvency requirements, and will therefore focus on duration gap management.

For most German life insurance companies, this option therefore means the accumulation of fixed-income portfolios with a duration of more than ten years and an average rating of AA. Insurance companies with limited opportunities to access capital will not be able to stray very far from AA bonds in their asset allocation and will therefore find it difficult to offer their clients attractive rates of return. Feodoria & Förstemann [see Feodoria/Förstemann 2015] have, in turn, concluded from this trend that the risk of a sustained period of low interest rates will therefore be exacerbated by the risk from a considerable rise in interest rates. Although insurance companies will be in a position to reduce capital requirements under Solvency II by accumulating a portfolio with long duration and will then be able to improve their interest income with a view to settling long-term liabilities, they will at the same time become exposed to an increasing risk that policyholders may surrender their policies if capital market interest rates were to rise. This scenario could lead to a run on life insurers because clients who otherwise continued to hold their policies with the insurers would be locked into insurer portfolios on which the returns would be held back by existing holdings of securities on which the returns were now relatively low. At the same time, the assets held by life insurers will be subject to greater interest-rate sensitivity as a consequence of the longer maturity and this will have an adverse impact on the capital buffer in the solvency balance sheet. In addition, it will only be possible to dispose of these assets by accepting significant losses.

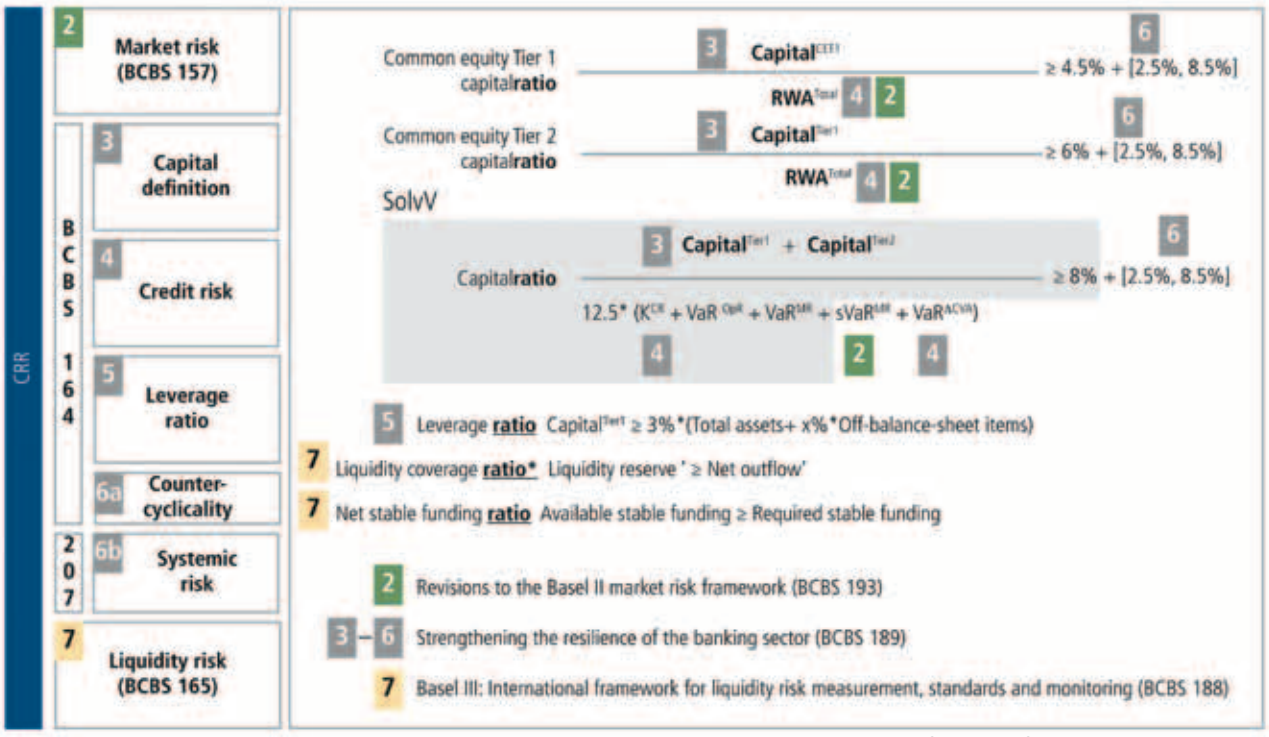
Banks

In contrast to the previous German Solvency Regulation, the CRR/Pillar 1 specifies multidimensional constraints that have simultaneous implications for the balance sheet structure, lending business and proprietary account activities of banks (see ▶ Fig. 03).

Based on a representative balance sheet structure for a German bank (figures from end of March 2015) based on the aggregated bank statistics published monthly by Deutsche Bundesbank, we obtain the following results:

- The average return on the proprietary portfolio of German banks declined from approximately 5.2 percent in 2005 to around 1.8 percent in 2014.
- The average level of the Liquidity Coverage Ratio (LCR) for German banks was around 113 percent at the end of March 2015.
- For a large number of banks, the need to hold the liquidity reserve in accordance with the liquidity coverage ratio has meant, at least since 2014, a negative carry (funding costs exceed investment yield). This impairs the ability of banks to build up reserves and increase risk-bearing capacity.
- Given the multidimensional constraints in the CRR, banks have little latitude to modify the strategic asset allocation in their pro-

Fig. 03: Multidimensional constraints in the CRR



Source: Frankfurt School of Finance & Management gGmbH

prietary account portfolios. Only the proportion of the proprietary account in excess of an LCR of 100 per cent can be structured without limitation and invested in assets generating higher returns. However, significantly greater capital requirements apply in this case. At the same time, because of new regulatory initiatives, there is still a very high level of uncertainty about the impact on future capital planning.

Particularly Level 1, Level 2A and (with some qualifications) Level 2B assets comprise securities for which there is a high structural market demand and on which the returns are therefore low, or even negative in some cases. Firstly, the ECB is generating increased demand in the context of QE and its various purchasing programmes. Secondly, banks and other financial institutions also need these securities – which are eligible for satisfying the LCR – for other purposes, for example to be used as collateral in derivatives transactions, both for central clearing counterparties and for bilateral cleared transactions on the basis of a margin agreement (ISDA Credit Support Annex, for example). In current risk management strategies, capital charges are often transformed into collateral requirements ("collateral is the new capital"), which generates rising demand and therefore forces down the returns on eligible collateral. This situation, and also the effect of potential margin calls, gives rise to a correlation between increasing volatility of market prices and demand for precisely this type of eligible collateral, fuelling the risk of a shortage of collateral.

Summary

The Basel III and Solvency II regulations expose banks and insurance companies in particular to increased regulatory pressure.

The regulatory requirement to hold more liquid but currently very low-return assets represents a major curtailment of the profitability of banks' balance sheet structure and particularly proprietary account management. This could cause further falls in banks' equity capital returns and make it more difficult to build up greater risk covering potential.

For insurance companies, the interaction of zero interest and Solvency II have created an environment that only companies with high equity capital rates will be able to deal with successfully. At the same time, insurers need to have investment competence in asset classes with higher potential returns.

Literature

Feodoria/Förstemann (2015): Lethal lapses – how a positive interest rate shock might stress German life insurers, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main 2015..

Author
Prof. Dr. Martin Hellmich
Karl Friedrich Hagenmüller Professor of Management Practice in Financial Risk Management, Frankfurt School of Finance & Management.

Linking increasing regulatory demands with risk management requirements in a management cockpit

Stephan Kloock | Andreas Peter

In many banks, the size of the quarterly overall risk report has been continuously increasing over recent years due to numerous new regulatory requirements. As a result, many important indicators and trends do not appear at a central point in the „grown" report or are presented in a text-heavy Management Summary only. Therefore it is difficult to quickly identify the relevant information. At the same time, banks are defining separately developed and monitored early warning and recovery indicators. In addition, regulators request data submission from banks using a variety of different channels and interfaces, and as part of the new European SREP standard they are setting up their own early warning systems for supervised banks. BCBS 239 also sets out newly related requirements. Against this backdrop, and with the increasing complexity of indicators relevant for risk management, further development of the overall risk reporting, a review of the existing set of central indicators and a consolidated representation of these using a „management cockpit" are all recommended.

The aim of a management cockpit is to provide a quick and consistent overview of the bank's overall (risk) situation based on key indicators, taking into account both the internal (economic) and external (regulatory) focus areas. For more detailed information, the corresponding chapters of the overall risk report or other relevant reports can be consulted. The central steps towards establishing this kind of management cockpit are outlined below (▶ Figure 01):

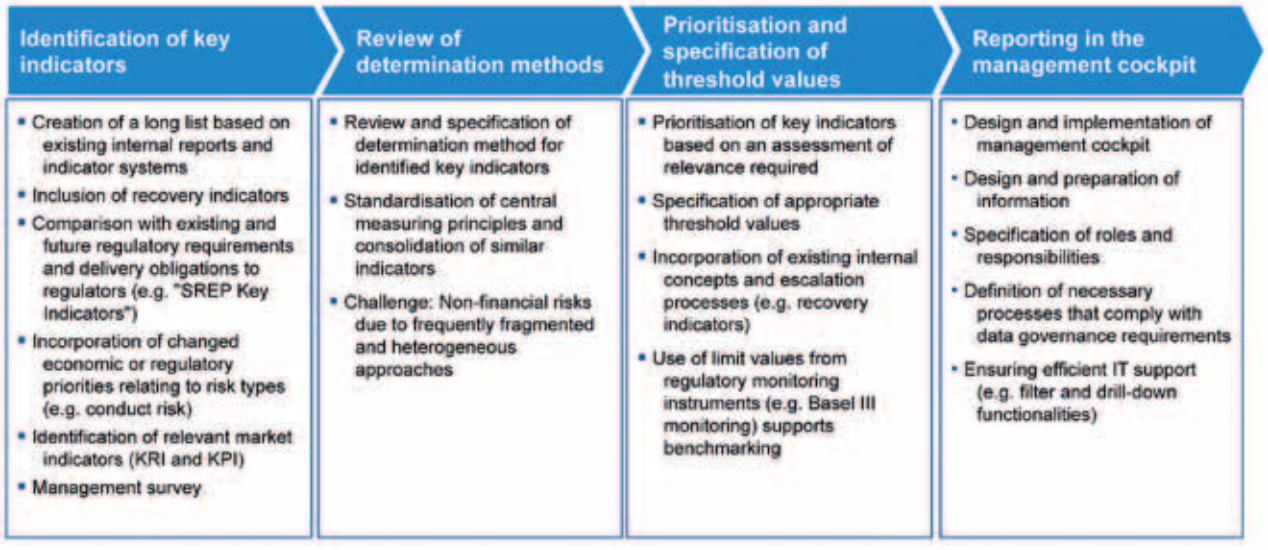
Identification of key indicators

The first step is to identify and structure the relevant key indicators, which will be monitored centrally in the future and whose development is to be reported. To specify suitable risk and performance indicators, it is essential to take into account a variety of sources.

An appropriate starting point for creating a long list are the key indicators that are already included in the existing overall risk report. This also includes the recovery indicators, which are to be revised in many institutions due to a new EBA standard. Further relevant indicators can be identified by comparison with other internal reports and indicator systems (Balanced Scorecards, early warning systems etc.).

We then recommend checking the list for completeness, particularly with regard to the regulatory requirements listed in Figure 02 and the delivery obligations to the regulatory authorities. In this regard, particular attention has to be paid to what is known as the „SREP Key Indicators", as they are the starting point for the regulatory authorities' early warning systems. In addition, the changed

Figure 01: Establishment of a management cockpit in four steps



Source: own illustration

regulatory and risk management priorities need to be taken into account by defining and incorporating totally new key indicators. Examples here include business risks and strategic risks, which are given greater emphasis in the SREP business model analysis. The review and addition of new key indicators where required is also recommended in the areas of legal and conduct risks, reputational risks and cyber risks. Furthermore, requirements arising from BCBS 239 are bringing new key indicators into focus, which are intended to enable the recipient of a report to evaluate the quality of the data analysed in the report.

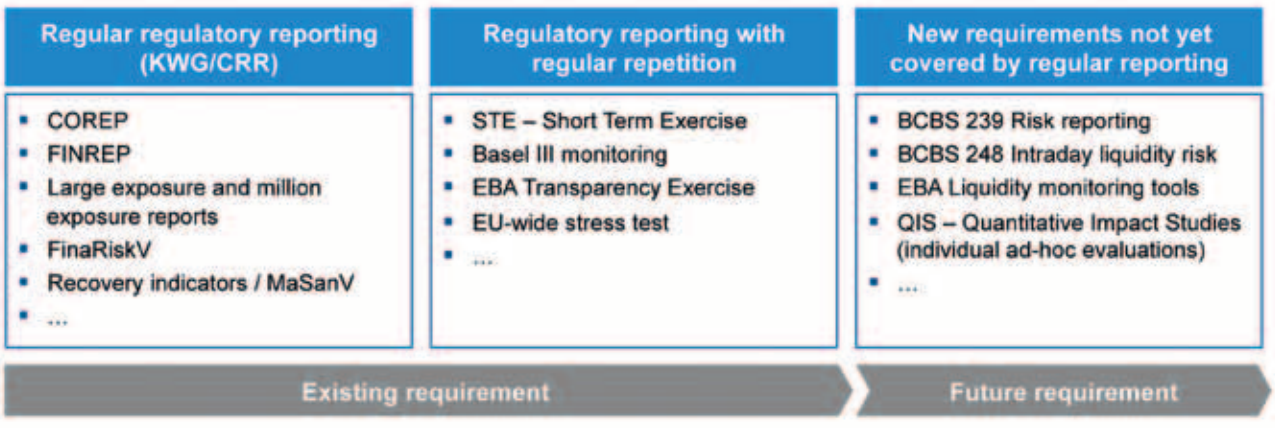
Finally, supplementing the long list with relevant market indicators is recommended. This includes market and macro-economic data, which could have a significant influence on the bank's risk profile and profitability. A survey among senior management and the board of directors, which might include an initial prioritisation of the key indicators, rounds off the process for this first phase.

Definition / review of determination methods

The second step is to review and then specify the final determination methods for the key indicators identified. The focus here is on standardisation of assessment bases and consolidation of comparable indicators.

One of the major challenges relates to the non-financial risks mentioned above. While the risks covered by this term have gained in importance in recent years, both economically and in regulatory terms, this trend is only reflected to a limited extent in the maturity

Figure 02: Regulatory requirements and delivery obligations



Source: own illustration

of the corresponding risk management processes within the sector. In the past, the objective of developments on issues such as operational risk, compliance, BCM (business continuity management), ICS (internal control system) or information security was rarely to achieve an integrated approach, with the result that different methods and taxonomies are frequently used for similar issues. This often leads to a great deal of decentralised work and to a fragmented or even contradictory representation of non-financial risks in the various risk reports. Establishment of a central management cockpit provides an opportunity to reach agreement with the units involved on a common set of consistent key indicators for non-financial risks and thus to create the foundation for increased interlinking or integration of the different individual issues.

Prioritisation and specification of threshold values

The management cockpit should provide a quick and consistent overview of the bank's overall (risk) situation without replacing the existing reporting system. Therefore it is not possible to allocate the same significance to all identified indicators. The necessary prioritisation should always consider the fundamental relevance of the identified indicators. Particularly for the indicators already included in reporting, it is essential to clarify whether the relevance is sufficiently high in order to represent the indicator additionally in the management cockpit.

When specifying appropriate threshold values, where necessary differentiated by base and stress scenarios, in many cases it is possible to use existing internal concepts and escalation processes (for recovery indicators for example) as a basis or to derive corresponding limit values from regulatory monitoring instruments (for example the EBA risk dashboard, Basel III monitoring). The latter approach also helps to benchmark the bank's development against a peer group of banks and to provide management with guidance for effective risk management. Finally, the bank has to decide how far the proximity to or the exceedance of threshold values should be visualised using appropriate traffic light logic, enabling the agreed escalation processes to be initiated. In doing so, trends in the development of key indicators must also be taken into account.

Reporting in the management cockpit

The final step is to design and implement the actual management cockpit. In addition to the design and the preparation of the information, which normally depend on the subjective preferences of the senior management and the board of directors, it is essential to specify the roles, responsibilities and necessary processes relating to the management cockpit. Against the backdrop of the BCBS 239 requirements, efficient IT support as well as data supply and data tracking processes that comply with data governance requirements must be ensured. Navigation functionality supported by the relevant IT allowing more in-depth levels of detailed analysis rounds off the requirements.

Conclusion

The regulatory pressure of recent years has led to developments in risk management in banks being determined to a great extent by regulatory developments and demands, with less of a focus on raising potential economic benefits. As a result, many companies have developed inefficient structures and redundancies, particularly in reporting, the central figurehead of financial and risk controllers. In view of the likely increase in the economic pressure on banks, counteracting is urgently advised. If not now, then when will the break-up of the established but inefficient structures – particularly in reporting – be started? The Development of a management cockpit can be a first important step to effectively link external demands with internal requirements for risk management.

Literature

BCBS [2013a]: Principles for effective risk data aggregation and risk reporting, BCBS 239, January 2013.
BCBS [2013b]: Monitoring tools for intraday liquidity management, BCBS 248, April 2013.
BCBS [2015a]: Instructions for Basel III monitoring, August 2015.
BCBS [2015b]: Basel III Monitoring Report, September 2015.
EBA [2014a]: EBA Final draft implementing technical standards on additional liquidity monitoring metrics under Article 415 (3) (b) of Regulation (EU) No 575/2013, EBA/ITS/2013/11/rev1, July 2014.
EBA [2014b]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP) under Article 107 (3) of Directive 2013/36/EU, EBA/GL/2014/13, December 2014.
EBA [2015a]: Guidelines on the minimum list of qualitative and quantitative recovery plan indicators under Article 9 (2) of Directive 2014/59/EU, EBA/GL/2015/02, May 2015.
EBA [2015b]: Report – 2015 EU-wide transparency exercise, November 2015.
EBA [2015c]: EU-wide Stress Test 2016 – Draft Methodological Note, November 2015.

Authors
Stephan Kloock
Head of Risk Controlling,
Landesbank Hessen-Thüringen
(Helaba)

Dr. Andreas Peter
Board Member,
Dr. Peter & Company AG,
Dreieich

Corporate strategy: Paper tiger or effective management tool? Managing the risk of non-implementation

Jens Clausen | Lea Czarnulla | Carsten Lehr

Use of the „strategic planning" tool in Germany is constantly decreasing. This is shown by a survey conducted by business consultants Bain & Company on the instruments that managers worldwide use to manage their businesses [see Rigby/Bilodeau 2015]. Only 22 percent of managers questioned still use this instrument to manage their business. The global average is twice this figure.

These results confirm the well-known problem of inadequate use of the „strategic planning" instrument. According to the study, the reason for the declining use in Germany can be found in the way strategic planning is handled. Managers responsible would specify the strategy once a year as part of a routine process and then ignore the issue for a year. As a result, the subsequent resource decisions are based on the short-term time horizon and not on the overall strategic direction [see Höhmann 2015, p. 9].

This kind of approach misjudges the importance of strategic planning and prevents consistent derivation of all operational activities from the strategy and its successful implementation. Consequently, new potential cannot be identified and existing potential cannot be managed in the long term. How the Federal Republic of Germany - Finance Agency („Finance Agency") manages this risk is described below.

Federal Republic of Germany - Finance Agency

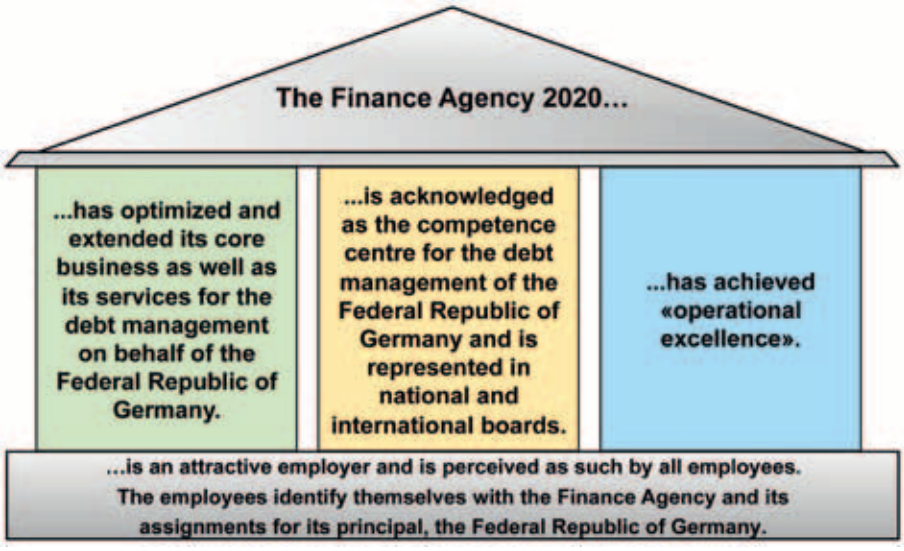
The Finance Agency is the statutory central service provider for the Federal Republic of Germany's borrowing and debt management. On behalf of its shareholder, the Federal Ministry of Finance (BMF), it ensures the most cost-effective and low-risk financing possible for the federal government as the benchmark issuer in the Euro zone [see Lehr 2015, p. 265 ff].

The aim of the "Finance Agency 2020" corporate strategy is to implement this role as effectively as possible in the next medium-term federal government planning cycle (the corporate strategy must be differentiated from the federal government debt management strategy, on which the Finance Agency supports the BMF). The corporate strategy is made up of four main strategic directions (see ▶ Fig. 01), each of which can in turn be subdivided into individual strategic objectives.

Translating the strategy into operational planning

Company-wide strategic planning represents a key strategic management tool for the Finance Agency. To ensure that the "strategic planning" management instrument achieves its full impact and to achieve the desired results in terms of strategy implementation, consistent transfer of the strategy into operational activities is essential.

Fig. 01: Finance Agency's main strategic directions (Source: Finance Agency)



Source: Finance Agency

Specification of main strategic directions

All planning and operational activities in the Finance Agency should be based on the corporate strategy agreed with the shareholder and contribute to the relevant strategic objectives. As explained above, each main strategic direction is specified using different strategic objectives (see cascade in ▶ Fig. 02). Each strategic objective is assigned to a specific person who is responsible for drawing up a business plan based on that objective. In turn, each business plan includes a milestone plan, which attempts to make progress towards achieving the strategic objectives measurable and comprehensible.

Fig. 02: Cascade of main strategic directions down to milestones

Source: Finance Agency

"Strategic planning, resource planning and budgeting process interaction"

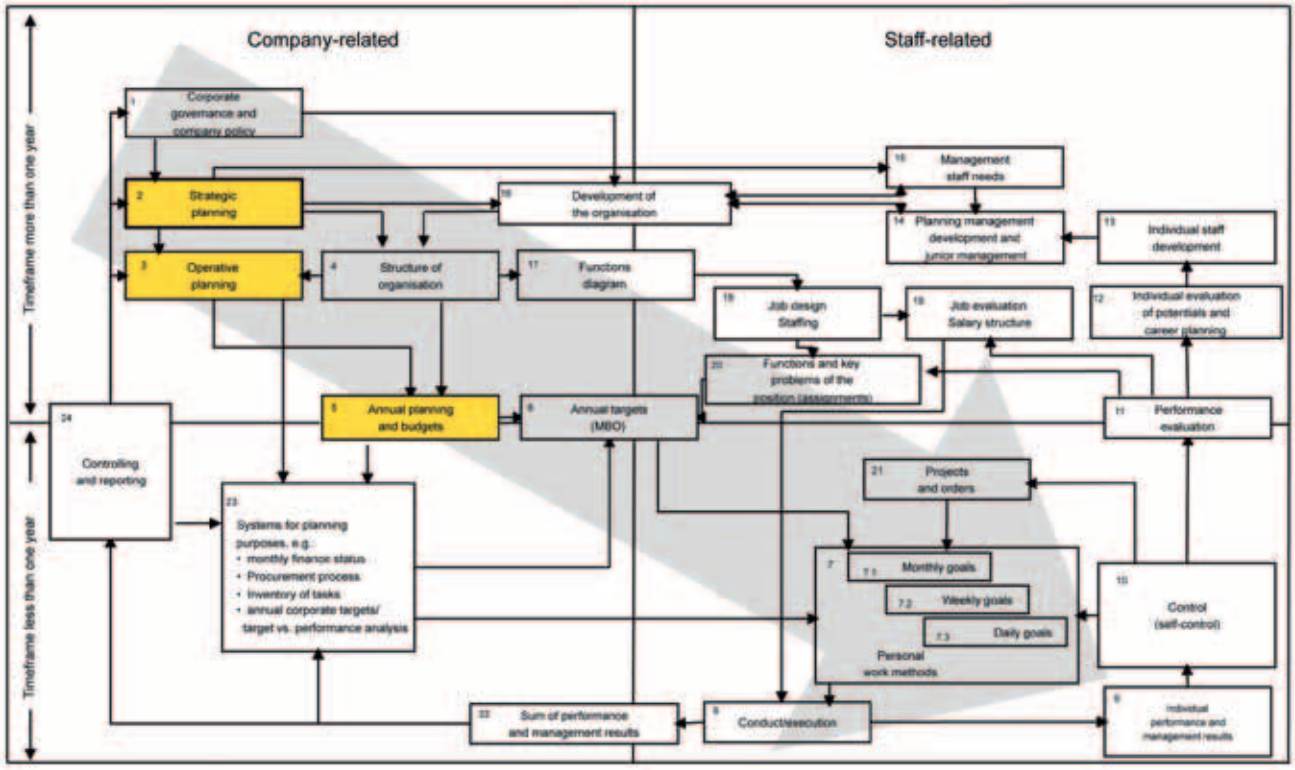
Company-wide transfer of corporate strategy into operational planning and management at the Finance Agency also involves an internal management process referred to as "Strategic planning, resource planning and budgeting process interaction". This is designed to mesh and link together the different management levels in the Finance Agency's Integrated Management System (IMS) (the strategy, operational planning, annual planning and budget elements highlighted in colour in ▶ Fig. 03). The shareholder of the Finance Agency – the BMF – is significantly involved in this process, setting priorities for the most important projects and the budget and approving the planning.

The strategy office directly subordinate to the executive management [see Kaplan/Norton 2005, p.14] manages the annual strategy process (see ▶ Fig. 04), which begins with an environmental analysis at strategic level. This can be viewed as a "strategic radar", which considers the fundamental question of whether the general conditions for the strategy have changed. Based on the analysis results, a decision is made on retention, extension or adjustment of the existing strategic objectives.

At the end of each quarter, with support from the strategy office the persons responsible for the strategic objectives also carry out a target-actual comparison for their milestone planning and adapt it if necessary. The level of implementation of all strategic objectives is also presented and discussed at meetings of the decision-makers at the Finance Agency. This ensures that the strategy is translated into operational measures during the year.

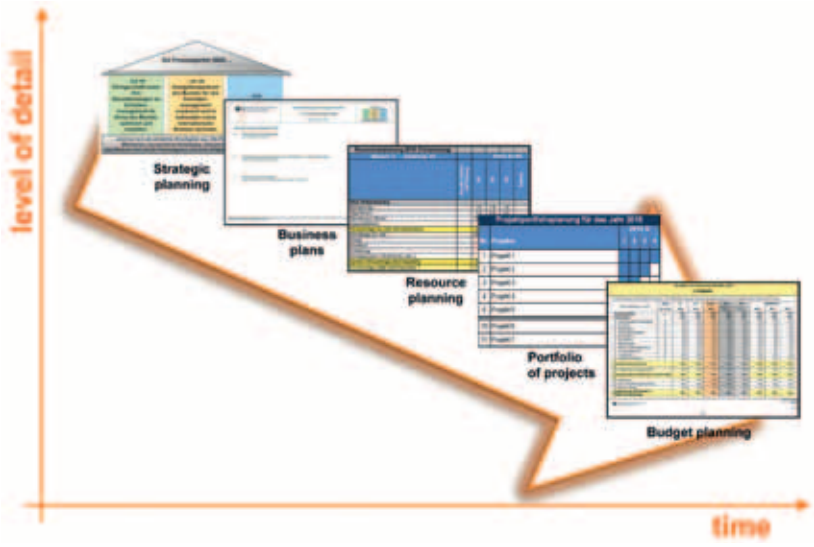
Based on the corporate strategy, the project portfolio is drawn up and divided into appropriate annual tranches. The project portfolio is based on planning that has the objective of achieving the target situation desired for 2020. Corresponding resource planning examines the availability of appropriate personnel resources and acts as a cross-check to ascertain which of the projects derived from the strategic objectives are feasible in terms of available resources. Based on the results, the project portfolio for the subsequent years is drawn up.

Fig. 03: Integrated Management System (IMS) at the Finance Agency [see Lehr 2013, p. 162: based on Malik 2007, p. 102]



Source: Finance Agency

Fig. 04: Translation of strategy into operational planning



Source: Finance Agency

The next stage of planning is the budgeting process. Here, it is important to ensure that the budgetary planning for subsequent years adequately reflects the different strategic objectives and the projects derived from them. To guarantee this, the reported budget items are compared with the strategic objectives.

Communication

Communication is a key element of strategy implementation. The aim is continuous examination of the strategy and ensuring it is firmly established in the company. The current strategy, new developments and the project portfolio are communicated to the company and presented to employees through internal information media.

The Finance Agency's Intranet also provides all employees with the opportunity to find out about issues relating to the "Finance Agency 2020" corporate strategy on specially created pages.

To maintain the effectiveness of these communication tools, regular employee surveys on the topic of strategy are conducted and suggestions for improving communication are adopted.

Summary

The Finance Agency counters the risk of strategic planning degenerating into a paper tiger using the following measures:

- Specification: The strategy is specified by cascading the main strategic directions to strategic objectives down to individual milestone planning.
- Translation into planning: The annual "strategic planning, resource planning and budgeting process" interaction process is used to guarantee consistent translation of the strategy into project and budget planning at the Finance Agency.
- Implementation review: To ensure consistent strategy implementation, the level of implementation is regularly monitored and assessed within the year.
- Communication: Company-wide communication of the strategy also provides the basis for transparency regarding the strategy and its level of implementation. This is a key prerequisite for acceptance of the strategy by all employees.

Literature

Höhmann, I. [2015]: Werkzeuge für den Fortschritt [Tools For Progress], in: Harvard Business Manager, September 2015. P. 9.
Kaplan, R. / Norton, D. [2005]: The Office of Strategy Management, in: Harvard Business Review, October 2005, Downloaded on 09.10.2015 from https://hbr.org/2005/10/the-office-of-strategy-management.
Lehr, C. [2011]: Ausgestaltung des Internen Kontrollsystems der Finanzagentur in Zeiten steigender Komplexität [Shaping the Finance Agency's Internal Control System in Times of Increasing Complexity], in Horvath. P./ Michel. U.: Controlling integriert und global [Integrated and Global Controlling], 2013, Stuttgart 2013, p. 162.
Lehr, C. [2015]: Öffentliches Kredit- und Schuldenmanagement [Public Credit and Debt Management], in Gatzer, W./Schweisfurth, T.: Öffentliche Finanzwirtschaft in der Staatspraxis [Public Finance in State Practice], 2015, Berlin 2015, p. 265.
Malik, F. [2007]: Management-Handwerk, Das A und O des Handwerks [The Complete Guide to The Management Trade], Frankfurt 2007, p. 102.
Rigby, D./ Bilodeau, B. [2015]: Management Tools & Trends 2015, http://www.bain.de, downloaded on 23.09.2015 from http://www.bain.de/publikationen/articles/managementinstrumente-und-trends-2015.aspx.

Authors
Dr. Carsten Lehr
Chief Executive Officer,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH and
Chairman of the Advisory Board FIRM,
Association for Risk Management and Regulation

Dr. Jens Clausen
Head of Division,
Central Governance,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH,
Frankfurt

Lea Czarnulla
Central Governance,
Bundesrepublik Deutschland –
Finanzagentur GmbH,
Frankfurt

Euro zone: No sign of capital backing for sovereign debt exposures – but it may be introduced by the back door

Marcus Kramer | Jürgen Michels

Developments since 2008 have illustrated the fact that bank and sovereign debt crises can fuel one another, particularly within the monetary union. To reduce the systemic risk caused to banks by the solvency of states, various institutions have been calling for a long time for the introduction of an equity capital backing scheme for banks' sovereign debt exposures. Since the beginning of quantitative easing (QE) by the ECB, these demands from central bank representatives have been getting louder. The report by the European Systemic Risk Board (ESRB) published in March 2015 [see ESRB 2015] sets out the introduction of capital backing for sovereign debt exposures in the medium term. In this article, we discuss the effects of such a measure and the probability of it being implemented.

Problem of high mutual dependency between Euro states and banks

The European banking union has made some initial progress in reducing individual states' dependency on their respective banking sectors. The takeover of banking supervision by the ECB in November 2014 and the establishment of the single resolution mechanism (SRM) from 2015 are contributing to a reduction in contagion between states and national banking systems due to solvency problems. However, because even the fully implemented SRM is only partially jointly backed, national dependency will persist in the future.

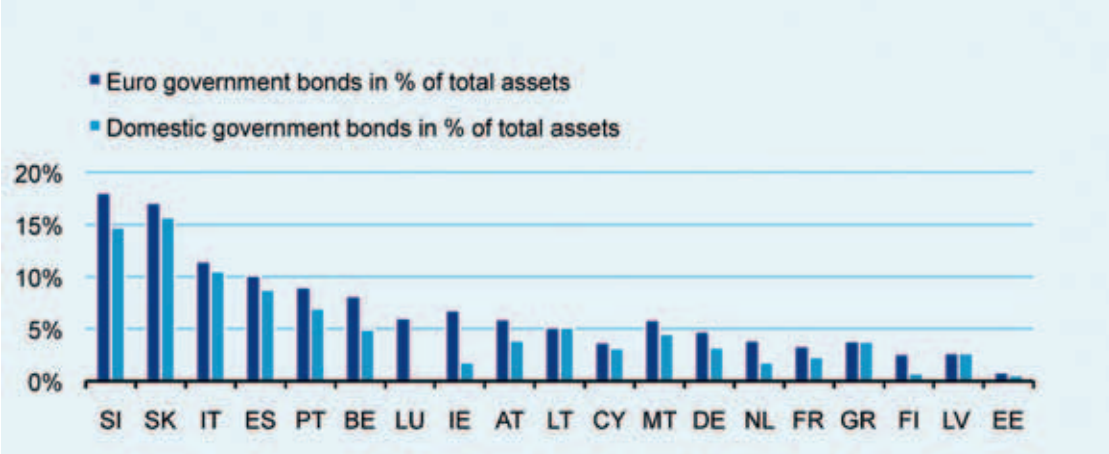
The dependency of the banking sector on the relevant nation state has actually increased in recent years due to the increased share of domestic government bonds on bank balance sheets. There have not been any initiatives to reduce the contagion of banks due to state solvency problems. On the contrary – the regulatory preference for EU sovereign bonds has received unlimited endorsement with the new European Capital Requirement Directive. Under these rules, when using the standard approach, even after 1st January 2014 banks do not have to have equity capital backing for government bonds from member states issued in their own currency. Combined with the regulatory liquidity requirements, which enforce holding of government bonds, this results in high volumes of Euro government bonds on the balance sheets of banks in the Euro zone (see ▶ Figure 01).

Different motives for capital backing for Euro government bonds

From a banking supervision perspective, the key issues are financial market stability and, in particular, appropriate market pricing of valuation risks in bank balance sheets. The assumption that government bonds are risk-free securities, has been permanently refuted by the debt crisis and, above all, the debt haircut in Greece in 2012.

From a monetary policy perspective, the introduction of capital backing would reduce the preference for government bonds relative to private assets and thus improve the transmission mechanism of monetary policy. In addition, politicians involved in monetary policy are hoping that capital backing will raise the incentives to pursue a sound fiscal policy and, in the medium term, lead to an improvement in the overall fiscal situation in the Euro zone. As a consequence, the pressure to move towards an excessively expansive monetary policy will be reduced.

Figure 01: High dependency of banks on solvency of states in the Euro zone (holding of government bonds as percentage of total assets in the banking systems, as at: Q3 2015)



Source: ECB, Thomson Reuters Datastream, BayernLB Research

From the perspective of stability-oriented policy, the main aim of introducing capital cover is to have fewer incentives to hold sovereign debt exposures, thereby reducing the knock-on effect of a possible state insolvency and thus allowing a return to the no-bailout principle in the monetary union.

Current situation – EU uses Basel exception

Back when Basel II was introduced in 2005, bank regulators in the Basel Committee provided a risk weighting for exposure to states. In the standard approach, all sovereign debt exposures involving states with a rating below AA- must be backed with capital (see ▶ Table 01).

However, Basel II includes an exception for weighting of risk positions towards an institution's own state in its own currency. This exception is at the heart of the current problem in the Euro zone. When implementing these proposals, which were not changed under Basel III, the EU made use of these exceptions. As part of the overall objective of creating a common capital market, the exception was stipulated for all EU banks towards all EU states, which the Basel Committee believes goes beyond the actual intention. Under the currently applicable standard approach rules for EU banks (article 114 of CRR), all sovereign exposures to EU member states in their own currency are assigned a risk weighting of zero percent. Only liabilities from states in a non-EU currency have to be risk weighted. For liabilities in another (non-domestic) EU currency, there will be an introductory phase from 2018 followed by full application from 2020 of the risk weighting set out in Basel II. EU legislators have thus fully implemented the proposals of the supervisory authorities, taking advantage of the exceptions provided.

In the approach based on internal assessments (IRBA), sovereign debt exposures are weighted according to their internal rating. Permanent partial application is subject to approval, which means that IRBA banks cannot arbitrarily deviate to the more favourable standard approach for sovereign debt exposures. Therefore, only EU banks using the standard approach or with approved partial application will benefit from the heavily-criticised zero weighting.
Capital backing of state liabilities would not only have significant effects on the central states, but also on other public debtors. Risk positions towards sub-sovereigns (regional and local administrative authorities) can either be handled in the same way as those of banks (20 percent risk weighting in the standard approach) or as those of the institution's own central state "provided there is no difference between the risks of these positions due to the special tax raising powers of these administrative authorities and due to special institutional precautions that could be taken to reduce their default risk." (Art. 115 Para. 2 CRR). In current practice, this means that the zero weighting applies to sub-sovereigns in eleven EU states, including Germany. Abolishing the exceptions for states would bring about a change for those sub-sovereigns that are treated like their central states and whose central states are rated lower than AA-; this currently applies to Lithuania and Spain.

Tab. 02: EU 28: Potential risk weighting without exception

	Rating			
Country	S&P	Moody's	Fitch	Risk weighting
Belgium	AA	Aa3	AA	0%
Denmark	AAA	Aaa	AAA	0%
Germany	AAA	Aaa	AAA	0%
Finland	AA+	Aaa	AAA	0%
France	AA	Aa2	AA	0%
Luxembourg	AAA	Aaa	AAA	0%
Netherlands	AA+	Aaa	AAA	0%
Austria	AA+	Aaa	AA+	0%
Sweden	AAA	Aaa	AAA	0%
United Kingdom	AAA	Aa1	AA+	0%
Estonia	AA-	WR	A+	20%
Ireland	A+	Baa1	A-	20%
Latvia	A-	A3	A-	20%
Lithuania	A-	A3	A-	20%
Poland	A-	A2	A-	20%
Slovakia	A+	A2	A+	20%
Czech Republic	AA-	A1	A+	20%
Bulgaria	BB+	Baa2	BBB-	50%
Italy	BBB-	Baa2	BBB+	50%
Malta	BBB+	-	A	50%
Romania	BBB-	Baa3	BBB-	50%
Slovenia	A-	Baa3	BBB+	50%
Spain	BBB+	Baa2	BBB+	50%
Greece	CCC+	Caa3	CCC	100%
Croatia	BB	Ba1	BB	100%
Portugal	BB+	Ba1	BB+	100%
Hungary	BB+	Ba1	BB+	100%
Cyprus	BB-	B3	B+	100%

Source: Bloomberg, BayernLB Research

Change of regulations possible, but major political barriers

The current European equity capital requirements are made up of directive 2013/36/EU of 26th June 2013 (CRD IV) and the regulation (EU) 575/2013 of 26th June 2013 (CRR). The latter includes the exception for the risk weighting of EU government bonds. EU regulations are directly applicable in every member state and are normally enacted jointly by the EU Council (heads of state and government) and the EU Parliament using the proper legislative procedure following a proposal from the EU Commission. While a simple or absolute majority – depending on the stage in the procedure – is sufficient for adoption in the Parliament, in the EU Council a qualified majority is required for adoption. The qualified majority is defined by the double majority principle and exists if (1) 55 percent of member states agree (at least 15 of 28 countries), (2) representing 65 percent of the EU population.

Therefore, there are significant barriers to be overcome to amend the legal framework for equity capital backing. It is also questionable whether such an important regulation will actually be passed in a contested vote. Experience in creating the most recent equity capital requirements indicates that a consensus decision is more likely. Since abolition of the exception in the Basel regime would currently require government bonds from 18 countries to be backed with equity capital (see ▶ Table 02) and only 10 countries would continue to benefit from the zero weighting, it is clear that there would be no consensus in the EU on capital backing for government bonds.

Tab. 01: Basel II: Risk weighting of positions towards central states in the standard approach

Rating	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to B-	< B-	No rating
Risk weighting	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Source: BCBS, BayernLB Research

Tab. 03: Effect of different concepts for risk weighting of government bonds

Concept	Government bond risk premiums	Lending / Economic situation		Covered bond risk premiums
		Countries with strong rating	Countries with weak rating	
(I) Based on credit rating (Basel II)	High	Low	High	Low/High*
(II) Fixed rate approach (e.g. 10%)	Low	Medium	Medium	Low
(III) Based on credit rating (Basel II) + exempt up to LCR rate	Medium	Low	Medium	Low
(IV) Based on credit rating (Basel II) + increase in LCR rate for covered bonds	Medium	Low	Medium	High

* Countries with strong rating: Low / Countries with weak rating: High

Source: BayernLB Research

QE program provides time window for introduction but significant effects on banks and economic situation remain

The ECB's government bond purchase programme may have made it slightly easier to install a new regime, at least for the Euro zone. Purchases by central banks in the Euro system could reduce some of the transitional negative aspects of introducing capital backing for government bonds. Nevertheless, the negative effect on bank balance sheets and thus on the real economy could be significant. A serious reduction in banks' bond holdings in response to the introduction is not expected. Even if the Basel II standards are introduced with no exceptions, the capital requirements for government bonds would still be preferable to higher risk asset categories. Combined with consistently high security requirements for liquidity holdings, holding a significant volume of government bonds would therefore still be required. As a consequence, to avoid a balance sheet contraction, banks would have to raise additional capital. Without provision of fresh capital, which continues to be rated as scarce, a more restrictive allocation of higher-risk (and capital-intensive) exposures is to be expected. This could particularly affect lending, with corresponding negative effects on the Euro zone economy.

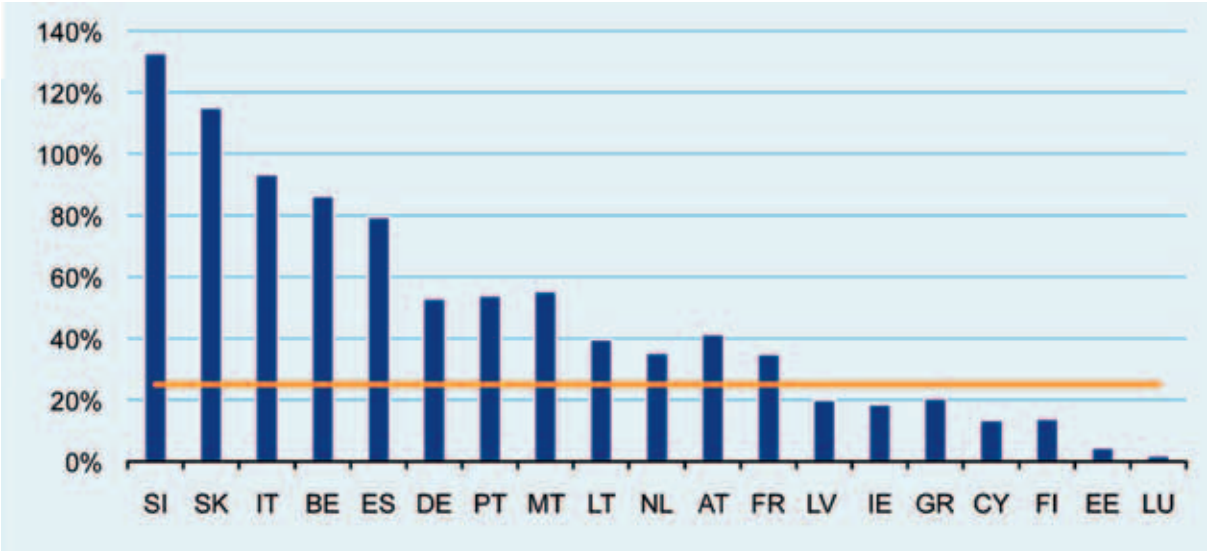
Possible risk weightings with introduction of equity capital rates for government bonds

As a result, the exact form of the equity capital backing is hugely significant. There are two main concepts under discussion in politics and in the market.

- (I.) The risk weightings are linked to the credit rating of the government bonds in line with Basel II requirements; in addition the large value credit limit could be used.
- (II.) The risk weightings are set at the same level for all Euro government bonds. A lower rate could be chosen in an introductory phase (e.g. 10%) and then gradually raised.

Depending on the concept adopted, the effects on banks, the capital market and the economy could be very different (see ▶ Table 03). While concept (I) may further increase the regional fragmentation of market developments and the economic situation and would lead to significant problems in crisis countries, concept (II) would result in more of a convergence in development and would place a relatively heavy burden on creditor countries with a strong

Figure 02: Fixed upper limit for government bonds as an alternative to capital backing
Holding of domestic government bonds as a percentage of equity capital* in banking systems (at 1Q 2015)



* Based on ECB definition: Capital and reserves, Manual on MFI balance sheet statistics, at www.ecb.int
Source: ECB, Thomson Reuters Datastream, BayernLB Research

credit rating compared to concept (I). A compromise – which would also reflect the desire to maintain high liquidity standards, attractive lending, lower state debt and further reduction of the correlation between bank and state risks – could lie in the following proposals:

- (III.) Government bonds that have to be held to comply with the regulatory liquidity requirements remain excluded from the risk weighting. Any other exposures are risk weighted according to the requirements from Basel II.

- (IV.) Alternatively, the current upper limit for the use of covered bonds as part of the liquidity requirements (in level 1 of the LCR) could be abolished. At present, covered bonds that qualify for level 1 (essentially those issued by an EU member with a minimum rating of AA- and a volume of 500 million Euro) may only be used for 70% of the level 1 requirement and are subject to a haircut of 7%. This forces banks to hold a significant proportion of their liquidity in government bonds, although the EBA has established that covered bonds are also well suited for this purpose.

Introduction through the back door via SREP

The ECB also has the alternative option of indirect capital backing. As part of the Supervisory Review and Evaluation Process (SREP), EU banks will be given an individual capital rate requirement based on economic risks. The regulators could achieve their desired outcome by determining a risk weighting for sovereign debt exposures and imposing a correspondingly higher capital rate on the banks.

Summary: Introduction not de jure but de facto

The interdependency of bank and state solvency problems is unlikely to be eliminated in the foreseeable future. Without the introduction of a risk weighting for government bonds, a major threat to financial market stability remains. This also has an impact on the future of the monetary union. The QE programme is exacerbating the problem of creeping mutualisation. The ECB wants to counter this by abolishing the 0% risk weighting for government bonds. This would have a negative effect on all institutions that operate under the standard approach or IRBA with approved partial application. Thus, most large German institutions would not be affected by a change in the rule. We do not expect the required majority to be achieved at European level to change the regulations. The fact that comprehensive risk backing would be likely to considerably restrict the affected institutions' lending capacity is another argument against the change. Because of the significant differences in the credit ratings of government bonds, the impact on the individual countries in the currency union would be very different depending on the selected approach. Some of the negative effects could be mitigated by taking into account the LCR regulations. But the feared negative economic consequences remain a powerful argument against capital backing even in this modified form.

One possible way out could be additional regulatory requirements to numerically limit the volume of government bonds on banks' balance sheets. The proposal by SSM boss Daniele Nouy to introduce a rate similar to the large credit limit used for private debt exposures (maximum 25 percent of equity capital) could have a greater chance of achieving political acceptance. But there will still be resistance as current holding of domestic government bonds as a proportion of equity capital is well above this mark in the majority of the banking systems in the Euro zone (EU) (see ▶ Figure 02). However, the macro-economic effects would be less, partly because banks could still go down the route of substituting domestic bonds with bonds from other EU states. Ultimately, as the highest bank supervisory authority the ECB may use the SREP to achieve its objective of making banks less dependent on the solvency of states.

Authors
Marcus Kramer
Chief Risk Officer,
Member of the Management Board,
Bayerische Landesbank,
Munich

Dr. Jürgen Michels
Chief Economist
and Head of Research,
Bayerische Landesbank,
Munich

Common Credit Assessment System for determination of central bank eligibility of credit claims

Dietmar G. Ilg | Florian E. Roßwog

While monetary policy decisions are made centrally by the ECB council, their implementation is primarily decentralised through national central banks. Loans from national central banks represent an important source of refinancing for financial institutions in the Euro system. The central banks can back up their loans with appropriate marketable and non-marketable securities to reduce their risk. Marketable financial instruments are increasingly subject to the influence of regulatory requirements, which means that there is a growing focus on the use of non-marketable loan claims as security. The assignment of credit claims with a probability of default determined by the Common Credit Assessment System (CoCAS) thus represents a key component of liquidity risk management for financial institutions.

Introduction of the single list of collateral

The single list of collateral was introduced in 2007. It differentiates loan collateral in terms of its marketability. Marketable assets are primarily debt instruments such as issues by central states, bank debt securities, corporate bonds or asset backed securities. Non-marketable assets include time deposits, cash deposits and credit claims against non-financial companies. Non-marketable corporate receivables have only been permitted for collateralisation of monetary policy operations since the creation of the single list of collateral. This continues the long-standing tradition of rediscounting linked to commercial bills. As part of its credit claim submission and administration system (KEV), the German Bundesbank provides an opportunity to submit and administer these credit claims.

Credit rating for debtors

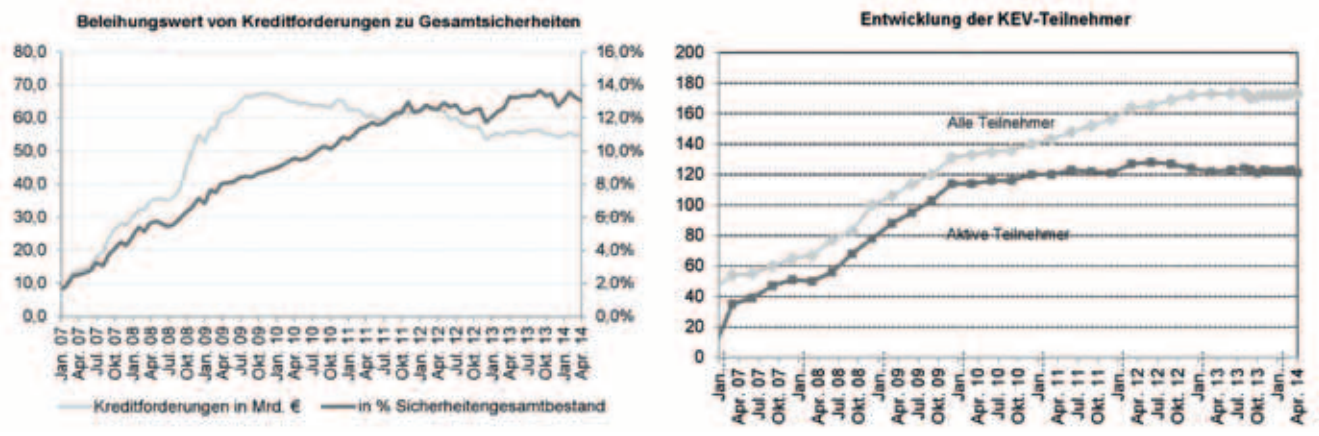
To determine the central bank eligibility of credit claims, the debtors' credit rating must be determined. This is done using the Eurosystem Credit Assessment Framework (ECAF). There is a choice of four sources for the credit assessment: (1) External ratings from established rating agencies, (2) Internal bank rating processes, (3) Rating tools from external providers, and (4) Internal credit analysis methods from national central banks, known as In-house Credit Assessment Systems (ICAS). The option of using an ICAS rating is currently only offered by the central banks in Belgium, France, Italy, Austria, Slovenia, Spain, Germany and – with some restrictions – Ireland. The Bundesbank uses the CoCAS, which was developed in conjunction with the Austrian National Bank.

Lending is only available on claims with an excellent credit rating under the collateral framework for monetary policy operations. The probability of default of a counterparty may not initially exceed 0.1%. During the financial crisis, however, this threshold was raised to 0.4%, which corresponds to a rating of BBB- (S&P) or Baa3 (Moody's). At a national level, specific approval criteria can be defined, which permit higher probabilities of default.

Use of the Common Credit Assessment System

The central bank eligibility of claims against German commercial companies is determined almost exclusively using the CoCAS. The companies' credit rating is determined in a two-stage process: The first step is to calculate indicators from the annual accounts, which are then used as a basis to determine the preliminary credit rating using statistical models. The second step is the final credit rating based on an expert analysis, which incorporates quantitative and qualitative information, which has not been sufficiently recognized in the first step. As the CoCAS is used for credit ratings with a low

Fig. 01: Use of credit claims as loan collateral [Source: Auria and Bingmer 2015, p.107f]



Source: Auria and Bingmer 2015, S.107f

probability of default, in addition to the information used in binary classification methods, it also includes existing internal and external ratings.

European harmonisation of credit assessment

The intention when developing the CoCAS was to create a harmonised instrument for model-based credit assessment, which can be used largely independently of national accounting standards. Other central banks in the Euro system should be given the option of being able to use this method. Use by the central banks in Spain, Belgium and Portugal (from 2015) represents initial successes on the road towards harmonised credit assessment. This harmonisation appears to make good sense, particularly against the backdrop of standard European regulation and supervisory requirements. The use of national methods, as well as the possibility of lending on credit claims with a higher probability of default based on national approval criteria, should be critically examined from a risk and competition perspective.

Establishment at the beginning of the financial crisis

User-friendly submission using the KEV quickly led to high acceptance of corporate receivables as loan collateral, which was considerably strengthened by the outbreak of the financial crisis. In 2007 the inter-bank market for unsecured financial market transactions practically ceased due to the increased risk aversion of financial institutions. This eliminated a key refinancing option. At the same time, refinancing through the repurchase market became more difficult due to the increased quality requirements for collateral, resulting in a sharp rise in the demand for central bank loans. The consequence of this was that the option of lending on corporate receivables recently introduced was immediately taken up to secure additional refinancing funds.

Increasing importance of corporate receivables as loan collateral

As shown in ▶ Fig. 01, the number of financial institutions actively participating in the KEV has risen from approx. 20 to more than 120 – a more than 6-fold increase – since 2007. Today, a volume of more than 50 billion Euro of credit claims is deposited with the Bundesbank as collateral. Particularly in the first few years of the financial crisis, significant growth was recorded for the reasons described above. The stagnant development in the submission of credit claims in recent years can be explained by the fact that the demand for monetary policy refinancing transactions is no longer as high as it was when the financial crisis was at its height. Thus, the trend in no way suggests a dwindling acceptance of corporate receivables as loan collateral for monetary policy operations. This is underlined by the continuous rise in the number of credit claims as a proportion of the collateral submitted to the Bundesbank, from 5% in 2007 to 13% in 2014.

Permitting corporate receivables as loan collateral has extended the range of loan collateral accepted by central banks and so made it considerably easier for financial institutions to access liquidity. Easier access to central bank funds has made a significant contribution to successful countering of liquidity bottlenecks. This demonstrates the macroeconomic relevance of the measure.

Summary and outlook

Lending on credit claims represents an important extension of the refinancing options available. The CoCAS enables small and medium-sized financial institutions to deposit claims against even small companies as collateral. The reduction in refinancing costs associated with the submission can be retained or passed on directly to customers for commercial purposes. However, in some respects submission is linked to complex requirements and has to be regularly reviewed by an independent third party. For this reason, it is primarily larger financial institutions that participate in the KEV. In addition, it is mainly these institutions that benefit from it, as less liquid credit claims are only rarely accepted in inter-bank business. As a result, there are hardly any opportunity costs associated with lending on credit claims. The KEV and CoCAS thus make an important contribution to liquidity risk management in German financial institutions. Provided the CoCAS is continuously improved and keeps pace with the dynamic developments in the regulatory environment, there is a good chance that the CoCAS could become established as a harmonised rating method for all central banks in the Euro system.

Literature

Auria, L. and Bingmer, M. [2015]: Die Bonitätsanalyse der Deutschen Bundesbank im Rahmen des Europäischen Sicherheiten-Rahmenwerks für geldpolitische Operationen [Credit analysis by the German Bundesbank as part of the European collateral framework for monetary policy operations], in: Everling, O., Leker, J. and Bielmeier, S. (editors): Credit Analyst, 3rd edition, Munich 2015, p. 99-121.

Deutsche Bundesbank [2006]: Die Schaffung eines einheitlichen Verzeichnisses für notenbankfähige Sicherheiten im Euro-Währungsgebiet [Creation of a single list of eligible collateral in the Euro currency area], Frankfurt 2006.

Deutsche Bundesbank [2014]: Besondere Bedingungen für die Bonitätsbeurteilung von Sicherheiten, die nicht von der EZB im Sicherheitenverzeichnis nach Abschn. V Nr. 3 (1) AGB/BBk veröffentlicht sind: Bonitätsbedingungen [Special conditions for credit assessment on collateral not published by the ECB in the collateral list under Section V, No. 3 (1)of Bundesbank General Terms and Conditions: Credit conditions] , Frankfurt 2014.

Deutsche Bundesbank [2015]: Das Common Credit Assessment System zur Prüfung der Notenbankfähigkeit von Wirtschaftsunternehmen [The Common Credit Assessment System for verifying central bank eligibility of commercial companies], Frankfurt 2015.

Deutsche Bundesbank [2015]: Marktfähige Finanzierungsinstrumente von Banken und ihre Bedeutung als Sicherheit im Eurosystem [Marketable financing instruments of banks and their importance as collateral in the Euro system], Frankfurt 2015.

Authors
Dietmar G. Ilg
Chief Credit Officer,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Dr. Florian E. Roßwog
Credit Analyst,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Strategic Planning in an SREP Context

Marc Pauly | Javier Garcia Garcia | Henning Wechsung

Strategic planning processes rarely leverage simulation techniques for risk and capital modelling although they have significantly advanced in recent years. As a result, business planning processes are typically disconnected from simulation and stress testing architectures and their respective outputs are not easily reconciled. This lack of consistency becomes visible and problematic in the context of the new Supervisory Review and Evaluation Process (SREP). Recent experience shows that banks can address this gap pragmatically and effectively by developing simple top-down scenario planning frameworks. This should complement, rather than replace, existing infrastructure and models and frequently becomes the cornerstone for broader strategic planning transformation across process, methodology and data.

Scenario-based planning remains elusive for most

At a conceptual level, the power of scenario-based thinking has long been clear to risk managers. Boards and committees seem to work at their best when discussing tangible real-world "what ifs" and not the abstract results of academic calculations. It is not hard to understand why: Scenarios provide room for intuition and judgement. They trigger conversations about a range of possible future paths rather than fixating on just one. Additionally, they can help to make the complex interplay between the metrics and constraints of bank steering easier to understand. Yet only few banks have adopted simulation or scenario capabilities into their strategic planning processes.

A common root cause is that strategy and simulation processes are purposefully disconnected, both organizationally and in underlying data. Often it is a matter of distrust and misunderstanding across the traditional risk / finance divide. For finance functions, planning is trusted as an objective, rigorous process, while the simulations typically owned by risk feel like speculation and voodoo. For the risk functions, in turn, expert-heavy business planning is often seen as being more art than science, with quantitative simulation models providing the only real shot at an objective view on projections. Conventional wisdom tends to be that any rigorous marriage between strategic planning and scenario simulation, while it may sound appealing, must be extraordinarily complex to arrange.

Supervisory pressures are increasing

Banking supervisors have begun to take a different view on the matter and banks will ignore this trend at their own peril. The 2015 SREP interactions have shed some initial light on the priorities of the Single Supervisory Mechanism (SSM) going forward. One emerging focus has been a move away from relatively static one-year views on capital adequacy to a more dynamic, broader understanding of the interplay between solvency, profitability and liquidity. It is a focus of the SSM to understand these dynamics. But at the same time, it focuses on ensuring that each bank under its supervision intimately understands its own dynamics as well. Supervisors have already demonstrated that they are ready and willing to be ambitious and pragmatic when forming views on future solvency and profitability. This can also be seen in the way supervisors bring different data sources together, from strategic plans to ICAAP results.

Evidence of this trend abounds across the SREP framework:

Business models are in the limelight. The new SREP highlights Business Model Analysis (BMA) as a central pillar of supervision. Banks are required to demonstrate that they not only "have a plan" but that they can analyse and simulate the sensitivities and vulnerabilities of this plan to ensure that the bank's strategies are both viable and sustainable. Such a demonstration is problematic for banks with traditional strategic planning processes which are disconnected from substantial simulation capabilities. While standalone simulation or stress models can hint at the sources of vulnerabilities, they say nothing about the impact on bank strategy. As a result, substantive BMA conversations have been a great challenge and require a well-articulated set of financial metrics that provide information about the performance of the entity under different macro-scenario and business strategy assumptions.

The strategic steering role of senior management is in the limelight as well. Under the Governance pillar of SREP, the SSM's Joint Supervisory Teams have spent significant time in 2015 examining the ways in which banks' board members develop a personal understanding of risk and capital planning. They also looked at the ways in which they directly influence bank steering with a strategic planning lens. Through interviews, supervisors have tried to understand the level of intuition which managers have for the dynamics of their bank's numbers. But without intuitive scenario-based approaches to conducting risk and capital steering discussions at Board level, many banks have historically been providing their managers with only technical results of capital models calibrated to esoterically high confidence levels. Understandably, levels of intuition remain low.

Stress testing is increasingly becoming a routine component of ongoing supervision. European banks are beginning to recognize what US banks have been confronted with under the Comprehensive Capital Analysis and Review (CCAR) program for several years: Aspects of macro- and microprudential supervision are beginning to converge. System-wide stress testing is one of the mechanisms which couples the two. Stress tests will no longer be seen as bespoke ad hoc exercises carried out in isolation. The SSM will view the results of system-wide stress tests within the overall SREP context and connect the results to other sources of bank information, including its strategic business plan. For the few banks which already have integrated planning and simulation capabilities, such comparisons will raise no eyebrows: fundamental consistency or at least an ability to explain any discrepancies transparently is

built in. For all other banks, such analyses by supervisors should be cause for concern.

Supervisors are collecting and consolidating ever more granular data. Stress test results are one current example of new sources of granular data for supervisors to use under SREP for challenging bank planning. Over time, one might expect that data feeds to the SSM could become significantly broader, more granular, more real-time. Banks could soon be faced with a situation in which their supervisor develops the ability to link up separate data sources centrally (e.g. data sourced individually from risk and finance functions) which the banks themselves are not yet able to connect in-house. The information asymmetry would be staggering.

A first step is not as hard as it seems

In response, banks must become equally ambitious and pragmatic in linking their business planning and simulation to stress testing worlds quickly and to ensure overall consistency. To achieve this, banks will need to set aside their concerns that the task is insurmountably complex and that pragmatic solutions cannot work.

Some European banks have already begun to implement simple integrated solutions with great success. These typically take the form of scenario planning frameworks which link strategic perspectives with macro-driven views on economics and financial markets as inputs to comprehensively project a full top-down balance sheet, P&L and risk / solvency position over time.

Such a framework leverages the projection approaches and models which a bank already has, for example its business planning and its bottom-up models for forecasting risks, in a top-down way. This is a level of granularity that remains simple and intuitive. It then fills any coverage gaps with top-down assumptions to ensure comprehensiveness. All these pieces are joined together so that the most important drivers of interconnectedness are reflected to first or second order. The result is a simple "bank in a box". This approach is unexpectedly powerful and versatile due to its comprehensiveness and intuitive simulation capabilities. It is uniquely well-suited to addressing the many process weaknesses uncovered by SREP: from providing senior management with clear intuition on interrelationships, sensitivities and vulnerabilities, to having a single top-down anchor to serve as consistency check for the broad suite of granular calculations. This includes regulatory stress testing, operational business planning and budgeting.

For banks which have begun to go down this path, the success factors are clear:

Keep it pragmatic. Generating a consistent and holistic scenario planning view across balance sheet, P&L and risk at an aggregated level of the most important portfolios or business lines is more important than drilling down to great detail at the cost of consistency. In order to develop strategic insight, it is important to be able to see the wood for the trees.

Keep it modular. Even a top-down framework will need to bring together a wide range of different models and parts of the organization. The framework should facilitate this. Do not be afraid to plug any existing holes with simple top-down assumptions for the time being, swapping them out for more sophisticated approaches as required.

Keep it flexible. Make this a business project, not an IT project. It is possible to build very powerful tools in software such as Excel. These can be intuitive to use at senior levels. An initial implementation might turn out to be sufficiently robust to serve as a medium-term top-down solution, particularly as stress testing requirements continue to evolve rapidly. Or it might just be the prototype for more industrialized software embedded directly into planning processes.

The time to upgrade capabilities is now

In the coming years we expect to see an intensification of the SREP path laid out over the past 12 months. The tone of supervisory challenge is likely to become more intense, the challenge for banks to maintain internal consistency in their planning data and analytics ever greater. Any perceived disconnection between a bank's strategic steering and planning as well as its other operational processes may become cause for supervisory action. By taking some basic initial steps towards a top-down planning framework which integrates components in a simulation-friendly way, banks can make significant progress towards actively managing this supervisory conversation. Simultaneously, they can improve the transparency and effectiveness of their strategic planning processes.

Authors
Marc Pauly
Partner
Oliver Wyman
Frankfurt

Javier Garcia Garcia
Partner
Oliver Wyman
Madrid

Henning Wechsung
Engagement Manager
Oliver Wyman
Zürich

Moral hazard risks in state insolvency procedures

Stefan Bielmeier

The issue of insolvent states is almost as old as the history of states themselves. The most recent prominent examples of state bankruptcies such as Greece (2012), Argentina (2014) or Ukraine earlier this year show that the issue still has plenty of relevance. At the same time, each case reiterates the fact that state insolvency is still not covered by any regulation, which significantly increases uncertainty for all stakeholders [see Paulus 2014, p. 211]. As a result, state creditors have less legal security than those of banks and companies. There have been a series of proposed models and even political moves, such as that by German Finance Minister Schäuble (see FAZ 2015], to introduce regulation, at least for EU states. But we are still a long way from a definite timetable for a state insolvency code.

When is a state bankrupt?

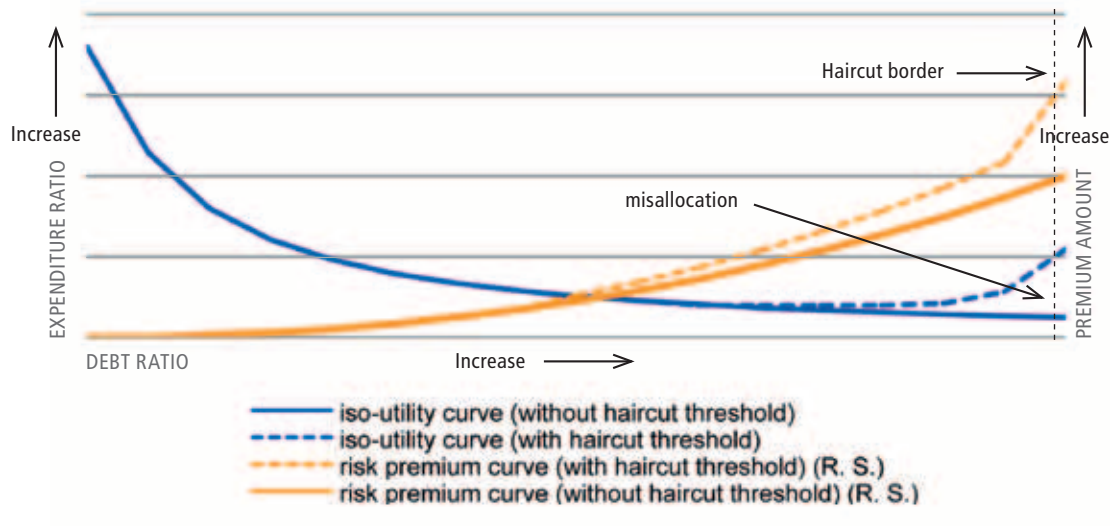
Unlike for companies, there is no fixed definition of when a state is bankrupt. Prevailing opinion suggests that a state should be considered insolvent when it can no longer fully meet its liabilities. In terms of the cause of state insolvency, there is a fundamental distinction between inability to pay and unwillingness to pay [see Manasse/Roubini 2005, p. 5 f.]. Thus, creditors are largely dependent on the debtor's goodwill, but of course this can change unpredictably and suddenly as the general political conditions change.

State insolvencies differ from company insolvencies in several basic respects. Because of states' sovereign responsibilities, they must remain in existence even if insolvent and cannot simply be liquidated [see Audit 2014, p. 214]. As there is also no enforceable entitlement to primary creditor satisfaction, it is generally very difficult for creditors to assert their claims, and this often has to be done in foreign courts. Since creditors act independently or combine into groups as part of a class action, there is a risk of certain individuals gaining a "first mover advantage" [see Goyal 2002, p. 191 f.], meaning that all creditors are not in fact treated equally. From an investor's perspective, current settling of claims against states is linked to a high level of uncertainty and depends on political, economic, global and exogenous factors.

Moral hazard risks

To enable both sides to benefit from a legal framework for state bankruptcy, it is essential to ensure that negative incentives (moral hazard risks) are not created, which could promote the incidence of state insolvencies [see Ghosal/Miller 2002 p. 277]. This kind of negative incentive could occur, for example, if a country is automatically exempted from a large proportion of its debts once a certain upper debt limit is reached. As can be seen in ▶ Fig. 01, without sanction mechanisms a state would be behaving rationally if, shortly before the upper debt limit is reached, it were to further increase its deficit in the hope of suffering lower financial burdens subsequently, rather than taking action to avert bankruptcy. An upper limit could actually intensify the moral hazard risks, in the sense that before a limit is reached, investors concerned about bankruptcy would no longer buy bonds or would demand a very high risk premium, while after a debt haircut the willingness to issue loans would be likely to start rising again [see DZ BANK 2015 p. 7 f.].

Fig. 01: Utility indifference curve: Constant utility along the entire curve



Source: DZ BANK Research

In the worst case, an insolvency code could actually threaten to weaken the creditors' position if it makes it easier for states to seek refuge in insolvency to avoid having to undertake politically sensitive reforms domestically. The risk is particularly acute if states can determine for themselves when they consider that they are no longer able to sustain their debts. Another important condition for a state insolvency code that would be fair to all parties is thus that debtors must be unable to dictate the terms of insolvency or engage in never-ending debt restructuring.

Legal codes for company insolvency

To protect the rights of creditors, it would therefore be necessary for objective third parties – for example an international court of arbitration – to mediate between creditors and debtors (see Paulus 2011 p. 326]. The question can be asked as to whether legal codes for company insolvency can be used, with restrictions, as a template for satisfaction of creditor claims against states. It would be conceivable for investors to be granted limited exploitation rights for those public assets that are not necessary to meet essential state responsibilities. This would counter the present imbalance in debt restructuring negotiations. As a second step, we could even consider allowing private assets of resident taxpayers above appropriate exemption limits to be partially used to satisfy creditor claims. This approach is based on the notion that the citizens of a state benefit from and enjoy advantages from it and, in return, it does not appear absurd for them to have a personal stake in its financial liability. If we also apply the legal regulations relating to managers' liability, where possible, to those in positions of political responsibility, it can be assumed that there would be a significant increase in state debtors' awareness of their responsibilities. The danger of moral hazard risks, which would persist even with an institutionalized framework for a state insolvency code – to the detriment of creditors – could thus be considerably reduced.

Incentives for a less expansive fiscal policy

These measures would bring benefits not only for creditors, but also for debtors. In the Euro zone, a fiscal policy that has been much too slack in good economic times has led to significant growth in debt to GDP ratios. However, interest and amortisation payments curtail public and / or private consumption. In addition, investors demand an interest premium from less solvent states, which further reduces their fiscal freedom. If, as a result of higher personal risks to public officials and private citizens, states were to be given incentives to pursue a less expansive fiscal policy, the entire economy could benefit as a result in the shape of lower interest costs.

Summary

There is increasing pressure for action to be taken on an insolvency code for states. With no legal regulations, there is a huge amount of uncertainty, particularly for creditors. In addition to their ability to pay, creditors have to rely on the debtor being willing to pay. However, an insolvency code must not be allowed to give state creditors incentives for a state to be declared insolvent. Fixed indicators to determine when a state is classed as insolvent should therefore be subjected to a very critical assessment. The current very weak position of creditors relative to the debtor should be strengthened to counter moral hazard risks. To achieve this, it is worth considering the engagement of a third party to ensure the interests of creditors and debtors are balanced, as well as the possibility of using state assets that are not essential to meet fundamental state responsibilities to satisfy claims. Actually making a country's citizens partly liable for state debts could encourage pursuit of a responsible fiscal policy in the general public interest.

Literature

Audit, M. [2014]: A Debt Restructuring Mechanism for European Sovereigns: An Emerging Idea, in: Paulus, C. G. (ed.): A Debt Restructuring Mechanism for Sovereigns – Do we need a legal procedure?, Munich 2014, p. 213-222.

DZ BANK [2015]: Staaten-Insolvenzordnung: Handlungsdruck wegen Griechenland [State Insolvency Code: Pressure To Act Because of Greece], A research publication by DZ BANK AG .

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) [2015]: Schäuble fordert Insolvenzverfahren für Euro-Staaten [Schäuble calls for insolvency system for Euro states], http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/schaeuble-fordert-insolvenzverfahren-fuer-euro-staaten-13797736.html, access: 14.10.2015.

Ghosal, S./Miller, M. [2003]: Co-ordination Failure, Moral Hazard and Sovereign Bankruptcy Procedures, in: The Economic Journal, 117/2003, p. 276-304.

Goyal, A. [2002]: Reform Proposals from Developing Asia: Finding a Win-Win Strategy, in: Armijo, L. E. (ed.): Debating the Global Financial Architecture, New York 2002, p. 184-213.

Manasse, P./Roubini, N. [2005]: "Rules of Thumb" for Sovereign Debt Crises, IMF Working Paper, 42/05.

Paulus, C. G. [2011]: A Standing Arbitral Tribunal as a Procedural Solution for Sovereign Debt Restructurings, in: Primo Braga, C. A. and Vincelette, G. A. (eds.): Sovereign Debt and the Financial Crisis – Will This Time Be Different?, Washington DC 2011, p. 317-330.

Paulus, C. G. [2014]: Should Politics be Replaced by a Legal Proceeding?, in: Paulus, C. G. (ed.): A Debt Restructuring Mechanism for Sovereigns – Do we need a legal procedure?, Munich 2014, p. 191-212.

Author
Stefan Bielmeier
Chief Economist
and Head of Research and Economics
at DZ BANK

Securitisations between Crisis and Revival

Gernot Blum | Nelly Nguyen | Adrian Kämmler

The financial crisis has raised awareness in investors and regulators of the dangers of securitisations resulting from the opaqueness with respect to the underlying risks and complexity in payment structures. A new securitisation framework for calculating capital requirements for securitisation exposures has recently been published by the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) as one of the regulatory responses [BCBS, 2014]. Here we present the new rules and the results from an exemplary study of the effects.

Though stigmatised as an accelerator of the financial crisis, securitisations can be a useful means of diversifying investments and risks [ECB/BoE 2014a]. Thus, there have been ambitions to revive the securitisations market by introducing the concept of high-quality securitisations. In this article, we comment on the ongoing discussion.

Changes in Capital Requirements as Response to the Financial Crisis

The complexity of securitisations is addressed in specific regulations, covering risk management, risk retention, disclosure, and due diligence obligations. Most of these rules have been introduced or revised in response to the financial crisis [cf. EBA 2015, p. 18ff.].

A central aspect therein is the capital charge for securitisation exposures. In December 2014 the BCBS released a new framework [BCBS 2014] (hereafter BCBS 303), which will become legally effective in 2018. One main concern is to adjust capital charges to better reflect the allocated credit risk. While current risk weights depend mostly on external ratings, leading potentially to inadequate capital charges, this reliance is reduced in BCBS 303.

Capital requirements are controlled by the regulatory risk weight attributed to a securitisation position. ▶ Table 01 lists the approaches used to calculate risk weights under the Capital Requirements Regulation (CRR) [CRR 2013] and BCBS 303 along with their areas of application. In BCBS 303, a different formula-based approach (SEC-IRBA) is given precedence over a revised rating-based approach (SEC-ERBA). If neither SEC-IRBA nor SEC-ERBA apply, a new Standardised Approach (SEC-SA) – in essence a simplified formula-based approach – has to be utilised.

We have performed an exemplary analysis of the capital charges according to the CRR and BCBS 303 in comparison. We considered a traditional securitisation of a homogeneous retail portfolio with 100 positions, a 40% average portfolio loss given default (LGD) and a 5-year tranche maturity. For comparability of the formula-based and rating-based approaches, for a given portfolio capital charge and tranche the associated rating is chosen in such a way that the resulting risk weight according to the old IRBA approaches RBA and SFA match best possible. Although this might not reflect the actual conditions, it allows to compare not only the new rating-based and formula-based approaches to their previous counterparts, but moreover the SEC-IRBA and SEC-ERBA against one another. This comparison is particularly interesting in the light of the changed hierarchy of approaches.

For a given tranche, defined by its attachment point and detachment point, the most significant factor determining the risk weight in the SEC-IRBA formula is the capital charge for the underlying portfolio, other factors being its average LGD, the effective number of positions, the nature of the portfolio (retail or non-retail) and the seniority and maturity of the tranche.

Table 01: Approaches for calculating the capital charge for securitisations under CRR and BCBS 303

	Approach	General Application
CRR	Ratings Based Method (RBA)	IRBA institutes, rated positions
	Supervisory Formula Method (SFA)	IRBA institutes, unrated positions
	Standardised Approach (SA)	SA institutes
BCBS 303	Internal Ratings-Based Approach (SEC-IRBA)	IRBA pools
	External Ratings-Based Approach (SEC-ERBA)	SA pools (rated positions)
	Standardised Approach (SEC-SA)	SA pools (unrated positions), positions in resecuritisations

Source: own illustration

▶ Figure 01 shows risk weights for different tranches resulting from the approaches given in CRR and BCBS 303. It can be seen that capital charges increase substantially, especially for mezzanine tranches. In general the increase is considerably higher when using the SEC-IRBA (now at the top of the hierarchy of approaches). Thus, BCBS 303 may lead to a significant increase of capital charges for IRBA institutes. For SA institutes only slight changes are to be expected.

Market Revival and Qualifying Securitisations

In 2014, the European Central Bank (ECB) and Bank of England (BoE) published their views on the impediments of the securitisation market and summarised arguments for its revival [ECB/BoE 2014a]. Studies from BCBS and the International Organization of Securities Commission (IOSCO) [BCBS/IOSCO 2015] and the European Banking Authority (EBA) [EBA 2015] show that the entire market has been impaired after the financial crisis, even though only a few types of securitisations (US RMBS SubPrime and US CDOs) had had high default rates. The main reasons for low market activity are the post-crisis stigma and a lack of investor confidence. As securitisations, however, do have advantages, there are serious intentions to revive the market, especially for those of higher credit quality.

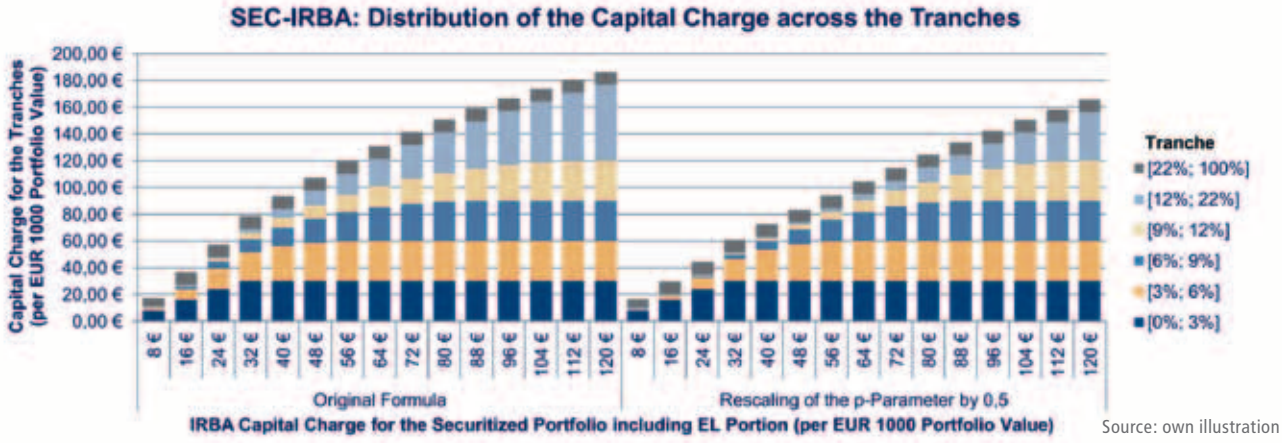
Efforts have been made towards identifying qualifying securitisations for which regulatory requirements can be lowered. BCBS/IOSCO [BCBS/IOSCO 2015] and EBA [EBA 2015] proposed criteria for identifying such securitisations. In [BCBS/IOSCO 2015] fourteen criteria, grouped into the sections "Asset Risk", "Structural Risk", "Fiduciary and Servicer Risk", are given to identify securitisation that are simple, transparent and comparable (STC). In [EBA 2015] a two-stage approach towards relaxing regulatory requirements for qualifying securitisations is presented, imposing quality criteria upon both the underlying exposures and the transaction itself.

Figure 01: Risk weights for a senior, mezzanine and junior securitisation tranche (from top to bottom) according to CRR, SEC-IRBA and SEC-ERBA

Source: own illustration

The flat curves for the senior tranche stem from a floor in the SFA; the step of the SEC-ERBA risk weights results from the discrete nature of the rating. All three plots display the CRR SFA; due to our calibration technique the risk-weights roughly equal those of the CRR RBA.

Figure 02: Distribution of capital charges across the tranches calculated with the original SEC-IRBA formula and the modified formula for qualifying securitisations as suggested by EBA



Source: own illustration

EBA has proposed a recalibration of risk weights for qualifying securitisations [EBA 2015]: for the formula-based SEC-IRBA and SEC-SA the central parameter p is rescaled, while the risk weights of the SEC-ERBA are adjusted for consistency. The left side of ▶ Figure 02 shows the aggregated capital charge for the whole transaction under the original SEC-IRBA, depending on the capital charge resulting if the portfolio had not been securitised. The former supersedes the latter by a factor of at least 1.5, corresponding to the additional risk resulting from the nature of securitisation itself. The suggested rescaling substantially lowers the aggregated capital charge as can be seen on the right side of ▶ Figure 02.

Beside the discussion about suitable criteria for identifying qualifying securitisations and their recognition in capital requirements, further discussions on this topic refer to the practical implementation of regulations and the legal responsibility for compliance [cf. EBA 2015]. Also, some contributors challenge the idea of a new label, as it would again induce blind confidence – a point often criticised with regard to ratings – and only seemingly avoid the need to develop methods for adequate risk assessment [cf. ECB/BoE 2014b].

Conclusion

We have discussed two key aspects of recent consultations on securitisations, namely the new regulatory rules for capital charges and the discussion on high-quality securitisations.

With BCBS 303 the hierarchy of capital measurement approaches will change. Revised formula-based and rating-based methods are introduced, and the relevance of external ratings will be demoted. An exemplary analysis showed that capital charges will increase in general. The largest effect of the new rules can be observed for mezzanine tranches and for IRBA institutes, driven by both the revision of the approaches and the new hierarchy.

The discussion on how to revive the market and encourage recovery from the post-crisis recession, and particularly how to promote high quality securitisation, is ongoing. BCBS/IOSCO and EBA proposed criteria for identifying qualifying securitisations. EBA further made suggestions of how to reduce capital charges for qualifying securitisations. Yet, legal implementation, especially with regard to liability, remains an open issue that may discourage participants from investing in qualifying securitisations, and the question whether a new quality label can replace a proper evaluation of the product itself will need to be subject to future discussions.

Literature

[CRR 2013] The European Parliament and the Council of the European Union [2013]: Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation EU) No 648/2012, 2013.

[BCBS 2014] Basel Committee on Banking Supervision[2014]: Basel III Document: Revisions to the securitisations framework, 2014.

[ECB/BoE 2014a] European Central Bank and Bank of England [2014]: The Impaired EU Securitisation Market: causes, roadblocks and how to deal with them, 2014.

[ECB/BoE 2014b] European Central Bank and Bank of England [2014]: The case for a better functioning securitization market in the European Union, Synthesis of responses, 2014.

[BCBS/IOSCO 2015] Basel Committee on Banking Supervision and Board of the International Organization of Securities Commissions [2015]: Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations, 2015.

[EBA 2015] European Banking Authority[2015]: EBA Report on Qualifying Securitisation. Response to the commission's call for advice of January 2014 on long-term financing, 2015.

Authors
Dr. Gernot Blum
Partner,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Dr. Nelly Nguyen
Consultant,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Adrian Kämmler
Consultant,
d-fine GmbH,
Frankfurt

Proof of representativeness for rating models: Possible solutions from the perspective of pool rating systems

Christoph Müller-Masiá | Eva Reichen | Guido Möntenich

Internal rating systems play a central role in management of financial institutions. However, high-quality conclusions can only be drawn about borrowers' probability of default if the underlying data used to develop a rating model is representative of an institution's actual borrowers.

The concept of representativeness has a certain amount of ambiguity even in an academic context and is a common challenge in empirical studies in the form of selection bias. To this extent, it is hardly surprising that a certain degree of uncertainty can frequently be observed when it comes to providing the proof of representativeness required by regulators.

Challenge of model development

The aim of model development is to forecast future events based on historic data. To model the future default behaviour of borrowers, we require appropriate data on comparable borrowers collected in the past. This data includes information relating to borrowers' creditworthiness, as well as information about their default or non-default record.

In many cases, models are developed by carrying out regression analysis using this data. Here, both the combinatorics of the theoretically possible (risk) factors and the factor of scarcity of data play a key role:

- To define a model, a meaningful preliminary selection has to be made from the universe of theoretically possible factors. For this reason, at the beginning of every model development process expert knowledge is used to allow this kind of preliminary selection of potential influencing factors to be made based on valid conclusions on cause and effect relationships.
- As the volume of data increases, more and more stable significance and correlation patterns can be achieved with regression analyses.

Regression analysis can then be used to examine the suitability of the pre-selected risk factors and they can be combined into a meaningful model over a multi-stage process.

Ensuring the model quality requires regular verification of whether the model was able to guarantee reliable and sound forecasts in the past (validation) and whether this can also be expected for future use of the model (representativeness).

Evidence of representativeness – a dilemma?

The model quality over a past period (validation) can be verified relatively clearly from a methodological perspective ("the model was either good or bad"). By contrast, whether the model is sufficiently representative – in the sense that it will deliver reliable results in the future for the area in which the institution plans to use it – is much more ambiguous. This is directly related to the assumptions made during modelling:

- Are the factors identified as relevant (historically) for development of the model still suitable for future forecasts?
- Is the distribution of these relevant factors identified in the development sample still a good reflection of (future) reality?

There is a certain dilemma here from a regulatory perspective: For regulatory recognition, it would be desirable to be able to define an unambiguous (quantitative) measure for ex ante assessment of the representativeness of a rating model or the data underlying the model. However, a measure to provide this unambiguous evidence is only available ex post, namely in the course of the empirical comparison of model results with reality as part of the validation process.

Therefore it must be stated that proof of representativeness is always subject to a certain degree of uncertainty, which is only resolved at a later date by validation. Validation and proof of representativeness thus mesh together as complementary elements in the overall assessment of rating systems.

Segmentation and representativeness

From a technical credit perspective, development of rating systems must always include verification of the extent to which segmentation of customers for analysis purposes is necessary. For example, this is the case if different risk factors are identified as being relevant or factors have different effects for different customer groups. Meaningful segmentation could involve creating industry clusters, for example. By contrast, the structural feature "Country/Region" is frequently an unsuitable segmentation criterion, both from a credit and a statistical perspective. The simple regional location of borrowers will not improve or impair their individual probability of default. Instead, it is important that the (qualitative and quantitative) risk factors incorporated into the rating model are devised in such a way that they are effective across countries and regions.

However, even where customer segmentation would be justified for technical credit purposes, this is not a sufficient condition for development of differentiated rating models. From a statistical perspective, development of different models only makes sense if a sufficient number and quality of suitable data points are available for a particular customer segment.

The following issues are raised in this context for assessment of representativeness:

- Which customer segments are viewed as relevant for credit decisions?
- Which influencing factors do experts believe the rating model has to take into account for these customer segments?
- Is meaningful data available to back up or reject the expert opinions?

If this kind of rating segmentation is used, it is also vital to ensure that customers are assigned to segments clearly and uniformly by the rating analysts, as otherwise the models will not work correctly.

Representativeness in pool rating systems must meet an additional requirement

The use of rating models developed from pooled data for use by multiple users adds an extra dimension to the requirements for representativeness from an individual user perspective. In addition to the challenge of keeping selection bias for the pool rating model to a minimum, there is also a requirement to minimise the bias that occurs when applying the model to the specific area where it will be used by an individual institution.

The key issue is the extent to which the relevant risk features of the pool rating model are viewed as relevant (for decisions) for a particular customer segment from the perspective of the relevant institution. An essential additional condition is the need to guarantee that the credit standards of the institution using the model are comparable to those of the institutions who provided their data to the data pool.

Proof of representativeness requires clearly structured method

When it comes to practical proof of representativeness, in some cases it can be observed that the focus of analyses in pool rating systems is reduced to a descriptive quantitative comparison of pool and institutional data in respect of rather non-specific structural features. However, this does not enable qualified conclusions to be drawn on representativeness.

A necessary qualitative condition is that the area of use for which the model is intended must first be compared with the actual or planned usage. In addition, it is essential to verify whether the risk factors incorporated into the rating model (including their weighting) match the institution's specific credit decisions. Finally, it is necessary for there to be a high level of conformity between the institution's current credit practices and the credit standards of the pool institutions, including the definition of default in the relevant organisations.

To supplement this, a quantitative descriptive comparison of structural features and risk factors relevant for decisions can support the verification of suitability of the pool model for an individual institution. Above a certain degree of "overlap" in the form of these structural features (industry, size, property type etc.) the individual institution can be expected to have relationships that behave in similar ways to those in the pool model.

It is only interaction of the different analysis dimensions that enables the actual functioning of the rating method (and thus the model quality at institution level) to be assessed in terms of representativeness. To this extent, positive and negative abnormalities in the descriptive quantitative analyses must not be allowed to mislead analysts into over-hastily accepting or rejecting the suitability of the pool rating model, as this limited perspective ignores other dimensions that are crucial for the assessment.

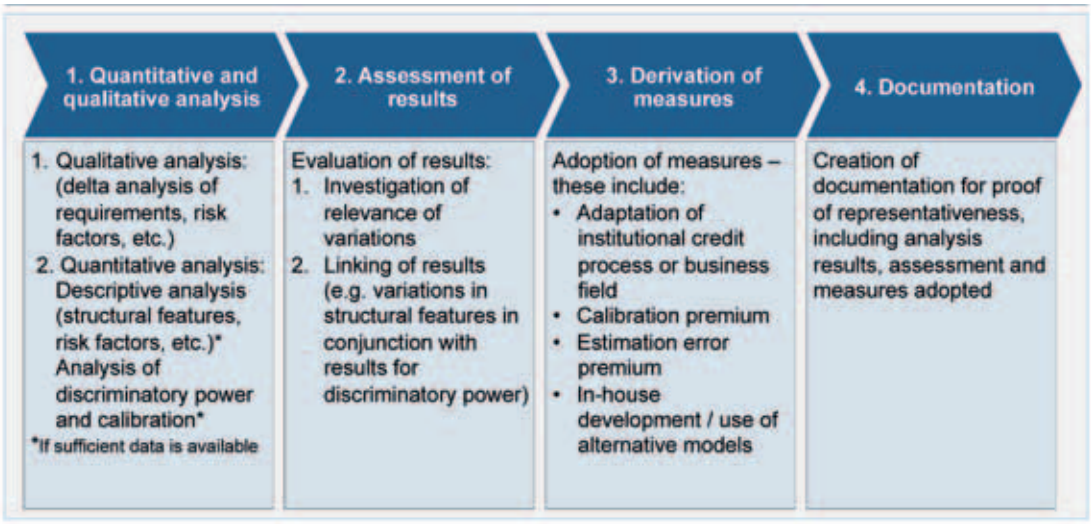
The summarised findings from the qualitative and quantitative analysis form the basis for deriving possible measures, provided a possible loss in the forecasting power of the pool model for an individual portfolio is recognised:

- Elimination of identified variations in individual institution credit processes from the standards for the pool institutions;
- Definition of an individual institutions' calibration premium, particularly if the performance of the pool rating model for its own portfolio differs significantly from the pool model performance in terms of calibration and discriminatory power;
- Use of an alternative model, for example if the area of use or the risk factors included in the pool model fundamentally argue against use of the pool rating method.

Proof of representativeness to ensure sustainable forecasting quality

Because of its prospective effect, proof of the representativeness of rating models – particularly when using models based on pooled data –

Abb. 01: Process steps for individual institution proof of representativeness



Source: CredaRate Solutions GmbH

occupies a significant position alongside validation in the assessment of long-term model quality. However, evidence of sufficient representativeness is subject to a certain degree of uncertainty, which tends to increase with pool rating models.

The uncertainty in providing proof of representativeness can be countered by a stringent process definition adapted to the institution's individual requirements. This process should be based on a concept that incorporates the object of analysis, the assessment of results including derivation of measures, and appropriate documentation. The process model shown in ▶ Fig. 01 has proved effective in practice.

The provider of pool rating models can assist in proof of representativeness for the individual user by offering support services. This support relates particularly to the provision of information about the pool model itself, provision of data for an individual institution's quantitative analyses and implementing possible measures at institutional or, if necessary, pool level.

Literature

European Banking Authority [2014]: Consultation Paper: Draft Regulatory Technical Standards On the specification of the assessment methodology for competent authorities regarding compliance of an institution with the requirements to use the IRB Approach in accordance with Articles 144(2), 173(3) and 180(3)(b) of Regulation (EU) No 575/2013.

Heckman, J. J. [1979]: Sample Selection Bias as a Specification Error, in: Econometrica Vol. 47 Issue 1, January 1979 p. 153-162.

Katarzyna B. / Lyn, C. T. [2012]: Does segmentation always improve model performance in credit scoring?, in: Expert Systems with Applications: An International Journal, Vol. 39 Issue 3, February, 2012, p. 2433-2442.

Prein, G. / Kluge, S. / Kelle U. [1994]: Strategien zur Sicherung von Repräsentativität und Stichprobenvalidität bei kleinen Samples [Strategies to ensure representativeness and sample validity with small samples], Working paper no. 18, University of Bremen Special Research Department 186.

REGULATION (EU) No 575/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26th June 2013 on supervisory requirements for financial institutions and securities companies and to amend the directive (EU) no. 648/2012.

Authors
Christoph Müller-Masiá,
Chief Executive
of CredaRate Solutions GmbH,
Cologne

Eva Reichen,
Head of IRBA Competence Center,
CredaRate Solutions GmbH,
Cologne

Guido Möntenich,
Senior Rating Analyst
at IRBA Competence Center,
CredaRate Solutions GmbH,
Cologne

What will change on European bank financial statements with the introduction of IFRS 9?

Jannis Bischof

The EU is currently endorsing IFRS 9 in European accounting law. The standard is set to replace significant parts of IAS 32 and IAS 39 in the 2018 financial year. While the project to change the regulations on accounting for financial instruments goes back to criticism of fair value measurement during the financial crisis, the extent of fair value measurement on bank financial statements will change relatively little. The most significant change will actually relate to the measurement at amortised costs. The incurred loss model previously applicable, which tended to be late in reporting loan impairments as expense in the profit and loss, will be replaced by a three-stage expected loss model, which reports losses more timely and is thus based more closely on the fair value method.

Project history: Background to the IASB project

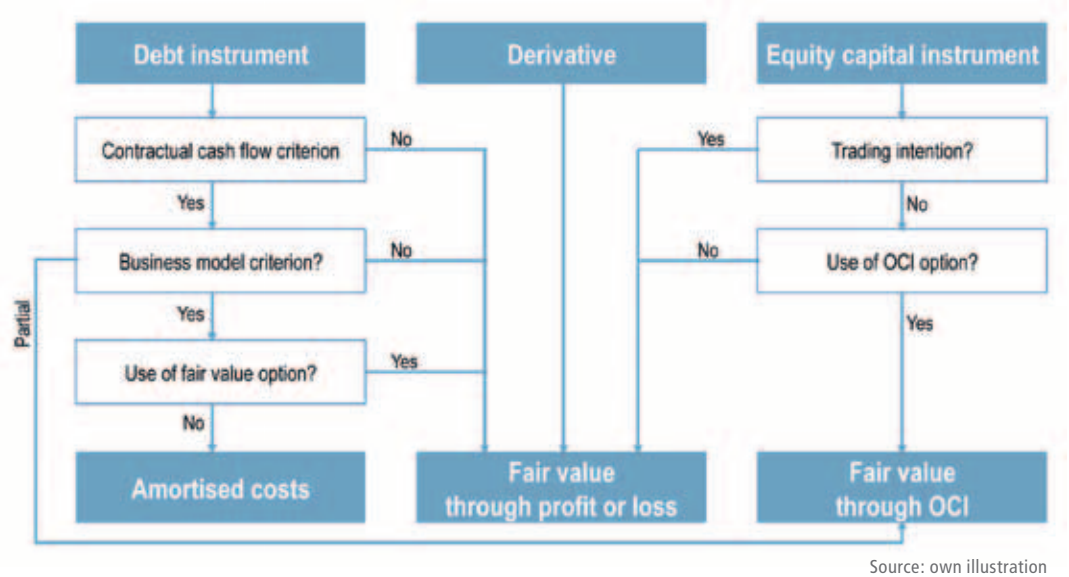
The global introduction of IFRS 9 is scheduled for the 2018 financial year. The new accounting standard for financial instruments is the IASB's response to European politicians' and regulators' sometimes strong criticism of the impact of fair value accounting during the financial crisis. There is a widespread view that fair value accounting produced a procyclic effect and thus contributed to the emergence of the crisis. While this criticism has been the subject of controversial debate among academics and, to date, there is little solid evidence to support the view that fair value accounting actually has the alleged effects, the political pressure on the IASB was simply too great. As a short-term solution, back in October 2008, the IASB introduced a reclassification option within the existing standards, enabling banks to shift certain securities and loans from fair value categories to amortised cost categories. Now, an entirely new system of rules with a different structure and content will replace large sections of IAS 32 and IAS 39. The changes go way beyond corrections to the previous fair value rules and affect the whole way in which financial instruments are accounted for.

Current status: Discussion in the EU

In July 2014, the IASB presented a complete standard comprising new rules for (1) recognition and classification, (2) measuring and reporting of impairments, and (3) hedge accounting. In 2015, the EU launched the formal endorsement process, which will decide on whether the standard will be adopted as binding European accounting law. The European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), which is advising the EU as part of this process, published a statement in September 2015 (available at www.efrag.org), which explicitly recommended the adoption of IFRS 9. EFRAG is arguing that the new rules will increase the relevance, reliability, comparability and comprehensibility of IFRS financial statements and as a result will be beneficial for Europe.

The independent academic reports that the European Parliament has commissioned on this issue have reached similar conclusions (available at http://www.europarl.europa.eu/committees/en/econ/supporting-analyses.html). The European Parliament has a right of veto on the issue, making it effectively the ultimate authority.

Fig. 01: Classification of financial instruments



Source: own illustration

While it is now very likely that IFRS 9 will come into force in the 2018 financial year, there remains some uncertainty. Shareholder activists, particularly representatives of pension funds from the UK, have launched a campaign to persuade the European Parliament to stop the introduction of IFRS 9; their major argument is that an alleged expansion of fair value accounting is irreconcilable with the European principle of true and fair view and the associated prudence principle (for example, see The Times of 1 September 2015). A cross-party group of members of the European Parliament has emerged, led by Syed Kamall (UK, Conservative) and Sven Giegold (Germany, Greens), which tends to share this scepticism (for example, see the joint letter in the Financial Times of 22 April 2015). It is therefore worthwhile taking a closer look at the proposed changes.

The new standard: Classification of financial instruments

Under IFRS 9 financial instruments will essentially be classified according to two criteria – the structure of the contractual cash flows and the business model under which the instrument is held. Only instruments whose contractual cash flows include only interest and repayment and are held for the purposes of collecting these cash flows (i.e. not with the intention of early sale) may be measured at amortised costs, with other instruments falling under the measurement at fair value. As is the case under IAS 39 fair value will remain the fundamental measurement base for all derivatives that are not designated for hedge accounting. A distinction will still be made – once again as under IAS 39 – between fair value measurement through profit or loss and through other comprehensive income [OCI] (see ▶ Fig. 01). Measurement at fair value through other comprehensive income based on the current "available for sale" category will apply to debt instruments with a non-specified purpose and as an option for all equity capital instruments. The general fair value option for all instruments will be retained in a similar form as under IAS 39.

▶ Fig. 02 is based on our own data and shows the use of the current measurement categories under IAS 39 in the balance sheets of the 320 largest European banks up to the 2010 financial year. It can be seen that on average the balance sheets are dominated by amortised cost categories (mean 73.6%, median 77.7%). It is likely that IFRS 9 will not change this dominance. There may well be some shifts to a less significant extent, partly because it remains unclear how debt instruments from the current "available for sale" category will be allocated in the future. If the contractual cash flow and business model criteria do not apply to many of these instruments, there could even be a trend towards an expansion of fair value accounting, contrary to the original political intent.

However, the most important change as a result of IFRS 9, which will have more far-reaching consequences than the new scheme for classification criteria, will affect the area of amortised costs. Here, the incurred loss model, which has been used to date to recognize impairments and is based on the occurrence of a credit event triggering a write-down, will be replaced by an expected loss model more closely linked to fair value accounting.

The expected loss model for impairments: Three stages

▶ Fig. 03 describes the three-stage model, which will be used to determine the impairment write-down under IFRS 9. The three stages differ in terms of the determination of the impairment on the one hand and the basis for determining interest income using the effective interest method on the other. Stage 1, which will include all newly acquired instruments with a few exceptions, only recognizes expected losses in the time window of twelve months from the accounting date in the calculation of impairments. The interest income at stage 1 is calculated based on the gross book value, i.e. not taking into account the loss allowance for previous impairments. There is a move to stage 2 if a significant deterioration in the credit risk occurs over time (e.g. identifiable by increasing

Fig. 02: Valuation categories under IAS 39 in the balance sheets of the 320 largest European banks

	Financial assets			
	Mean	Median	Min	Max
Loans & receivables	71.9%	75.7%	4.5%	98.9%
Securities held to maturity	1.7%	<.01%	0%	33.6%
∑ Amortised costs	73.6%	77.7%	4.5%	98.9%
Trading securities	7.8%	3.1%	0%	79.4%
Derivatives	2.7%	1.2%	0%	29.6%
Fair value option	4.7%	0.9%	0%	88.6%
∑ Fair value	15.3%	8.9%	0%	94.3%
Available for sale	8.0%	5.4%	0%	54.8%

Source: own illustration

Fig. 03: Three-stage model

Source: own illustration

credit spreads or overdue payments). Here, the expected losses that are included in impairment write-downs cover the entire remaining term of the instrument ("lifetime approach"). There is no change to how the interest income is calculated. This only happens at stage 3, for which there must be objective indications of a credit default (e.g. breach of contract, insolvency) in addition to the significant deterioration in the credit risk. At stage 3, both the increased impairment write-down from taking into account the instrument's entire lifetime and the lower interest income based on net book value (after deduction of the loss allowance) are set against the net profit or loss for the period.

Summary

There is little doubt that the EU will decide in favour of introducing IFRS 9. This will happen in the 2018 financial year (an exception for the insurance industry is still under discussion). As the scheme for classification of financial instruments has been totally redesigned, the standard will force banks to review all their business in terms of its measurement basis. Yet, as a result, the extent of fair value measurement will not change significantly. The most important change will be in measurement at amortised costs, which continues to account for over 75% of the asset side of IFRS bank balance sheets. Here, there will be a switch from an incurred loss to an expected loss model. There is a general consensus (e.g. FAZ of 25 July 2014) that this model will force most banks to include loan losses from their lending business in their profit and loss statement considerably earlier and at a significantly higher level. The financial industry itself expects there to be a rise of up to 50% in credit risk provision (e.g. Börsen-Zeitung of 30 May 2015).

Author
Prof. Dr. Jannis Bischof
Chair
for Business Administration and Accounting,
University of Mannheim

The leverage ratio in bank supervision – dangerous wrong track?

Uwe Gaumert | Hans-Joachim Massenberg

Following criticism of risk-based capital requirements during the financial crisis, international regulators came up with the idea of using a ratio as a supervisory solvency indicator – at least as a backstop to the risk-based standards – that is not, or only to a very limited extent, based on risk weighting: this is the leverage ratio. However, the more emphasis is placed on this kind of ratio, the more severe are its negative side-effects. As a result, the authors believe that setting a tough minimum requirement under Pillar I (limitation) in particular is the wrong track, and a dangerous one at that.

As the financial crisis was overcome, the principle of risk weighting in determination of regulatory capital requirements for banks was also called into question. This was, and is, particularly the case if these risk weights are determined using internal bank model estimates that are audited and approved by regulators. Criticism was initially levelled at underestimation of risk and the implicit procyclical nature of risk-sensitive standards. It was also assumed that risk-based standards could trigger destabilising deleveraging processes. Finally, the variability of risk-based capital requirements for similar or identical portfolios was criticised. This criticism led to demands to at least complement risk-based capital requirements with a standard that is not based – or only based to a very limited extent – on risk weighting. This is the leverage ratio. Meanwhile, it was decided that there will be a Pillar I regulation.

At first glance, the leverage ratio is a simply constructed ratio. It is defined as a capital measure (Tier 1 capital) divided by an exposure measure made up of on-balance sheet and off-balance sheet transactions, largely with no account taken of collateral. The exposure measure is the sum of the exposures in assets, derivatives, repurchase and lending transactions (securities financing transactions (SFTs)) and off-balance sheet items converted into credit equivalent amounts using credit conversion factors. The definition for European use can be found in Articles 429, 429a and 429b of the CRR. However, a closer look at this definition reveals that it has attained a considerable level of complexity, particularly when it comes to defining a ratio for derivatives and SFTs that only depends to a very limited extent on the selected accounting standard.

An analysis of the definition also shows that the leverage ratio is not free of model risks. For example, in some cases mark-to-model valuation of derivatives requires highly complex valuation models or even simulation methods. More generally, this applies more or less to all valuations in the balance sheet. Therefore, even the leverage ratio cannot claim to be the kind of simple, robust rule that proponents of a heuristic approach are looking for.

Firstly, we have to question the validity of the criticism that initially led to the calls for a leverage ratio. Underestimation of risk in internal risk measurement (first point of criticism) was observed mainly among market risk and operational risk models, but less so among IRBA models. As far as market risk models are concerned, after the onset of the financial crisis, banks and regulators consistently continued down the path of reform they had embarked upon some years before the crisis began. They did so, first of all, through the swift reform of Basel 2.5 and corresponding changes and adjustments to internal bank models that eliminated underestimation of risk, and later through the fundamental trading book review (FRTB), which will put determination of the Pillar I capital requirements on a new and more reliable footing after European implementation of the Basel rules. By contrast, it is likely that use of the Advanced Measurement Approach (AMA) for operational risk will no longer be permitted in the future and instead banks will have to calculate in the medium-term capital requirements based on a reformed standardised approach.

If regulators retain internal models, it is possible – and this is a route that we believe should be taken – to place much greater emphasis than before on model validation such as back-testing and benchmarking to prevent underestimation of risk. In the area of Pillar I benchmarking in accordance with Article 78 of CRD IV (Sections 5 and 6 of the German Solvency Regulation (SolvV)), there is untapped potential that national regulators and the ECB are only just discovering. The first comprehensive benchmarking exercise for all European model banks with IRBA or market-risk models take place in 2016. The idea of benchmarking is now also gaining a foothold under Pillar II (SREP guidelines, challenger models). Ultimately, we can see that the risk-based approach is capable of reform.

Appropriateness of risk weights

It is important in this regard to separate two areas of discussion which are frequently "lumped together": On the one hand, we need to discuss the issue of whether the risk weights determined internally within a bank or by regulators are appropriate. This is a question of risk weighting and the specific risk weights that are incorporated into the CET1 ratio, for example. If there is systematic underestimation of risk, risk weighting needs to be reformed, as, for example, in the discussion of the inappropriate "zero weighting" of government bonds in Pillar I, which is known not to be applicable under Pillar II. Shortcomings in risk weighting should be eliminated in Pillar I risk weighting to rule out the possibility of arbitrage and prevent disincentives. They cannot be put forward as an argument for the introduction of a leverage ratio.

Adequate capital level?

On the other hand, if we are discussing the issue of whether the level of capital in the international banking system may possibly still be too low, once again there is absolutely no need to introduce a leverage ratio. There are some voices claiming that even the currently agreed level of capital for the final stage of Basel III implementation (2019), which has already been reached by the major banks, plus

the "add-ons" resulting from the SREP requirements, the comprehensive assessment requirements (including the asset quality review and stress testing) and from additional bank-specific targets, are not sufficient. Even if we were to support this assessment, it would make more sense to increase the minimum CET1 ratios rather than to introduce a leverage ratio. Higher minimum CET1 ratios also lead indirectly to higher leverage ratios without the negative side-effects discussed below.

Procyclical effect of risk-based standards

A second point of criticism is the asserted procyclical effect of risk-based standards, i.e. that they reinforce the credit and business cycles. However, this assertion cannot be backed up empirically, which the EBA has now also stated for the IRBA (EBA 2013: Report on the procyclicality of capital requirements under the Internal Ratings Based Approach). This may possibly be due to the fact that Basel II set requirements to combat procyclical effects, e.g. the requirement to estimate a downturn LGD. However, the Basel III measure of introducing a countercyclical capital buffer can also be viewed as an instrument to combat procyclicality.

Destabilising deleveraging processes

The third key point of criticism is the assertion that risk-based standards trigger destabilising deleveraging processes. In his opinion on the leverage ratio commissioned by the German Banking Industry Committee (DK), Thomas Hartmann-Wendels demonstrates that there is no need for a leverage ratio to limit the danger of such processes. On the contrary, only risk-based standards prevent destabilising deleveraging processes. Only a leverage ratio or ensuring it is complied with in a loss situation leads to the occurrence of destabilising effects because banks have to dispose of large volumes of assets.

Therefore, it is no longer necessary to examine whether the "leverage risk" introduced only at European level under Pillar II could be suitable as an alternative or complement to the introduction of a leverage ratio in Pillar I to prevent such destabilising deleveraging processes. The "leverage risk" results from interaction of refinancing risk caused by maturity transformation – i.e. liquidity risk – with market price risk, which can be crucial if, for example, fire sales of assets have to be made after a loss of follow-up financing and this leads to realisation losses. Neither the introduction of the leverage ratio nor the introduction of a "leverage risk" risk category can be justified by the danger of destabilising deleveraging processes. If we see "leverage risk" as rooted in liquidity risk, we have to refute the supposition of why the liquidity rules already adopted to limit maturity transformation cannot provide sufficiently effective protection against deleveraging processes.

Excessive variability

The fourth and final point of criticism is the assertion that the model results are too different when identical hypothetical portfolios are used ("excessive variability"). This criticism acknowledges the fact that this variability is unavoidable to a certain extent and is even positive in avoiding the risk of herding behaviour. However, it is difficult to differentiate between "excessive" and "normal" variability.

It should be stated here that key variability drivers can be directly attributed to the activity or inactivity of regulators themselves. These include

- different legal conditions (e.g. non-simultaneous national implementation of Basel rules as with Basel 2.5),
- regulatory requirements and interpretations when applying the regulations for model approvals or different interpretations of the rules,
- different national discretions,
- different, legitimate modelling decisions endorsed by regulators as part of their approval checks, and
- differences in bank processes, e.g. in early warning processes, dunning processes or realisation of collateral, which are significant when estimating the IRBA "probability of default (PD)" and "loss given default (LGD)" parameters.

To a very considerable extent, this explains the differences and certainly does not point to inadequacies requiring correction by a leverage ratio. Nevertheless, there is some scope for reducing undesirable variability without reducing, and thus impairing, the risk sensitivity of models by means of input or output floors. Input floors are floors for the model input parameters, while output floors limit the model-based capital requirements downwards by a certain percentage of the capital requirements under the standardised approaches. A possible alternative could, in particular, be sensible standardisation measures by regulators that are supported by the industry (e.g. for the definition of default).

Negative side-effects of a leverage ratio

None of the reasons cited are convincing. The need to introduce a leverage ratio cannot be justified in this way. On the contrary, the introduction of a leverage ratio is actually associated with significant negative side-effects. The most important of these negative effects are outlined below.

Higher cost of capital

Despite some claims to the contrary from academics, the introduction of a leverage ratio increases institutions' average cost of capital (weighted average cost of capital (WACC) approach). There is strong empirical evidence for this. It is very important here that financing of banks cannot be equated with financing of industrial companies. In the above-mentioned opinion commissioned by the German Banking Industry Committee (DK), Thomas Hartmann-Wendels explains that banks' deposit business is not just a source of refinancing but also part of their value added. Banks create the opportunity to generate secure liquid financial resources. A leverage ratio impairs banks' scope for creating added value, which is reflected in a higher cost of capital. This results in the need to set higher prices for the corresponding banking products, particularly affecting low-risk products with low risk weights or receivables that are excluded from risk weighting. A higher cost of capital impacts not only on the price level but also the availability of certain banking products, particularly loans. To cover a higher cost of capital, less is invested in low-risk and more in higher-risk loan products. Therefore, this leads to an increase in business model riskiness. Lower-risk business activities tend to be cut back, affecting local-authority and government borrowing, as well as housing finance, for example. The effect can already be observed in anticipative actions and is, in all probability, set to increase. To the extent that the leverage ratio imposes an additional capital requirement on banks, there is a possibility that their response will be to cut assets by selling them. Once again, this will primarily affect low-risk assets. If such asset regrouping is not possible or not to a sufficient extent for individual banking groups, e.g. on legal grounds, these business models are discriminated against. In this case, an adjustment policy will be pursued. Thus, the overall result of introducing the leverage ratio will be a negative impact on financial stability, rather than the hoped-for positive effect.

Forecasting insolvency and capital adequacy

Because of the non-risk-weighted treatment of assets, identical leverage ratios will certainly not indicate identical insolvency risks for a bank if, for example, two loan portfolios at different banks – one with a very good credit rating structure (an average of A, for instance) and the other with a poor credit rating structure (such as an average of CCC) – lead to identical ratios.

This results in two effects: On the one hand, it raises the empirical question of whether a leverage ratio is better suited to forecasting insolvency than risk-based standards. Empirical studies on the extent to which the leverage ratio represents a statistically univariate metric that can distinguish between banks that survive and those that fail come to different conclusions. In many cases, no distinguishing ability can be demonstrated. In addition, the introduction of a leverage ratio would change bank behaviour. The leverage ratio would be defined based on regulatory considerations, which will typically reduce the range of individual bank ratios. In turn, it is highly likely that this would lead to the leverage ratio losing any forecasting power that it once may have had (Goodhart's Law).

On the other hand, the leverage ratio is also not suitable for external assessment of capital adequacy by analysts in comparisons between banks. Eliminating risk weighting does not bring about an improvement in comparability. This can, in fact, only be achieved by improving risk weighting. In short, appropriate risk weighting is a prerequisite for comparability.

Accounting standards and leverage ratio

Basel regulators have made considerable efforts to define the leverage ratio in such a way that, as far as possible, it is independent of the accounting standards used. However, this has to be qualified by stating that the differences focused on only related to differences between IFRS and US GAAP for derivatives and SFTs. These differences have largely been eliminated, but only at the expense of a significant increase in the complexity of the definition. By contrast, what have not been eliminated because they were not even addressed are the differences between IFRS, US GAAP and the German commercial code (HGB) – or, more generally, all national accounting standards – in the case of "simple" on-balance-sheet assets such as loans and securities. However, for the vast majority of banks, these assets make up the lion's share of the exposure measure used to calculate the leverage ratio. To a significant extent, dependency on the accounting standard results from the fact that – as a residual measure and a key determinant of the numerator in the definition of the leverage ratio (Tier 1 capital) – the balance-sheet "capital measure" depends indirectly on all the recognition and valuation rules under the relevant accounting standard. Thus, the leverage ratio cannot be defined in a way that does not distort competition without harmonising international and national accounting standards. The current definition results in significant unacceptable distortions of competition.

Leverage ratio as subordinate "backstop"?

In the Basel discussions of the leverage ratio, the argument is repeatedly made that the ratio should only be viewed as a subordinate "backstop" in case of failure or if risks are not adequately identified using the risk-based capital requirements. It is not intended as a "front stop", and therefore should not take precedence over risk-based standards in terms of constraints. Under normal circumstances, risk-based standards should be the "tighter" constraint on banking activities.

This perspective is problematic in two ways. Firstly, it implies that the leverage ratio is intended to be a separate safety net, independent of risk-based standards. However, this is not the case, as the fundamental safety concept behind the call for an adequate loss buffer is identical. What differs is only the "measurement" of risks, while they use a loss buffer that is essentially the same. Secondly, the Basel impact studies (Basel III monitoring), the comprehensive assessment and also analyses by the international banking association IIF and by Thomas Hartmann-Wendels show that in many cases a leverage ratio of just 3 percent becomes an effective constraint – in other words, a "front stop".

Against the backdrop of the Basel discussions and requirements set by national regulators – for example, in the USA, the UK and Switzerland – there may even be calls in the future for this figure of 3 percent (decided by BCBS in January 2016) to be increased. Figures of 4 to 5 percent are conceivable. This would turn the leverage ratio into a "broad-based front stop" on bank capitalisation. If the Basel Committee takes seriously its own requirement that the leverage ratio only have backstop character, such an increase must not be implemented – it should be categorically rejected. This view was also expressed by Danièle Nouy in an interview in RISK Magazine in 2015: "To me, the leverage ratio should be a backstop. And as a backstop, 3 % is probably not that bad, but let's see in two to three years' time how it looks." and "I think we have to start with what we have, so the 3 % leverage ratio set by the Basel Committee, and we will then see whether there is a need to increase it or not. We

cannot try to reach moving targets. Changing the numbers even before they are implemented and even before we see their real impact is a bit odd."

Inconsistency with other regulatory proposals

The leverage ratio rules are not consistent with the liquidity rules in the form of the Liquidity Coverage Ratio (LCR). This is one of many possible examples where not enough attention has been paid to the interdependency between different regulatory proposals. While the LCR calls for a significant level of liquid assets, such financial instruments are not exempted from inclusion when calculating the leverage ratio.

A differentiated leverage ratio requirement?

For some time now, there has also been discussion of whether there are good reasons to differentiate the leverage ratio requirement for different banks, i.e. to move away from a "one size fits all" approach. Discussion centres on differentiation based on the risk of the relevant business model (clustering). This type of differentiation should be rejected. It is incompatible with the underlying concept of the leverage ratio as a non-risk-based metric. Differentiation by business model means that an average risk weight is implicitly set for a specific model. However, this requires measuring risk, which is exactly what the leverage ratio does not entail. At the same time, it is not possible to externally define a generally applicable average risk weight for a specific business model – for example, focusing on retail lending or trading activities – as even business activities defined as identical can involve very different risks (risk profile). Just as there are risky profiles among retail banks, there are low-risk profiles among banks engaged in trading activity. The outcome would be merely a poor imitation of the risk-based standards. Therefore, it is questionable whether it is possible for regulators to separate different business models empirically and statistically in terms of their riskiness. The EBA is currently conducting studies on this based on the requirements of Article 511 of the CRR. The findings are yet to be published.

An alternative differentiation based on the bank's country of domicile could make more sense. For example, when comparing the Anglo-American banking system (UK, USA) with the continental European banking systems (Germany, France, etc.), the significant differences in the supply of credit through the banking system (level of disintermediation) can be viewed as a key determinant of the leverage ratio. Anglo-American banking systems have a much stronger capital-market focus than those in continental Europe. It can be argued that the higher supply of credit through banks is refinanced with debt capital – primarily deposits – which tends to reduce equity capital ratios. Such refinancing can be expected in a system with less of a capital-market focus, because – unlike deposits – not enough share capital or bonds are available. In the USA, an additional factor is that Fannie Mae and Freddie Mac absorb part of the volume of credit that can be otherwise be found in the banking system.

Exemption of particular institutions?

The EBA and the European Commission are currently discussing the issue of whether it is possible to completely exempt particular institutions from the leverage ratio requirement, based on characteristics that are to be analysed. Characteristics mentioned include business model, risk profile, systemic importance and size. The idea behind this is evidently that only systemically important institutions pose a danger to financial stability. However, this idea ignores the fact that the expected aligned behaviour of, for example, institutions forming part of a financial group could also pose a risk to financial stability, as the German Council of Economic Experts has already noted. It also runs counter to the "level playing field" concept. Banks with no leverage ratio requirement would be put at a significant advantage, particularly in low-risk business. The nature of the leverage ratio requirement as a binding limit is that of a Pillar I requirement. However, no regulator would think of exempting smaller institutions from risk-based Pillar I requirements. There is scope for proportionality considerations under Pillar II and III, but not under Pillar I. If, moreover, regulators believe in the leverage ratio's function of protecting solvency, no institution can be exempted from the requirement.

Summary

Summing up, we can state that criticism of the risk-based rules is only understandable to a very limited extent. Where shortcomings are identified in these rules, the risk-weighting methodology itself should be directly reformed, but a leverage ratio should not be introduced. The introduction of a leverage ratio as a hard limit would have significant negative side-effects which, on balance, suggest that the leverage ratio is not suitable as a regulatory tool. The authors' answer to the question posed in the title of this article is thus a resounding "Yes".

Authors
Dr. Uwe Gaumert
Director,
Regulation and Risk Management,
Bundesverbanddeutscher Banken e. V.
(Association of German Banks),
Berlin

Dr. Hans-Joachim Massenberg
Member of the Senior Management Board,
Bundesverband deutscher Banken e.V.
(Association of German Banks),
Berlin

PRIIPs regulation – Challenges and possible solutions for meeting the regulatory requirements

Ralf Kauther | Björn Döhrer

The overriding objective of the PRIIPs regulation is to introduce a uniform product information sheet – known as the Key Investor Document (KID) – for all investment products covered by the regulation. PRIIPs (Packaged Retail and Insurance-based Investment Products) are aimed at all kinds of investment instruments where one or normally several instruments are embedded in one structure. This includes investment funds and certificates as well as investment-based insurance products such as unit-linked life insurance. It also covers classic derivatives, (structured) deposits and CFDs. Thus, for many financial instruments the KID replaces the product information sheet (PIB) that is currently mandatory in Germany. For investment funds, after a transitional period the KID will also replace the current KIID (in line with the UCITS IV directive). The biggest challenge of the regulation lies in the sheer variety of product structures, many of which are totally different. The KID is intended to make all these different products comparable and to provide a comprehensible description of the product features. It has to set out the key features of the products, but at the same time the description has to follow uniform standards as far as possible.

The relevant product issuer (manufacturer) is responsible for the KIDs. This is who the requirements in the PRIIPs regulation itself are aimed at, as are the supplementary technical standards (RTS - Regulatory Technical Standards), which will be provided in various stages by the end of the first quarter of 2016. The legislation states that the regulation will come into force on 31 December 2016 in all EU member states. The first technical standards were presented for discussion in June 2015. A further paper appeared in November 2015 and will be presented for consultation by the end of January. The final RTSs are due to be published on 31 March 2016 (see ▶ Fig. 01).

Implementation of the requirements will mean a considerable amount of work for product providers. This will regularly involve various internal departments and, in some cases, external consultants (specialist departments, IT, legal, compliance etc.). The challenge is not only to develop appropriate concepts for producing KIDs that demonstrably comply with the regulation in the relatively short time available. It is at least as important to define concepts and procedures to ensure that the huge number of actions (updates due to exogenous factors, product changes, new products, historiography etc.) will be handled efficiently using largely automated scalable processes. If, as can often happen when there is huge pressure to complete implementation, there is too one-sided a focus on coming up with technical concepts and producing compliant KIDs "anyhow", it is easy to end up with processes that are laborious, prone to errors, and hard to audit, especially where they have to be incorporated into the company's organisational structure. There is a significant risk of the large amount of initial effort creating inefficient structures that then produce more and more work.

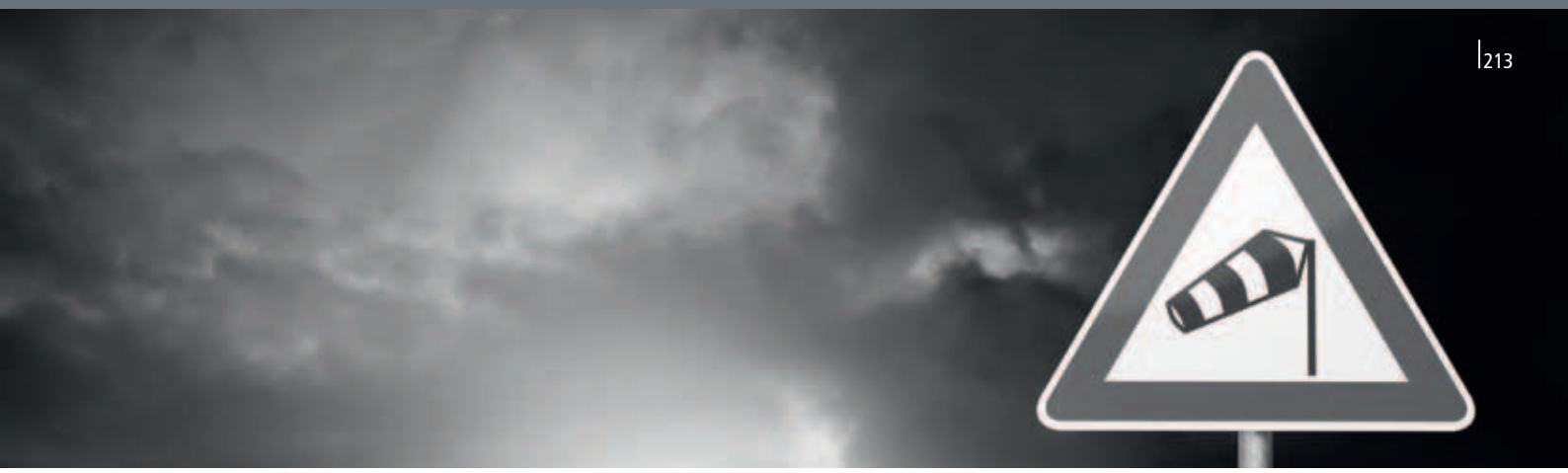
One focus area of the papers on the RTSs is to present the risks, costs and performance scenarios. They describe and put up for discussion methods for calculating the risk and cost indicators and for presenting appropriate performance scenarios. Some of the requirements have a complex methodology. Combined with the issues raised by the proposed class scale for the risk indicator, for example, which will certainly lead to intensive discussions between regulators and market agents, the implementation period of nine months for production of KIDs for PRIIPs seems very short.

Challenges in KID production

Banks and insurance companies are faced with wide-ranging immediate challenges in implementing the PRIIPs requirements. The chal-

Fig. 01: Regulatory schedule

Source: own illustration



lenges are both conceptual and technical in nature, and they also need to ensure implementation of an efficient control process in their systems.

Conceptually the main task for product providers is to design a sophisticated control process that takes into account all internal conditions, starting with the resources and departments to be involved through to representation of the relevant product portfolio. The biggest challenges in this area are due to the huge number of products, frequently with very specific structures, and the number of departments involved. For example, for certificate issuers several hundred thousand KIDs per year for up to 300 different product structures will be common. This requires a process that represents all product features flexibly and efficiently, automated as far as possible, and with the capacity to process large volumes in a short amount of time.

In addition to describing product structures in a way that complies with the standards, the major technical requirements for KID production lies in providing the required indicators (risk, costs and scenarios). On the one hand, the calculation methods involve demanding financial mathematics (for example use of simulation methods for risk calculation, determination of scenario prices over the recommended holding period). On the other hand, an intelligent data model is required to incorporate the necessary product and market data.

To achieve system implementation of the KID production process, various input and output systems have to be smoothly harmonised. To date, only a few product providers have complete, coherent data sources; this makes the technical implementation more difficult. At the same time, flexible interventions have to be possible, particularly to allow tasks such as approval of content, initiation of new products or suppression of KIDs (for products that the provider believes are no longer suitable for sale) to be triggered.

All process steps need to be audit-proof to satisfy the regulatory and also internal requirements. For example, a functioning internal control system (ICS) with clear responsibilities, provision for the dual control principle etc. must be installed, and compliance with this system must be verifiable for external parties (supervisory authorities, accountants). Because of the complexity of the tasks and the large number of areas involved, the allocation of tasks and associated roles should also be automated.

Because of the diverse requirements product providers face, falling back on efficient solutions from specialist service providers for KID production is an extremely attractive proposition. They should be able to offer a proven procedure with an appropriate system basis, with sufficient expertise to tackle all of the different challenges, and should have the necessary flexibility to link everything to the product provider's existing organisation and systems. Finally, it is essential to ensure that the service providers can prove their ability to reliably meet the regulatory requirements for insourcers of such critical processes.

Summary

In accordance with the PRIIPs regulation, from the beginning of 2017 a uniform information sheet (KID) will be available for all packaged investment products. However, the precise requirements for the design of the KID and the large number of different components, which are both qualitative (descriptive) and quantitative (in terms of indicator calculation) in nature, are extensive and in some cases very complex. Combined with a very short implementation period and some issues that are still at the discussion stage, product providers who will be obliged to produce KIDs for all their products are faced with major challenges. As a result, there seems to be a considerable need for efficient solutions to support the production process. Despite any external support engaged, the legal obligation for KID production remains with the actual product provider. This means that the solutions adopted must be closely integrated with the affected internal departments, so that the product provider is able to demonstrate a smoothly functioning process to internal bodies (for example internal auditing), accountants and, last but not least, the regulator.

Authors
Dr. Ralf Kauther
CFO,
vwd GmbH

Björn Döhrer
Executive Board Member,
EDG AG

PRIIPS-Regulation – a New Risk Disclosure Standard for Retail Investment Products?

Lutz Johanning | Nils Steiner | Arndt Völkle

In November 2014, the EU published the regulation on packaged retail and insurance-based products (PRIIPs) [see Regulation (EU) No 1286/2014]. The goal of the regulation is to foster investor protection. Starting in 2017, issuers of packaged retail investment products (mainly structured products, investment funds, and life insurance products) need to disclose a key information document (KID) timely before an investor will invest into a product. In the KID, the product is shortly described and especially the costs, risks, and performance scenarios are illustrated in key figures. These pieces of information should help retail investors to better understand and compare investment products and by this foster market competition and investor protection.

In November 2015, the European Regulatory Authorities (ESAs) have published a joint consultation paper [ESA 2015], which describes in detail the methodologies to determine the risks, costs and performance scenarios and how these pieces of information shall be presented in the KID [see for the PRIIPs regulation also the article by Kauther/Döhrer 2016 in this FIRM Yearbook].

In this article, we analyse the proposed market risk methodology and especially ask if this methodology enables a precise risk measurement and a fair product comparison.

Proposed PRIIPs-approach for market and credit risk

According to the proposed market risk approach, issuers have to determine for each product the value at risk (VaR) at the 97.5 % confidence level with holding period end of maturity. The calculation is based on a 5 year historical observation period. For linear products such as equity investment funds the 97.5 % VaR is adjusted for skewness and kurtosis via the Cornish Fisher expansion. For linear products without maturity a recommended holding period e.g. 5 years is assumed. The VaR for structured products is derived via a bootstrap simulation until end of maturity. The drift is adjusted to equal the risk-free rate. From the 97.5 % VaR an equivalent volatility (VEV) is derived. This VEV is scaled on an annual basis. Finally, the VEV is put into one of 7 risk classes, e.g. risk class 1 captures all products with an annual VEV smaller than 0.5 %. Risk class 7 captures all products with VEV larger 25 %.

The credit risk is the counterparty risk of the issuer. The 6 credit risk classes are derived from the issuer's ratings. High ratings such as AAA S&P ratings are mapped into credit risk classes 1, low ratings into credit risk class 6 (e.g. below B for S&P ratings). Finally, market and credit risk classes are combined. E.g. market risk class 1 (7) and credit risk class 1 are combined into the summary indicator (SRI) 1 (7). Whereas market risk class 1 (7) and credit risk class 3 result in SRI 3 (7).

Table 01: Risk Classes according to the proposed PRIIPs risk methodology

VEV = VaR equivalent volatility, MRM = market risk measure, CRM = credit risk measure, SRI = summary risk indicator

The results are taken from DDV PRIIPs-Report (Part II) Initial analysis of proposed Market Risk Measure (MRM), published December 2015.

EDG AG conducted these calculations.

Product type	Product descritpion	Protection feature	Maturity / Holding period (years)	VEV	Risk Indicator			
					SRI	MRM	CRM	Diff: SRI vs. Underlying
Structured PRIIPs (Partial Protection Note)	Partially protected ES 50 tracker (A rated issuer)	45 %	1	15.90 %	6	6	1	0
	Partially protected ES 50 tracker (A rated issuer)	45 %	5	10.08 %	5	5	1	-1
	Partially protected ES 50 tracker (A rated issuer)	45 %	10	7.00 %	4	4	1	-2
Structured PRIIPs (Barrier Reverse Convertible)	Barrier Reverse Convertible (A rated issuer, barrier 65%)	Barrier/Partial protection	1	21.58 %	6	6	1	0
	Barrier Reverse Convertible (A rated issuer, barrier 65%)	Barrier/Partial protection	3	19.26 %	6	6	1	0
	Barrier Reverse Convertible (A rated issuer, barrier 60%)	Barrier/Partial protection	1	0.00 %	1	1	1	-5
	Barrier Reverse Convertible (A rated issuer, barrier 60%)	Barrier/Partial protection	3	19.29 %	6	6	1	0

Source: own illustration

Discussion of the market risk proposal

The proposed market risk approach in the PRIIPs-RTS has several drawbacks. First and most important, the end of maturity perspective makes it impossible to compare the risk of different products to each other. Risk does not accumulate in a one-functional form over time e.g. it is not additive. Different products show different forms, how their risks accumulate over time. Consider a (structured) long-term coupon bond example with a high rating. It has no risk at end of maturity, but of course it can have high risk for the holding period 1 year. Scaling the end-of-maturity-risk on an annual basis by using the square root of time rule in order to derive the VEV does not solve the problem, it even adds more. In the (structured) bond example the proposed end-of-maturity-perspective will lead to a risk indicator of zero. Of course, scaling this zero risk will result in zero risk for one year. In addition, the square root of time rule assumes that returns are identically and independently distributed (iid). Only for these assumptions volatility risk will be spread over time in a root functional form (variance will spread linearly over time). Even for underlying asset returns of bonds and stocks these assumptions are not valid, and it is very easy to structure products in a way that the assumptions are breached. This leaves room for manipulations/product arbitrage. Therefore, the proposed PRIIPs market risk methodology does not enable risk comparability and is not level I compatible. The only way to compare the risk of the bond with the risk of other products is, if one determines the risk for identical holding period [see Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle 2012]. This is the typical approach in other EU risk regulations (see Capital Requirement Regulation or Solvency II).

Second, the annualisation of the VEV leads for some products to decreasing risk with increasing maturities. This is misleading for investors and neglecting fundamental findings in capital markets' theory and practice. ▶ Table 01 shows partial protection notes with a protection/floor on 45 % of the current underlying level (EURO STOXX 50) and different maturities/holding periods. It is shown that risk in terms of VEV decreases with longer maturities.

Third, the end of maturity perspective will also lead to extreme shifts in the risk class for minor changes of the product features. This is especially relevant for partially protected products such as Barrier Reverse Convertible Structure. This structure offers annual coupon payments and pays out the nominal amount at maturity. It includes a protection at a certain barrier level at maturity. If the underlying price is below the barrier at the end of maturity, the PRIIP pays out the underlying price. Table 1 shows results for different maturities / holding periods and two barrier levels (65 % and 60 % of the current EURO STOXX 50 level). For instance, a reduction of protection/barrier levels by 5 % could lead to a drop of 5 SRI classes and therefore to regulatory not intended gambling and arbitrage.

Fourth, the end of maturity perspective of the proposed PRIIPs approach for market risks also leads to imprecise risk forecasts. Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle [see Döhrer/Johanning/Steiner/Völkle 2012] have already shown this in their simulation study. The normal expectation is, that the average loss of products should increase with the risk class, e.g. a higher risk class should lead to higher average losses. However, they find that there is no increasing relationship. In opposite, they even show that the average 1 year losses for risk class 1 are the same as for risk class 6.

Fifth, according to the proposed approach, the risk also heavily depends on the product wrapper. As an example, consider an investor who buys an equally weighted portfolio of ten different bonds with ten years' maturity and AA rated issuers each, hence the credit risk is very low and can be neglected. Assume further that this portfolio is packaged as structured product, so it is in scope of the PRIIPs-regulation. As these bonds all pay the principal amount at the end of maturity – so are guaranteed – they all fall in market risk class 1. Hence, the portfolio risk class is also 1. Alternatively, consider an investment fund, which buys these ten bonds. As the risk for the fund needs to be calculated on the fund history or an index as a proxy for the recommended holding period - we assume 5 years – the risk is much higher than risk class 1, since the changes in value during the holding period is reflected in the funds NAV or the index level history. Again, this contradicts capital market theory and practice and leads to unintended product arbitrage.

Summary

The proposed PRIIPs market risk approach has severe drawbacks, especially it does not enable product risk comparability and it leads to regulatory unintended product arbitrage. Therefore, the approach cannot serve as a new risk disclosure standard for retail investment products. A single holding period – such as 1 year as in other regulatory frameworks – would enable risk comparison and mitigate gambling possibilities. Kauther/Völkle [see Kauther/Völkle 2015] already proposed in the FIRM Yearbook 2015 such an approach.

Literature

Döhrer, D./Johanning, L./Steiner, N./Völkle, A. [2012]: Comparison of Risk Calculation and Classification Systems of KIID (SRRI) and EDG.

ESA [2015]: Joint Consultation Paper PRIIPs Key Information Documents Draft regulatory technical standards with regard to presentation, content, review and provision of the key information document, including the methodologies underpinning the risk, reward and costs information in accordance with Regulation (EU) No 1286/2014 of the European Parliament and of the Council.

Kauther, R. / Döhrer, B. [2016]: PRIIPs regulation – Challenges and possible solutions for meeting the regulatory requirements, in: FIRM Yearbook 2016.

Kauther, R. / Völkle, A. 2015: Standardised and comprehensive risk classification based on the "Value at Risk" approach, FIRM Yearbook 2015, p. 32-33

Authors
Dr. Lutz Johanning

Professor
for Empirical Capital Market Research at WHU –
Otto Beisheim School of Management

Nils Steiner

Head
of Process Engineering,
EDG AG

Arndt Völkle,

Member
of the Management Board,
EDG AG

EBA 'Guidelines on stress testing and supervisory stress testing' – Challenge for banks, opportunity for bank management

Martin Rehker | Maik Frey | Thomas Steiner

Against the background of the regulatory stress tests in 2009, 2011 and 2014, many banks have begun optimising their stress test architectures and processes. Additionally, the issue of stress tests was raised in EBA draft guidelines published on 18 December 2015 [EBA 2015]. These requirements relate to regulatory and internal stress tests, are extensive and will result in additional implementation efforts for many banks. This article sets out the key challenges but also aims to highlight how implementing the requirements could lead to a significant increase in the added value of stress tests as part of integrated bank management.

Carrying out the regulatory stress tests in 2009, 2011 and most recently 2014 was a challenge for many of the affected banks because of the high costs caused by a low level of automation, data quality problems, long processing times and insufficient quality of the models

Against this background, regulators have set out specific expectations for bank stress tests – covering both regulatory and internal stress tests – in new draft guidelines [EBA 2015]. Selected key areas of these draft guidelines are discussed below.

Integrated stress testing framework

The current simulation and stress test activities across all areas, risk types and risk drivers, which are often independent, need to be incorporated into an integrated, consistent stress testing framework (see ▶ Fig. 01). Causal relationships, correlations and concentrations within and across risk types need to be taken into account, as do "second round effects".

Banks have to ensure that the framework is used for strategic and operational management ("use test"). Minimum requirements for comprehensive, detailed documentation across all corporate levels, areas and risk types have to be fullfilled. In addition, an independent, detailed evaluation process needs to be carried out on at least an annual basis.

For many banks, combining different stress test activities and verifiably integrating them into management processes will bring a need for adaptation of processes and responsibilities, particularly in terms of inter-departmental cooperation. At the same time, this kind of stress testing framework increases the transparency and information quality for regulatory and internal bank management.

Fig. 01: Stress test governance

Source: own illustration

Quality of models
Models are used in stress tests to link macro-economic risk drivers with risk measures (PD, LGD, haircuts etc.). Banks need to develop robust statistical models, differentiated by portfolios with different risk drivers or different risk behaviour, which take into account non-linear relationships, the economic cycle, concentrations and correlations, consolidation effects and indirect effects (second round effects). Quantitative and qualitative validation of the models on at least an annual basis is necessary, along with comprehensive documentation of the model development and validation.

From a management perspective, the anticipated improvement in the quality of the models used will significantly increase the transparency of risk drivers and causal relationships in the individual portfolios, enabling more sound decisions to be made.

Use of stress tests in management
Stress tests should be used as a central basis for decision-making in bank management, both in the strategic and planning process and at an operational level, i.e. as an internal instrument for communication between business lines and management. The stress tests should be completely integrated into the management processes, particularly ICAAP/ILAAP processes, especially as input for defining the risk appetite and limits. Measures for risk prevention or reduction must be documented and followed up. Management must be able to understand and evaluate stress test results, and to use them as a basis for decisions.

In this context, it is important to emphasise the specific and detailed expectations in the draft guidelines for inverse stress tests. The minimum requirement for specifying the relevant target variables and values are the sustainability of the business model (profit), the "likelihood to fail" (capital capacity) and liquidity. A comprehensive "scenario package" must cover all key portfolios, risk types and risk drivers – in other words, more than just a few scenarios will be necessary in the future. The probability of occurrence of each individual scenario must be determined based on expert assessments, multivariate analyses based on historic data and a comparison with historic or publicly available benchmark scenarios.

Appropriate stress tests and inverse stress tests can enable more sound decisions to be made in bank management. Inverse stress tests allow a comprehensive review and evaluation of the sustainability of business models as part of the strategic and planning process. It is also expected that sound stress tests – particularly inverse stress tests – will confirm the sustainability of business models. In turn, this can have a positive influence on the rating of the business models as part of SREP evaluation [EBA 2014].

Minimum standards for implementation
Based on the requirements from BCBS 239 [BCBS 2013] – which are explicitly referred to in the draft guidelines – the regulator has set out requirements for the technical infrastructure; specifically, stress test data management must be integrated, complete and consistent with CoRep/FinRep, and must have sufficiently high granularity for operational steering. Where possible, stress tests and inverse stress tests should be automated and carried out promptly on an ad-hoc basis to enable rapid management response to short-term environmental changes.

In particular, the technical requirements for inverse stress tests represent a sharp increase in the requirements for the level of integration and automation of the technical solutions used. Without an integrated stress test architecture, which can work from scenarios to results but also inversely from specified results to possible scenario strengths, the requirements described above will be extremely difficult to implement.

Summary
While in the past the focus of the regulator's attention was on regulatory stress tests (particularly the ECB stress test), the draft guidelines now set out explicit and detailed requirements for processes, methods, infrastructure and governance for the internal stress tests. In particular, a significant increase in the level of integration, the quality of the methodology, the technical infrastructure and the use of stress test results in management are required. The guidelines thus represent a link between BCBS 239 and SREP.

Overall, we can say that an integrated stress testing framework instead of the isolated solutions that still tend to exist will significantly improve the quality of management and can have a positive influence on banks' SREP evaluation.

Literature
Basel Committee on Banking Supervision [2013]: Principles for effective risk data aggregation and risk reporting, January 2013.
European Banking Authority [2014]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), 19th December 2014.
European Banking Authority [2015]: Consultation Paper - Draft Guidelines on stress testing and supervisory stress testing, 18th December 2015.

Authors
Dr. Martin Rehker
Senior Manager
in Financial Services,
BearingPoint

Maik Frey
Partner
in Financial Services,
BearingPoint

Thomas Steiner,
Partner
in Financial Services,
BearingPoint

How times of stress change the behavior of illiquidity premiums

Philipp Schuster | Marliese Uhrig-Homburg

The yield of a bond depends, in addition to the riskless interest rate and a premium for default risk, on the bond's liquidity. In times of market turmoil, the liquidity component of the yield increases for two reasons. First, due to an increase in the bond's trading costs in stressed periods, investors demand a larger compensation for their expenses when trading the security. Second, in times of higher uncertainty, investors even more prefer liquid over illiquid assets as they provide more flexibility when rebalancing portfolios and reducing risk. The increasing illiquidity premium in those periods, however, directly translates into a decrease of the bond's value. A thorough understanding of the behavior of illiquidity premiums is therefore especially relevant from a risk management perspective. In a recent paper [see Schuster and Uhrig-Homburg 2015], we find that not only the level of illiquidity premiums increases sharply in times of stress, but also the shape of their term structure and their dependence on economic factors are materially different.

Recent theoretical models imply that market liquidity depends on the availability of capital in the financial system. When capital is available abundantly, market liquidity is high. On the other hand, if capital is scarce, trading costs are comparatively large. Moreover, the impact of a change in the availability of capital on market liquidity is much more pronounced in times of economic stress [see Brunnermeier 2009]. We empirically analyze this relation within a Markov regime-switching model for the term structure of illiquidity premiums. For the German bond market, we find that illiquidity premiums are only related to intermediaries' capital in the stress regime and that the effect is most strongly pronounced for short-term illiquidity premiums. In contrast, foreign flows into the illiquid bond market segment impact illiquidity premiums of all maturities, but again only in the stress regime.

Illiquidity premiums of different maturities and bid-ask spreads

To calculate the term structure of illiquidity premiums, we estimate yield curves of German government bonds (BUNDs) and bonds issued by the Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). KfW bonds are explicitly guaranteed by the German government. Therefore, they bear the same default risk as government bonds, but are clearly less liquid. They trade at higher bid-ask spreads, their outstanding volume is only about 10% of the outstanding amount of government bonds, and their yearly trading volume is less than 3% of the yearly trading volume of BUNDs. For those reasons, we can interpret the difference in the zero coupon yield curves of KfW bonds and government bonds as a term structure of illiquidity premiums.

To provide further evidence that illiquidity premiums are driven by liquidity differences between KfW bonds and BUNDs, ▶ Figure 01 presents the evolution of illiquidity premiums for maturities of two, five, and ten years together with the corresponding differences in the bid-ask spreads between KfW bonds and BUNDs. Illiquidity premiums and bid-ask spreads increase during the financial crisis. The increase is most pronounced for the two year premium, which reaches an all-time high of more than 120 bps after the default of Lehman Brothers in 2008. The figure also shows a remarkable connection between bid-ask spreads and illiquidity premiums. Their unconditional correlations are 0.89 for a maturity of two years, 0.85 for five years, and 0.81 for ten years. However, for the period before the beginning of the subprime crisis in June 2007, all correlations are below 0.2. This observation provides first evidence that the relation of illiquidity premiums with fundamental factors is highly non-linear and a significant linkage only exists in times of stress.

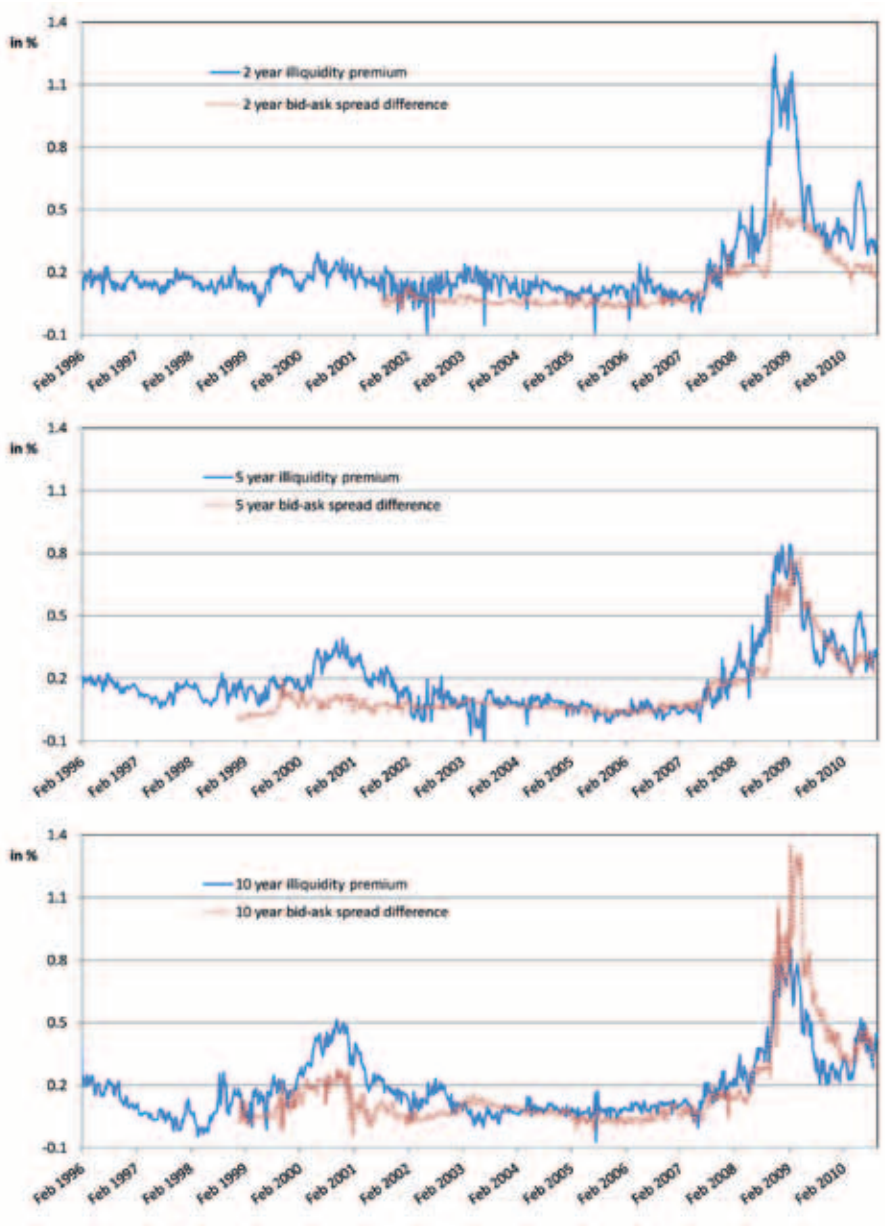
Intermediaries' capital, foreign flows and the term structure of illiquidity premiums

To further analyze the relation of illiquidity premiums and fundamental factors, we estimate a regime-switching model for illiquidity premiums of different maturities. The model endogenously identifies stress periods and helps to understand how illiquidity premiums are influenced by intermediaries' capital and foreign flows in normal times and in stress periods [for details, see Section 3 in Schuster and Uhrig-Homburg 2015]. ▶ Figure 02 shows the endogenously derived probabilities to be in the stress regime. The identified stress periods can often be associated with events that could be causal for market-wide liquidity shortages.

▶ Figure 03 shows average term structures of illiquidity premiums for the stress regime and for normal times. Illiquidity premiums are on average about 15 bps during normal times and about twice as large in the stress regime. The term structure is slightly U-shaped in both regimes, but the decreasing part for maturities below two years is much stronger pronounced during stressful periods.

The regime-switching model allows identifying the impact of intermediaries' capital and foreign flows on illiquidity premiums. We proxy for intermediaries' wealth by three broad indicators that capture intermediation frictions and the scarcity of capital. The first indicator is the VDAX New, i.e., the benchmark volatility index for the German stock market. A higher market volatility requires higher margin payments and therefore consumes capital of the intermediary sector. As the second indicator, we employ the TED spread, i.e., the spread between the three months LIBOR rate and the three months T-Bill yield. A smaller TED spread indicates favorable world-wide funding conditions and, as a result, intermediaries should have easier access to additional capital [see Fontaine and Garcia 2012]. As the third indicator, we use the dividend yield of the DAX. The dividend yield is a proxy for the market-wide risk premium [see Cochrane 2011] and higher risk

Figure 01: Evolution of illiquidity premiums for maturities of two, five, and ten years



Source: own illustration

premiums are associated with less available arbitrage capital [see Adrian, Moench, and Shin 2010]. Our results show that the three measures of intermediaries' wealth are significantly related to illiquidity premiums only in the stress regime. The impact is most severely pronounced at the short end for premiums of two years maturity. A reduction of intermediaries' wealth by one standard deviation leads to an increase of the two years illiquidity premium of about 4-5 bps.

Foreign flows, on the other hand, impact illiquidity premiums of all maturities to a similar extent, but the impact is again only significant during the stress regime. Deutsche Bundesbank provides data on flows into bonds from public and non-public issuers and in this respect classifies the KfW as a non-public issuer. Our results show that a 10 billion Euro reallocation of foreign capital from the public to the non-public bond sector leads to a decrease in illiquidity premiums of about 2 bps. The strongest reaction of yield spreads occurs when foreigners sell non-public bonds.

Conclusion

Illiquidity premiums show a crucially different behavior during stressful and normal periods. The illiquidity discount increases sharply when the general state of the economy is bad, all the more so at the short end leading to term structures of illiquidity premiums in times of stress that are often strongly downward sloping. Even more important, illiquidity premiums are largely invariant to changes in fundamentals during normal times but the sensitivity to intermediaries' capital and foreign flows strongly increases in crisis times. These results imply that calibrating risk management models in normal times systematically underestimates liquidity risk for two reasons. First, illiquidity premiums are much larger when the general state of the economy is bad, leading to a depreciation of the bond's value. For corporate bonds, the liquidity induced loss comes in addition to the loss caused by the typically increased credit risk in those periods. Second, the dependence of illiquidity premiums on fundamentals is only significant in times of financial or economic stress. If not adequately accounted for, this mechanism leads to a severe underestimation of the amount of systematic risk inherent in a bond portfolio.

Figure 02: Stress periods

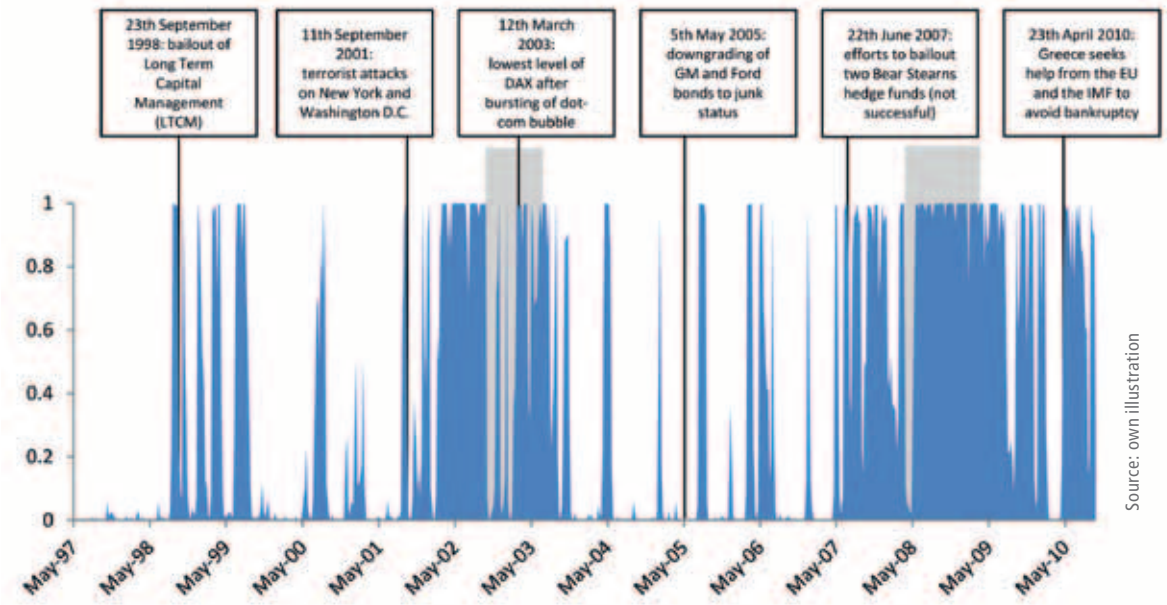
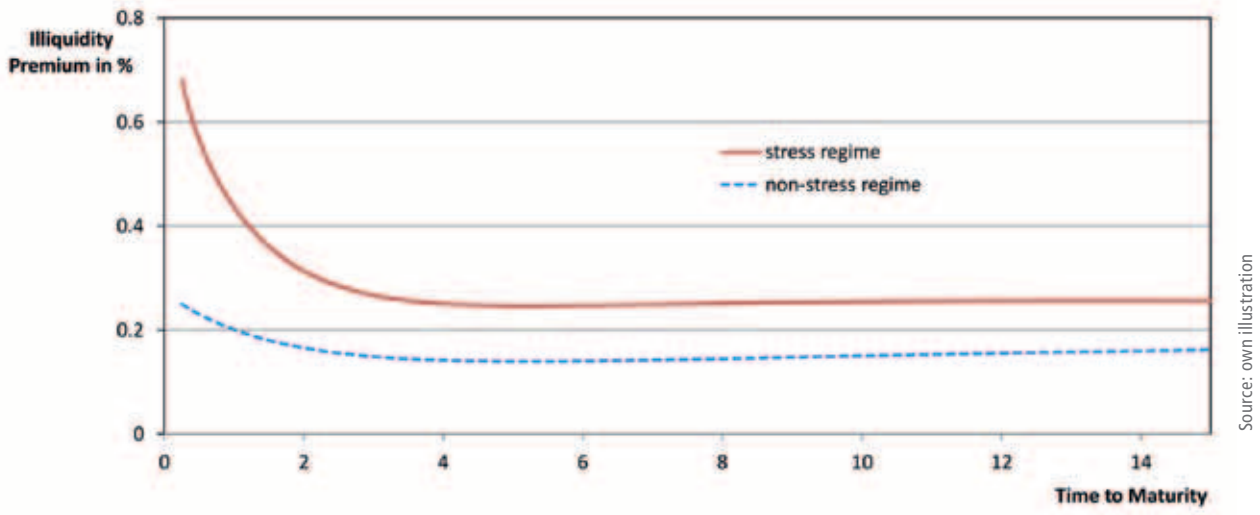


Figure 03: Average term structures of illiquidity premiums for the stress regime and for normal times.



Acknowledgement
This research project was funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (Grant No. UH 107/3-1).

Literature
Adrian, T./Moench, E./Shin, H.S. [2010]: Financial Intermediation, Asset Prices, and Macroeconomic Dynamics, Working Paper.
Brunnermeier, M.K. [2009]: Deciphering the liquidity and credit crunch 2007–2008, in: Journal of Economic Perspectives 23, p. 77-100.
Cochrane, J.H. [2011]: Presidential address: discount rates, in: Journal of Finance 66, p. 1047-1108.
Fontaine, J./Garcia, R. [2012]: Bond liquidity premia, in: Review of Financial Studies 25, p. 1207-1254.
Schuster, P./Uhrig-Homburg, M. [2015]: Limits to arbitrage and the term structure of bond illiquidity premiums, in: Journal of Banking and Finance 57, p. 143-159.

Authors
Dr. Philipp Schuster
Karlsruhe Institute of Technology (KIT),
Institute of Finance, Banking,
and Insurance

Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg
Karlsruhe Institute of Technology (KIT),
Institute of Finance, Banking,
and Insurance

PnL attribution and backtesting on desk level – challenging new FRTB processes

Marcus Hildmann | Merten Lampe

The "Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) has been finalised and will have a severe overall impact on a bank's risk processes, market risk capital and business cases. The approval of FRTB's internal model on trading desk level including an automated fallback into standardised approach imposes a strategic challenge: It introduces "regulatory risk" on market risk capital and gives incentive to align market risk and profit-and-loss (PnL) methods and processes. In this article we will highlight major requirements and challenges for banks using the internal model approach.

As an answer to the unsatisfactory effectiveness of market risk regulation during financial crisis, the "Fundamental Review of the Trading Book" (FRTB) was introduced as part of the Basel 4 framework to revise pillar I market risk capital calculation in the bank's trading book with the goal to increase risk sensitivity and transparency as well as the comparability between institutions and the prevention of regulatory arbitrage.

BCBS published three consultation papers starting in May 2012, accompanied by four quantitative impact studies (QIS). The final version of the FRTB framework was published in January 2016; further parameter calibrations are to be expected.

FRTB can be broken down into five key topics (see ▶ Figure 01), of which we focus on the latter:

- revised trading book boundary and internal risk transfer,
- new standardised approach (SA),
- enhanced disclosure requirements,
- new internal model approach (IMA) with parallel computation of the SA and
- validation and approval of IMA on trading desk level.

Validation and approval of IMA on trading desk level

Though a long list of expected validation activities has been added to banks' duties, general model validation standards remain in place with FRTB. However, with new methods and measures being introduced, corresponding validation approaches are required. Many of these need to be conducted not only on bank level but also on individual IMA desk level and will consequently increase validation complexity and effort.

Figure 01: FRTB's five key topics

Source: own illustration

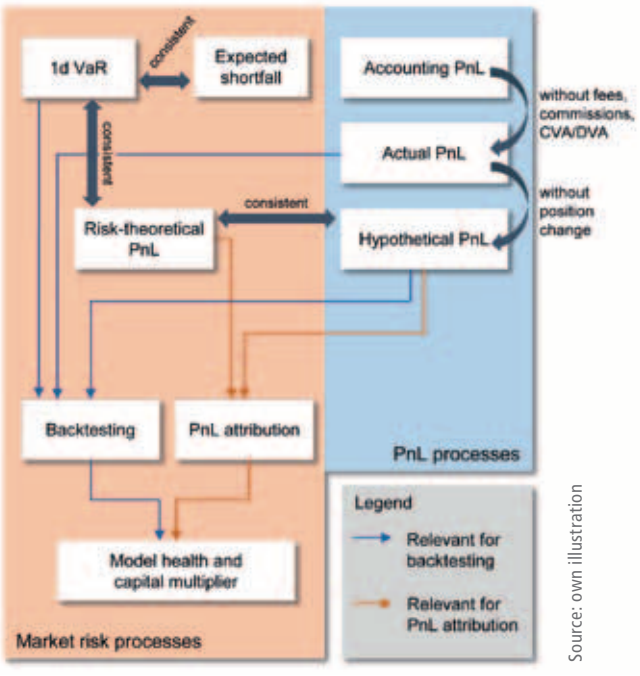
Further significant challenges from a strategic perspective are backtesting and PnL attribution.

Backtesting and PnL attribution

In FRTB, the expected shortfall model is to be backtested with a corresponding one day value-at-risk (VaR), i.e. backtesting is very similar to current approaches.

Whilst existing bank level backtesting will prevail in FRTB to define a "capital multiplier", the backtesting and PnL attribution on desk level are new processes introduced by FRTB. Both measure the IMA's accuracy on individual desks – with respect to tail events (backtesting) and day-to-day events (PnL attribution).

Figure 2: Process overview for PnL attribution and backtesting



Source: own illustration

For backtesting, both hypothetical "clean" PnL and actual "dirty" PnL are compared against the VaR on a daily basis. PnL exceeding the VaR is counted as an outlier; the higher number of outliers in both PnL series counts.

For PnL attribution, the risk model has to provide a newly defined risk-theoretical PnL, which is compared against the hypothetical PnL on a daily basis. The deviation between both is statistically assessed (monthly mean and standard deviation) and compared against given thresholds. Exceeding those creates additional outliers.

Automatic fallback from IMA to SA

If a desk's number of backtesting or PnL attribution outliers hits given thresholds, the desk is automatically capitalized under the SA (which is to be computed in parallel anyway) until the number of outliers return below thresholds over a 12 month period.

As a consequence, banks temporarily face an increased regulatory capital charge for the desks concerned. The latest FRTB QIS indicates a capital increase of 200-500% [see ISDA et al 2015]. Banks should not forget to provide simulation capacity for these regulatory capital scenarios.

IMA stability with respect to these processes becomes a critical success factor, in particular when thinking about a likely pro-cyclic behaviour (stressed times => many outliers).

Challenges for data and processes

To meet regulatory requirements several processes have to be established as indicatively outlined in ▶ Figure 2:

Risk-theoretical PnL as well as the VaR for backtesting are to be provided by the risk system and have to be consistent with IMA's expected shortfall (ES) calculation.

Actual and hypothetical PnL need to be provided by PnL systems. A challenge lies in their desk level provisioning in combination with the explicit requirement for both to be based on accounting values; which includes, among others, fair value adjustments and IPV adjustments. These are often neither available on daily basis nor on desk level. Providing these is non-

trivial as for instance internal deals might not yet be considered in some of these adjustments.

From the validation scope of PnL attribution some implicit requirements on the hypothetical PnL can be derived: Where banks (partially) calculate it in the risk systems or based on Taylor approximation using market risk's sensitivities, the PnL attribution process will not fulfil its intended purpose. Consequently we expect some pressure to fully calculate hypothetical PnL in the PnL systems.

Once set up appropriately, we do not expect backtesting to pose a major threat for IMA desks, although future crises could again lead to hikes in the outlier numbers and thus a capital increase.

In contrast, simply setting up PnL attribution will not do the trick. Risk models are traditionally optimized on tail-events rather than day-to-day events. In consequence, we expect that IMA banks need to adapt their risk models to improve PnL attribution. According to the QIS summary [see ISDA et al 2015], most banks were not yet able to provide it on a reasonable level.

Addressing systematic differences

Banks that use different pricing engines for market risk and PnL will face challenges from different configurations, risk factors and valuation methods used. Banks which share the same valuation engines between risk and Front Office /PnL applications will have advantages.

In case of shared valuation engines, market risk may currently use reduced risk factor sets. E.g. high granularity volatility smiles are PnL relevant, however not necessarily risk factors for market risk. From this perspective and FRTB's risk factor review requirement, we expect additional risk factors to be introduced into market risk models, some likely as non-modellable risk factors (NMRF).

Note that asynchronous improvement of pricing engines in market risk and PnL, for instance seen for tenor basis risk or OIS discounting, will not work well under FRTB.

More systematic differences emerge from market data used. PnL is often based on IPVed Front Office quotes while risk market data tends to come from market data providers and may not even contain market data required for exact pricing, e.g. instrument specific bond curves or snapshots from different time zones.

A challenge of FRTB will thus be to detect and address the biggest drivers for differences; consequently FRTB projects need to include staff and decision makers from the PnL side. FRTB will eventually lead to some harmonization between market risk and PnL.

Optimizing desk structures

As banks have some options to customize their regulatory desk structure this can be an option to optimize the IMA stability.

Generally speaking, fewer desks reduce the overall number of calculations and figures to disclose, increase diversification and should behave more stable in backtesting and PnL attribution. For complex products and trading strategies however, it might be beneficial to bundle them in exotic desks and use the SA. This way IMA's NMRFs can be reduced, or in our context, instable PnL attribution or backtesting behaviour can be mitigated.

Banks should actively consider optimizing trading desk definitions in the light of FRTB requirements.

Conclusion and outlook

FRTB is indeed a "fundamental" change in market risk regulation and a significant challenge for banks, in particular the internal model approach. We believe FRTB will considerably reduce the number of banks running an IMA due to its high efforts.

For IMA banks, model validation including backtesting and PnL attribution are not to be underestimated in terms of implementation and operational effort. Worse, FRTB's automated fallback to the SA introduces a new "regulatory risk" for banks' capital that may hit in future stressed market situations and that should be addressed by banks.

Considering the challenges above, banks with aligned market risk and PnL architecture and methods will have an advantage. Though unlikely in full extent, we believe that FRTB will trigger consolidation processes between market risk and PnL. In the long run, this can be beneficial from a process, transparency and running cost perspective. Banks should thus not only consider market risk architecture and processes but also PnL in their implementation projects.

Literature

BCBS 2012, BCBS 219 "Fundamental review of the trading book" - consultative document, http://www.bis.org/
BCBS 2013, BCBS 265 "Fundamental review of the trading book" - second consultative document, http://www.bis.org/
BCBS 2014, BCBS 305: "Fundamental review of the trading book" outstanding issues - consultative document, http://www.bis.org/
BCBS 2015, Instructions: Impact study on the proposed frameworks for market risk and CVA risk, http://www.bis.org/
BCBS 2016, BCBS 352: „Minimum capital requirements for market risk" - final version, http://www.bis.org/
ISDA et al 2015, Industry FRTB QIS analysis Executive summary, https://www.iif.com/file/13126/download?token=QP0JDhXL accessed Nov 2015

Authors
Dr. Marcus Hildmann
Senior Manager,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Financial Services, Frankfurt am Main

Merten Lampe
Senior Manager,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Financial Services, München

The management of interest rate risk in the banking book needs to be improved to meet market developments and regulatory requirements

Heiko Carstens | Henning Dankenbring

Since the global financial crisis, banks and their Treasury functions have mainly focussed on the management of liquidity risks. In contrast, the steering and control of interest rate risk in the banking book (IRRBB) typically still corresponds to the level of sophistication achieved around 10 years ago.

The methods and processes for quantification of IRRBB do not always give a complete picture of the material risks. They sometimes underestimate true levels of risk. The method of market rates ("Marktzinsmethode") may serve as an example. This approach is widely used in the German speaking banking market. By representing external client business by internal, market-conforming interest rate swaps, it reduces the issue of IRRBB management to that of managing general interest rate risk only, i.e. the management of PnL from maturity transformation and its volatility. Based on a typical long IRR-position and because of steadily declining market rates, corresponding reports in the last years usually showed positive PnLs. The understatement of risks results from these positive experiences as well as from the justified assumption that the interest rate risk of future increases in market rates can adequately be quantified and managed in this approach.

However, the "classic" general interest rate risk generated by maturity transformation and managed in present value frameworks today not always constitutes the largest risk to a bank. In fact, additional threats arise from

- An ongoing erosion of margins in the current low-interest environment caused e.g. by the inability to pass on negative rates to depositors,
- A potential and rather fast decline in the net interest income (NII) even under low risk as measured by present value frameworks,
- Adverse changes in customer behaviour, e.g. rising pre-payments in the loan business.

A comprehensive definition and quantification of IRRBB not only is indispensable for adequately risk management and pricing of client business but also a stated goal of regulatory scrutiny. While the Basle Committee seems to have dropped their plans to adopt a Pillar 1 standard model for IRRBB, EBA has issued clear and detailed methodological requirements for the internal Pillar 2 treatment. They are applicable since 1 January 2016. The EBA requirements are closely linked to the ECB activities in banking supervision with the latter recently having emphasized the relevance of IRRBB and its audit in the SREP process. Hence IRRBB will need to be adequately covered by economic capital.

In this context, European regulators and risk managers face the challenge arising from a diverse use and definition of the term IRRBB in the community as well as a large diversity in the risk factors included. Accordingly, it is difficult to apply IRRBB approaches developed in academic literature in practice. In order to address this challenge in the following we describe those elements of IRRBB management, which in combination are suitable to represent good practice as well as to meet regulatory expectations.

Complementing the "Internal View" on IRRBB by the "External View"

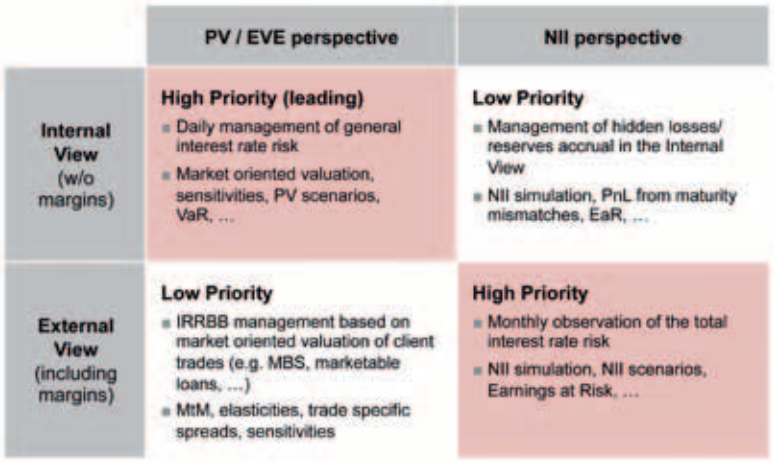
The representation of client business by internal interest rate swaps gives rise to a margin-free "Internal View" on general IRRBB, which exhibits substantial advantages for risk management: it enables an ongoing market-oriented valuation of positions as well as a daily risk management and control based on methods, processes and systems already established for trading books. Additional benefits are clear roles and responsibilities across the organisation including for PnL.

Yet – by definition – the Internal View has the significant disadvantage of assuming constant client margins. Complementing the Internal View by an External View based on client rates and external cash flows mitigates this disadvantage. In order to implement this view, all client rates and embedded options need to be captured and their dependency under rate changes be modeled in the risk management systems. This need constitutes a marked difference to the corresponding trading book approaches. Extrapolation of historic relationships, modelling of margin cash flows and client behavior as well as the definition of scenarios show higher importance in the banking book compared to the trading book. This in turn results in an elevated need for experience and understanding of the client business – not only in the Treasury function, but also in the risk control and model validation functions.

Duality of present value and periodic earnings perspectives on IRRBB

In addition to the Internal View and External View, management of IRRBB needs to take into account the duality of the present value (PV) perspective and the periodic earnings perspective, respectively. While the first focusses on the present value of the business and hence on the economic value of equity, the latter observes potential volatility in the NII – ideally as reported externally and under accounting rules. The need to define a dual management approach is rooted in the fact that the two perspectives can and will suggest seemingly contradicting management decisions. Consider for example the investment of equity. Here the PV perspective considers the

Fig. 01: Market practice of perspectives and views in IRRBB management



Source: own illustration

short-term investment of equity as free of risk while a long-term investment generates high risk under potential rate increases. In contrast, the NII perspective assigns volatile periodic return to a short-term investment while a long-term investment stabilizes NII.

In European banks we mostly observe the following solution to the challenge of combining the two perspectives: daily management and control of general IRRBB according to the Internal View and the PV perspective complemented by a monthly analysis of the total IRRBB according to the External View and NII perspective. The following ▶ Figure 01 summarizes this approach.

Apart from the EBA document, also the European banking supervisors clearly require a dual view with both IRRBB perspectives. Both the BCBS consultation paper as well as our understanding of the SREP process indicate that capital charges will be derived from the PV perspective together with adjustments for NII risk.

A number of banks have implemented IRRBB management systems that appropriately reflect the PV perspective. They presumably as of today already fulfill the respective EBA requirements. Some banks still need to better include embedded options in their risk analysis and management to be in line with good market practice. However, in our view the need for improvement and investment to appropriately develop and implement the NII perspective is much more distinct – especially in the German speaking countries. The detailed and explicit EBA requirements ask for a simulation of the future balance sheet as a function of market rates and other key risk drivers. Thus, current client business needs to be made available on a granular level and with external rates. Expected and potential new client business needs to be modeled –in alignment with the existing business plans. Typically, a dynamic NII simulation requires specific methods and an appropriate ALM system.

Summary

Primarily triggered by the market environment but also in the light of new regulatory requirements, the comprehensive quantification and steering of interest rate risk in the banking book currently is a challenge – especially as margin volatility risk and potential adverse client behaviour need to be included.

This is particularly acute since the market environment weighs heavily on the banks' abilities to generate net interest income. On the one hand, margins remain to be low in a low to negative interest environment. On the other hand, potential rate increases will lead to a changing client behavior and additional margin pressure – potentially intensified by Fintech companies and other innovations changing the competitive environment.

The market environment, reduced NIIs, and regulatory expectations together with our recent benchmarking analyses of the market practices for the management of interest rate risk in the banking book suggest that certain improvements are required to allow for a comprehensive identification, analysis, management and reporting of all risk drivers. The management of IRRBB should include both, the present value perspective as well as the NII perspective. Moreover, we recommend a timely preparation for supervisory reviews since IRRBB is one of the ECB's priorities for 2016.

Literature

Basel Committee on Banking Supervision [2015]: BCBS 319, Consultative Document – Interest rate risk in the banking book, June 2015.
EBA [2015]: EBA/GL/2015/08, EBA Guidelines on the management of interest rate risk arising from non-trading activities, May 2015.
EBA [2014]: EBA/GL/2014/13, EBA Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), December 2014.
Wilkes, Samuel [2016]: Basel abandons plans for Pillar 1 rates risk charge, Risk.net, January 2016.

Authors
Dr. Heiko Carstens
Partner,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Henning Dankenbring
Partner,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Special features of modelling interest rate risks in the banking book at building societies

Martina Brück | Tobias Koch | Jürgen Steffan

As a consequence of the current regulatory efforts to regulate interest rate risks in the banking book at European level and by the Basel Committee on Bank Supervision, many financial institutions might be faced with new requirements for risk measurement and capitalization. As specialist financial institutions, building societies will also be affected by these regulations. In Germany and various other EU countries, home loan and savings institutions (below referred to as building societies) offer products to promote house building and are subject to special legal regulations (Building Society Act, building society directive). One of the special features of their business model is the emphasis on the community of savers as a collective. „Every building society saver is a member of a special purpose saving community (collective)." Building Society Act (BausparkG) §1 Paragraph 2. As part of their business management, building societies conduct simulations to forecast the future development of the collective. A periodic analysis of these simulations is incorporated into interest rate risk measurement and they are also used by German regulators in collective situation reports and for approval of new rates.

Against this backdrop, this article will outline the functioning of a building society collective in the form of a model, so that the content of BCBS 319 can then be presented and various options for representation discussed in the context of the intended possible requirements.

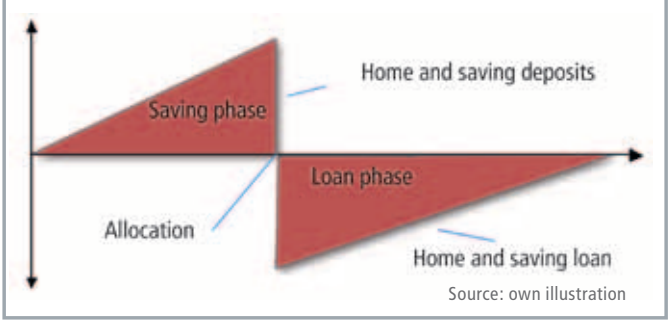
Home and saving contracts

A home and saving contract is a product that is split into saving and loan phases. Essentially, home and saving loans under older contracts are refinanced by deposits from mainly younger contracts. ▶ Figure 01 illustrates the "ideal form" of an individual contract, which moves seamlessly from the saving to the loan phase at the time of allocation.

The amount accumulated in the saving phase through capital and interest cashflows is paid out to the saver at the time of allocation, including a loan to the amount of the target sum minus the savings balance. This has to be paid off during the loan phase. However, the allocation is dependent on the value of a rating that measures the saver's contribution to the collective liquidity, which determines the allocation sequence. This underlines the collective idea, which is also the basis for the Building Society Act.

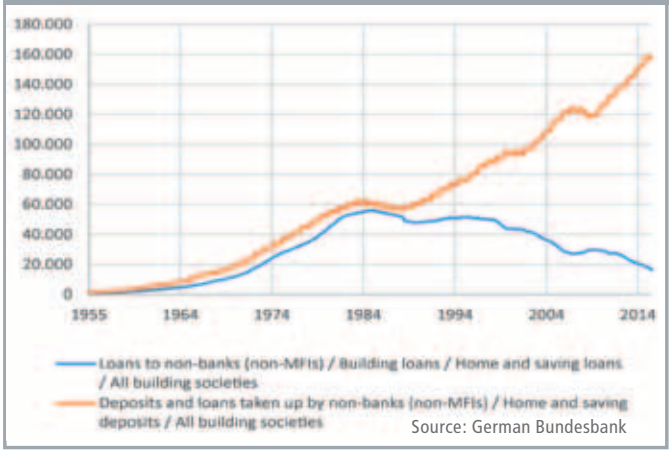
The progression of an individual home and saving contract thus depends on collective mechanisms on the one hand, while on the other hand the customer has the choice of various options, some of which can be exercised depending on the current interest rate. To forecast the future development of the building society collective, building societies carry out collective simulations based on interest rate paths.

Figure 01: Home and saving contract



Source: own illustration

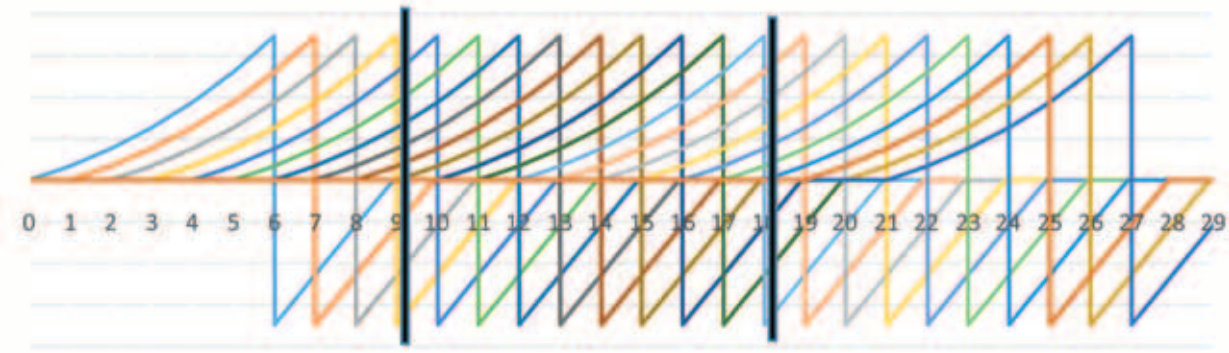
Figure 2: Development of loans and deposits in million



Source: German Bundesbank

The current low interest rate levels on the capital markets mean that savings currently dominate in building societies' collective business, i.e. there is an excess of liabilities in the collective. The reason for this can be identified as the attractive deposit interest rates of older tariffs in the current capital market environment and the associated less interesting loan interest due to old rates with higher interest. This is why the collective simulation shows home and saving deposits being held for longer. Building societies are therefore in a situation where home and saving deposits have to be invested outside the collective in the context of their asset / liability management. ▶ Figure 02 illustrates how building societies' deposit and loan contracts have generally moved apart in recent years. The reduction in investment levels (ratio of home and saving loans to

Figure 3: Individual contracts with new business



Source: own illustration

deposits) since the 1990s can primarily be attributed to the falling interest rate level and to changes in the rate landscape (introduction of saver contracts).

Simple home and saving contract model

A building society collective is made up of a wide variety of contracts with different tariffs and different ages, which can be in the saving or loan phase.

A simplified representation (see ▶ Figure 03 to ▶ Figure 05) illustrates the principle of home and saving contracts: These figures show the progressions (saving phase and loan phase) of a collective's home and saving contracts. To obtain an "ideal" progression it is assumed that every saver accepts the allocation. This simplified modelling is used to illustrate the key effects in the collective. Every year a new home and saving contract is concluded, which runs for around nine years (around six years saving phase and three years loan phase). After nine years, a "steady state" occurs, in which contracts of different ages are ideally mixed. This is indicated by the black bar in the diagram.

The "mature" collective after nine years is then used as a starting point for analysis. A representation with continuing new contracts between the 9th and 17th year is compared to a representation with no further new business after the 9th year. This reflects dynamic or static modelling.

Adding up the deposit and loan account balances in the relevant year gives us the diagram in ▶ Figure 05. This shows that with new business uniform positive balances can be observed, which lead to a stable building society collective with the procedure described. The excess deposits on the liabilities side indicate to the building society a need for investment, which from an economic perspective brings in more revenue when interest rates are higher. By contrast, exclusion of new business generates a refinancing requirement outside the collective, indicated by the negative account balances in the graphic. This future refinancing becomes more expensive when the interest level rises, resulting in a risk with rising interest rates.

However, the principle does not provide for refinancing of home and saving loans outside the collective.

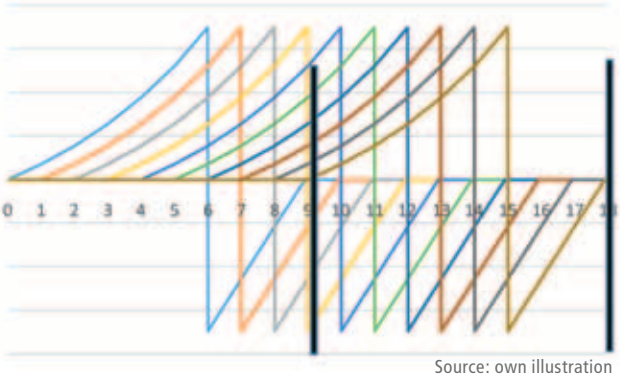
"...financial institutions whose business operations are focused on accepting deposits from savers (home and saving deposits) and granting loans (home and saving loans) to savers for house building measures from the accumulated amounts (home and saving business)" (§ 1 Building Societies Act).

Interest rate risk in the banking book (BCBS 319)

In June 2015 the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) published the consultation paper "Interest rate risk in the banking book" (BCBS 319), which discusses capitalization requirements for interest rate risks in the banking book as part of pillar 1 or alternatively using an extended pillar 2 approach. A modelling in the context with BCBS 319 will face building societies with challenges as shall be demonsonstrated using the example of the proposed standard model.

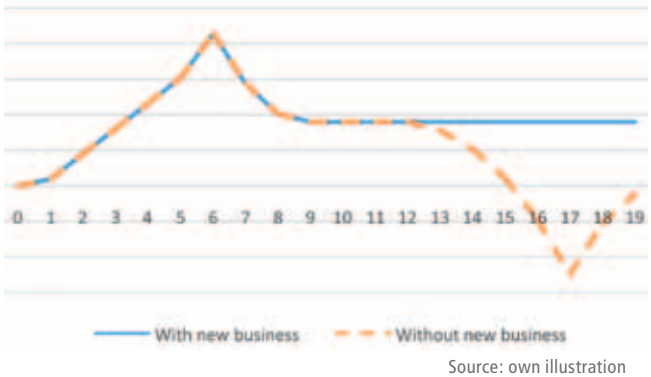
This one is based on a combination of an 'economic value of equity' ('EVE') measure, which determines the cash values of future asset

Figure 4: Individual contracts without new business



Source: own illustration

Figure 5: Aggregated account balances



Source: own illustration

Table 01: Product classification for modelling of cashflows

Positions amenable to standardisation	Deterministic cashflows; for example fixed rate bonds and floating rate bonds.
Positions less amenable to standardisation	Cashflows that include interest rate-related options that can be quantified and analysed in a standardised way; for example explicit or automatically exercised implicit options ('automatic interest rate options').
Positions not amenable to standardisation	These include so-called 'non-maturity deposits' ('NMDs'), in other words deposits with no fixed terms, as well as 'behavioural options' in retail products, namely: *(a) 'Term deposits with redemption risk', i.e. deposits with a fixed term but an early redemption facility;* *(b) 'Fixed rate loans with prepayment risk', i.e. special repayment and termination facilities;* *(c) 'Fixed rate loan commitments', i.e. credit lines with fixed interest rates.*

Source: own illustration

side minus liabilities side cashflows in different stress scenarios, and market-based effects on the 'net interest income'. Specifically, this involves the following steps:

- Cashflow bucketing: Determination of future cashflows, split into time buckets specified by the regulator. ▶ Table 01 shows the product classification for modelling of cashflows, which is based on the interest rate sensitivity of the products and the ability to quantify this.
- Interest rate stress scenarios: A design of six different interest rate stress scenarios including a parallel shift in the current interest rates ('baseline') in every currency by a minimum of 100 bp and a maximum of 400 bp upwards ('parallel up') and downwards ('parallel down').
- Calculation of ΔEVE: For each of the six stress scenarios, $\Delta_i EVE$ is now calculated as the difference in the cash values of the net cashflows, once in the baseline scenario and once in stress scenario i, and aggregated for the different currencies. The capitalization requirements are then calculated taking the maximum of these six $\Delta_i EVE$ into account. This is supplemented with changes in the value of 'automatic interest rate options' and possibly market-related effects on net interest income.

Representing the simple home and saving model in the standard model proposed by BCBS 319

As building societies are specialist financial institutions subject to banking regulation, the question arises how to represent home and saving contracts in the context of BCBS 319. We want to use the simple model outlined above in a steady state and, unless otherwise stated, excluding new business, to highlight some problems and risks of disincentives, and using the example of the standard model by BCBS 319.

Since the model is based on significantly simplified assumptions and there is also the question of whether and how home and saving contracts can be represented in the BCBS 319 methodology, which does not address any specific home and saving issues – a question that would go beyond the scope of this article – we are not attempting to find the 'correct' representation. The discussion is merely intended to show that parameters specific to home and saving business that are not considered in the BCBS 319 standard model have a considerable influence on results, which means that a careful analysis of the risk of disincentives and undesirable effects is essential.

Separate modelling of deposits as NMDs and loans as fixed rate loans

In the standard approach, NMDs have to be divided into 'core' and 'non-core' deposits according to criteria specified by the regulator. Here, 'non-core deposits' are placed in the overnight time bucket while 'core deposits' are split between various time buckets specified by the regulator. There are three basic methods of identifying 'core' and 'non-core' deposits:

- the 'time series approach' (TIA),
- and, particularly for small and medium-sized banks, the 'simplified TIA' (STIA) with two alternatives.

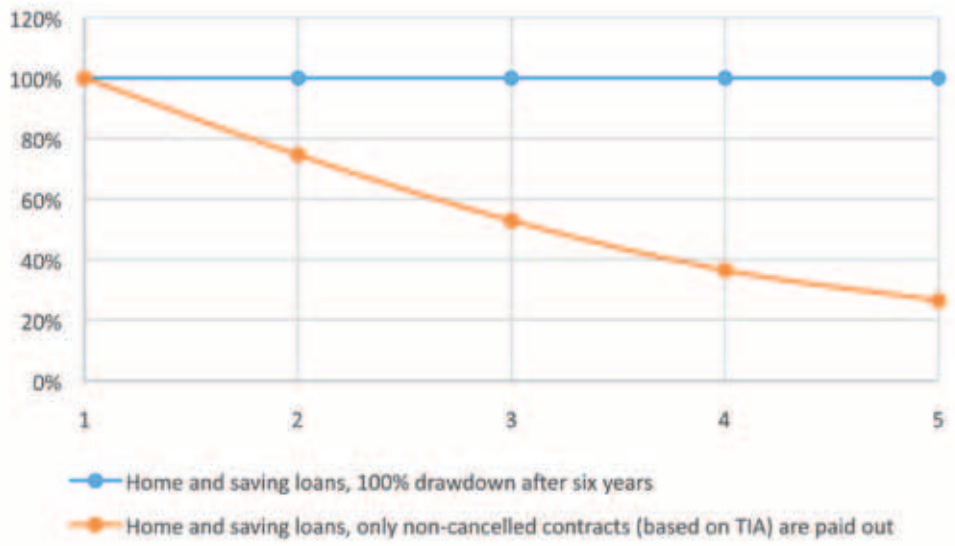
In each of the three approaches, the bank's internal assessment is subject to caps stipulated by the regulator. The outflows from 'core deposits' can be split between the time buckets evenly over the coming six years using a 'uniform approach' or based on the bank's internal knowledge using a 'discretionary approach', where a volume-weighted average term of three years may not be exceeded. Essentially, banks also have the option of determining the cashflows for individual categories or the entire bank cashflow based on internal criteria. This requires corresponding approvals from the regulator.

Modelling the home and saving deposits from the simple model above using the 'TIA' / 'uniform approach' and assuming that the regulator recognises the home and saving deposits as 'transactional retail' deposits leads to the following outflows in the first 5 years:

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
NMDs, TIA	-50.00%	-10.00%	-10.00%	-10.00%	-10.00%

Regardless of whether such high outflow assumptions could be appropriate, isolated representation of home and saving deposits as NMDs with no effect on subsequent loans ignores the fact that deposits and loans are merely two stages of the same contract. If deposits are with-

Figure 6: Loan account balances in simple model with and without consideration of dependency of deposits (relative representation)



Source: own illustration

drawn before allocation, the loan is no longer paid out. In the BCBS 319 standard model, when representing home and saving deposits as NMDs this link is not created. ▶ Figure 06 shows the effect.

Failure to consider this dependency brings a risk of overestimating an excess of assets or underestimating an excess of liabilities. This is particularly relevant in the current market environment, where building societies have excesses of liabilities.

Modelling deposits as term deposits and loans as fixed rate loans excluding new business and continuing saving rates

In the BCBS 319 standard model, term deposits are represented according to 'term deposit redemption ratios' (TDRRs) determined internally by the bank for the baseline scenario, and the baseline TDRR is scaled based on regulatory specifications for the interest rate stress scenarios. For demonstration purposes, we have assumed a conditional baseline TDRR of five percent p.a. for the deposits with a 6 year term. The cashflows in our simple model have been adjusted to show an outflow of contracts in the saving phase based on the TDRR.

At the same time, we have classed home and saving loans in the loan phase as fixed rate loans with a contractual term of approx. three years and an assumed 'conditional prepayment rate' (CPR) of 15 percent p.a. in the baseline scenario and using scaled values based on regulatory specifications for the interest rate stress scenarios.

▶ Table 02 shows the fundamental effects on parameters in the two stress scenarios 'parallel up' and 'parallel down'.

Below we will show example cashflows from our simple model as 'term deposits' and 'fixed rate loans' with the parameters specified above in the BCBS 319 standard model (see ▶ Figure 07 and ▶ Figure 08),

- (a) without taking into account the dependency between deposits and loans, without accepting new business and with no continuing savers, but with the assumption that all customers take up the loan at allocation. The cashflows in the 'parallel down' scenario are initially more positive than in the baseline or 'parallel up' case, but this reverses in later years, as with no new business and continuing savers the higher number of contracts in early years result in higher outflows in later years.
- (b) taking into account the dependency between deposits and loans, with new business (proportional, taking into account the TDRR) and with the assumption that 70 percent of customers take their loan at allocation and the remaining 30 percent continue their saving phase. In this case, after 5 years the cashflows in the 'parallel down' case are still more positive than in the baseline or 'parallel up' scenario. This is because new business and continued saving is taken into account, ensuring a continuous inflow of deposits overall.

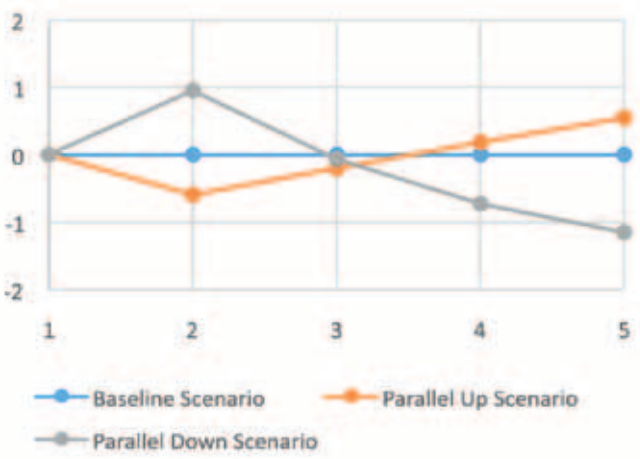
Because technical parameters specific to home and saving business have a significant influence on the level and timing of cashflows in the baseline scenario and the stress scenarios, they also influence the results of the BCBS 319 standard model, which means that careful analysis of the risk of disincentives and undesirable effects is essential.

Tab 02: Effects of stress scenarios

Scenario	TDRR	CPR	Discount factors	Account balances in first years	Cashflows in first years
Baseline	-	-	-	-	-
Parallel Up	↑	↓	↓	↓	↓
Parallel Down	↓	↑	↑	↑	↑

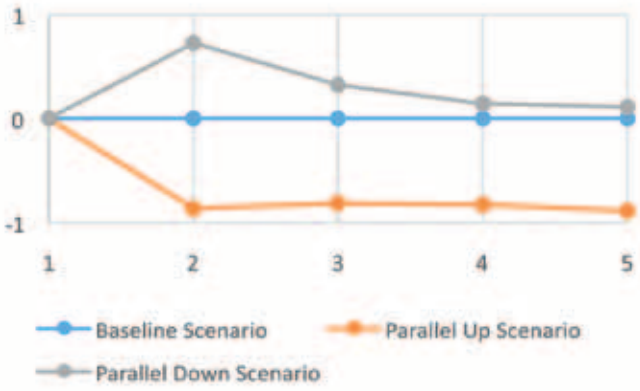
Source: own illustration

Figure 7: Cashflows relative to baseline scenario (a)



Source: own illustration

Figure 8: Cashflows relative to baseline scenario (b)



Source: own illustration

Summary

In June 2015 the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) published the consultation paper "Interest rate risk in the banking book" (BCBS 319), which raises the issue of capitalization for interest rate risks in the banking book. As specialist financial institutions, building societies will also be affected by these regulations. In addition to the challenges that all banks face, they have to consider how to represent home and saving contracts, which differ from 'normal' savings deposits and loans in many ways, in line with the regulatory models. We demonstrated this using the example oft the standard model proposed by BCBS 319. There are some parameters specific to home and saving business that are not taken into account in there, but they influence the level and timing of future cashflows significantly. Thus, when representing the home and savings business in such model, the risk of possible disincentives must be carefully analysed and appropriately addressed. By contrast, internal models used by building societies take into account behavioural parameters and dependencies in the collective and form the basis for building societies' periodic interest rate risk management. Incorporating these internal models into the BCBS 319 framework could therefore be one possibility for ensuring that fundamental aspects of the business model are taken into account.

Literature

Basel Committee on Banking Supervision [June 2015]: Consultative Document, Interest rate risk in the banking book

Authors
Prof. Dr. Martina Brück
Professor of risk management,
University of applied Sciences Koblenz,
Remagen

Tobias Koch
Head of market price risk,
Wüstenrot Bausparkasse AG,
Ludwigsburg

Jürgen Steffan
Member of the Management Board,
Wüstenrot Bausparkasse AG,
Ludwigsburg

Legal risks in bond prospectuses

Jochen Felsenheimer | Jan-Frederik Mai | Matthias Scherer

Quantitative valuation of financial instruments has largely masked legal risks to date. Whether the expected cash flows set out in the contract are exposed to legal risks is rarely questioned. As a result, the valuation does not include a "pay out risk". However, cash flows depend on (often complex) contracts and their enforceability. This issue is particularly relevant for valuation of bonds whose legal basis is embedded in a national legal framework. Below, we present an approach in which legal risks are taken into account in the valuation of credit risks.

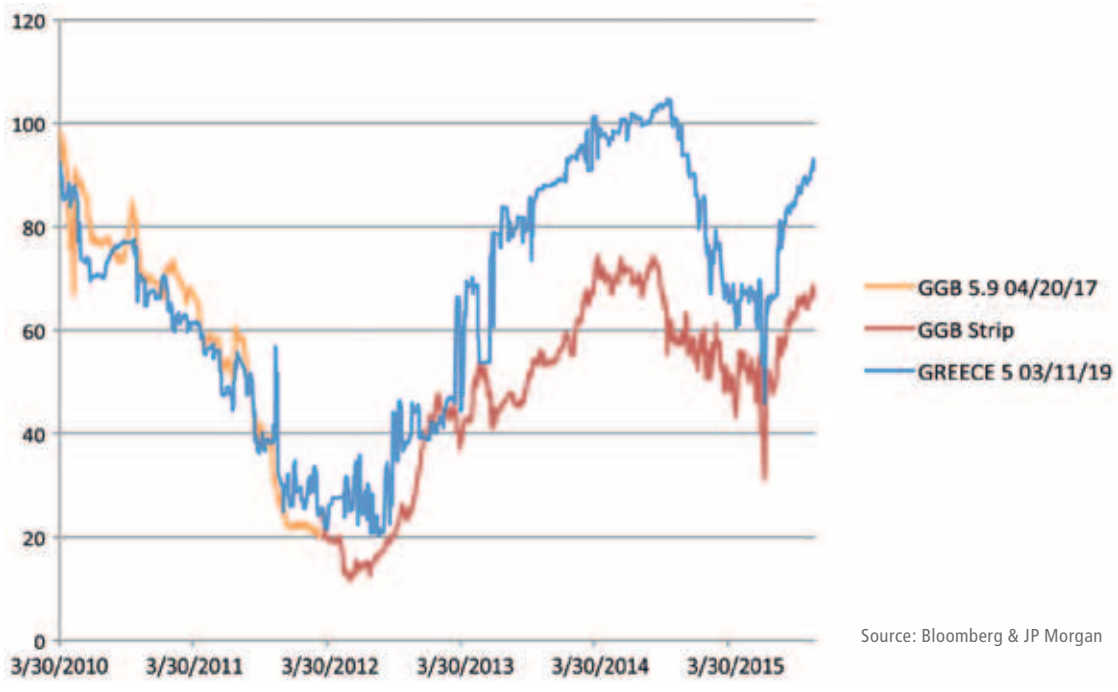
Pacta sunt servanda – exceptio probat regulam

Contracts must be fulfilled. This common principle in law is regularly violated in the capital market. Particularly in stress situations, the risk increases that bond issuers will want to (or have to) utilise the full legal scope available to adversely influence cash flows to creditors. This is exactly the situation that bond creditors in Europe find themselves in since some European banks (and therefore states) reached the limit of their ability to pay during the Euro crisis. The legally marginal resolutions of some institutions in countries on the periphery of Europe (for example Ireland and Portugal) are now matched by core countries of the European Union, as the example of the restructuring of the Austrian bank Hypo Alpe Adria shows.

Probably the most prominent example is the debt restructuring in Greece. Following a debt restructuring in 2010 to 2011 that was inevitable due to the sharp rise in national debt, in early 2012 the so-called Private Sector Involvement (PSI) was implemented in agreement with European creditor nations. This involved swapping outstanding Greek state bonds for a portfolio of newly issued bonds (known as the GGB Strip), with investors expected to accept a haircut of around 77 percent. To implement this, Greek bonds issued under Greek law had to be assigned a collective action clause, which was only possible after a resolution in the Greek parliament. Meanwhile, the political authorities in creditor countries were putting pressure on private investors (banks and insurance companies) to vote for restructuring as part of PSI. Other private creditors were thus "persuaded" to participate in PSI and to forego the rights granted to them in the issue prospectus.

Before joining the currency union, Greek had refinanced with bonds subject to international law. At that time, investors still classed Greece as a developing country. These bond prospectuses were based on British law with London as the legal venue. This means that they cannot be amended (at a later date) by a resolution of the Greek parliament. ▶ Fig. 01 shows the performance of selected Greek bonds from March 2010 to November 2015. Until PSI in March 2012, the prices of the bond GGB 5.9 04/20/17 issued under Greek law and the bond GREECE 5 03/11/19 issued under British law developed congruently. The former was then replaced by the GGB Strip, whose value is currently around 30 percent below the bond issued under British law, which is protected from PSI

Fig. 01: Performance of Greek bonds



Source: Bloomberg & JP Morgan

Modelling legal risks

In classic financial mathematics valuation theory, the contractually defined cash flows are always assumed to be given. As a result, if we value two bonds from the same issuer that are identical apart from the legal status, we obtain for both an identical price of

$$P(t) = E_Q[f(r, \tau, R)|F_t],$$

where $f(r, \tau, R)$ represents the discounted cash flows for the bond (coupon and recovery payments, depending on the default status) as a function of interest rate, default time and recovery rate, and $E_Q[\circ\,|F_t]$ is the expected value under the risk-neutral measure Q (depending on current market information F_t). In the example of the Greek bonds, the observed market prices contradict this valuation principle. The bonds issued under Greek law are significantly cheaper than those issued under British law. One solution to this price inconsistency could be to extend the definitions of the mathematical objects, particularly $f(\circ)$, with a legal component. We would then move to

$$P_{legal}(t) = E_Q[f_{legal}(r, \tau_{legal}, R_{legal})|F_t], \quad legal \in \{Gr.\,law, Int.\,law\}.$$

To fully measure this would quickly take us to the limits of our modelling capabilities. While τ_{legal} can be defined according to the corresponding insolvency regulations, "correct" determination of $f_{legal}(\circ)$ in particular requires the ability to accurately predict possible legal proceedings and political interventions. A simpler alternative could be to retain the original function $f(\circ)$ and to link only the recovery rate to the legal status. The observed price difference could thus be used to adjust the implicit difference between the expected recovery rates and determine an implicit market premium for legal risks.

Determinants of legal risks

In addition to the issuer's probability of default and the interest level, the value of a bond also depends on secondary issues, which can act as the dominant factor depending on the market situation, for example market liquidity [see Longstaff et al. 2005]. Legal risks in particular are significant here, mainly when it comes to the inability to pay. Investors should consider the following criteria in terms of legal risks:

- **Legal status of issuer:** Restructuring of state bonds in stress situations is common practice (for example Argentina and Greece). With corporate bonds it is easier to take legal action over non-compliance with payment promises. Bonds from banks in Europe are covered by the Bank Recovery and Resolution Directive [see ▶ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32014L0059EUR-Lex - 32014L0059 - EN - EUR-Lex], which regulates resolution of financial institutions.

- **Legal venue:** If the issuer's home country is also the legal venue, there are clear incentives for legal decisions to be favourable to the issuer in a crisis situation. However, national insolvency regulations also play an important role, as they often imply varying creditor rights.

- **Political stability:** Political instability in an issuer's home country generally has a negative impact on its implicit probability of payment default, for example if there is a possibility of (partial) state dispossession. Political stability often goes hand in hand with legal stability.

- **Market power:** It may be disadvantageous for an investor if there are very large holders of the relevant bond. Some bonds involve collective action clauses (or these can exist due to requirements in the insolvency regulations), which can force minority investors into bond restructuring.

Summary and outlook

Scenarios detrimental for the investor due to technical clauses in the bond prospectus (such as early termination rights or collective action clauses) or due to legal principles in a jurisdiction should be taken into account in the valuation using appropriate probabilities of occurrence. While our rudimentary explanations certainly only represent a starting point for more in-depth examination, our aim with this article is to raise awareness of the issue. Particularly the question of how legal risks can be transformed into risk premiums (and thus made quantifiable) is not a trivial one – particularly if the issuer does not have outstanding bonds with a different legal basis, from which implicit legal risks can be derived.

Literature

Longstaff, F.A./Mithal, S./Neis, E. [2005]: Corporate Yield Spreads: default risk or liquidity? New evidence from the credit-default swap market, in: Journal of Finance 60, S. 2213-2253.

Authors
Dr. Jochen Felsenheimer
Chief Executive,
XAIA Investment AG,
Munich

Dr. Jan-Frederik Mai
Portfolio Management,
XAIA Investment AG,
Munich

Prof. Dr. Matthias Scherer
Chair of Mathematical Finance,
Technische Universität München

Determination of VaR based on displaced log-normal statistics

Hermann J. Merkens | Frank Hölldorfer

A widespread model for describing the market when determining the value at risk (VaR) is the „random walk" process with a log-normal distribution of relative changes (log-normal process). However, with this method values of zero or a change of sign are not accessible, which currently makes it unsuitable for market descriptions of interest. The displaced log-normal process is a well-known generalisation of the log-normal process. In addition to volatility, it introduces a second parameter to the market description – displacement. Determination of the displacement can be expressed as an optimisation problem. Using the displaced log-normal process in risk determination enables market values of zero and with changing signs to be described without giving up the advantages of the log-normal process.

Introduction

The value at risk (VaR) and its brother the expected shortfall (ES) are the most popular indicators used to describe market risks. This is because of their explicit description of future market relationships, primarily the market volatility. As a result, VaR and ES appear less arbitrary than other cost-type risk indicators, for example scenario-based value changes. Consequently, the quality of the market description is critical for the quality of the VaR and the ES.

Parameterised models are used to describe the market relationships, with the parameters usually obtained from observations of the recent past. The model enables these to be projected into the future and scaled to high holding times and high confidence levels. The log-normal process can be referred to as the standard model.

Its stochastic differential equation (SDE) without drift is known to be:

$$dX(t) = \sigma X(t) dW(t) \qquad (1)$$

with the volatility σ and the Wiener process dW(t). It leads to a log-normal distribution of relative changes. Its popularity arises from the dependency of the changes in X on its current level. Changes of sign are not accessible.

The normal process does not have this currently troublesome weakness. Its SDE without drift is known to be

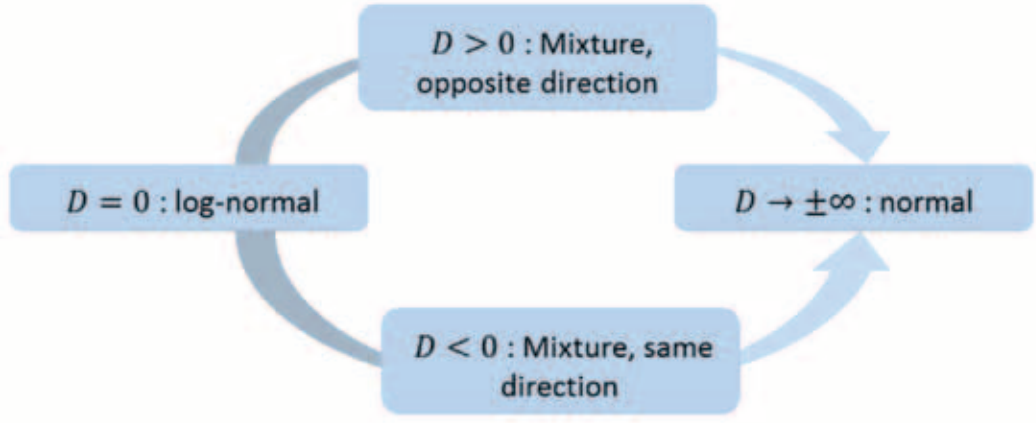
$$dX(t) = \sigma_a dW(t) \qquad (2)$$

with the absolute volatility σ. It leads to a normal distribution of absolute changes and changes in X independent of its current level.

The displaced log-normal process

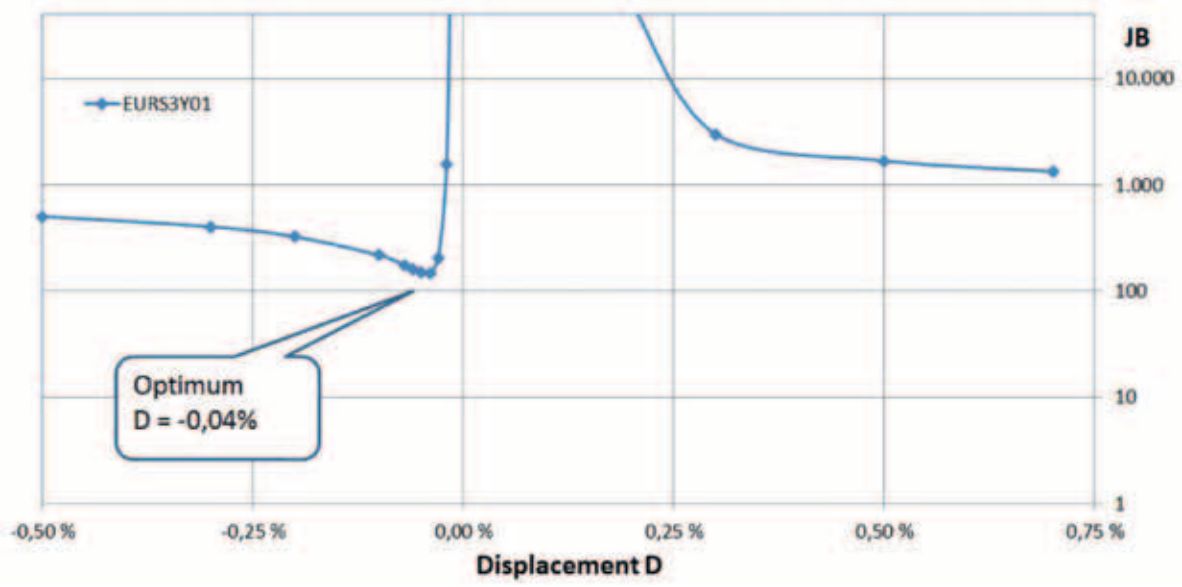
A process whose SDE is the sum of Equation 1 and Equation 2 has the unproblematic behaviour of the normal process for low market values and the desired behaviour of the log-normal process for high market values.

Fig. 01: Schematic representation of log-normal and normal process as extreme cases of a DLNP



Source: own illustration

Fig. 02: The quality criterion JB as a function of the displacement for a market data time series



Source: own illustration

For a low X(t) in the region of 0, the contribution of the log-normal process (Equation 1) disappears and the normal process (Equation 2) dominates. By contrast, if X(t) is sufficiently high, the log-normal process dominates. This combination in the form of a sum or difference (s = ±1) can be rearranged with

$$D = -s\frac{\sigma_a}{\sigma} \qquad (3)$$

into an SDE for the log-normal process for the random number X moved by the displacement D - the displaced log-normal process (DLNP):

$$\begin{aligned} dX(t) &= \sigma X(t)dW + s\sigma_a dW(t) && (4)\\ &= \sigma(X(t) + s\frac{\sigma_a}{\sigma})dW(t) && (5)\\ &= \sigma(X(t) - D)dW(t) && (6)\\ &= d(X(t) - D) && (7) \end{aligned}$$

D directly specifies the proportions of normal and log-normal behaviour:

- for D = 0, the volatility of the normal process disappears and the undisplaced log-normal process is obtained,
- for $D \to \pm\infty$ the volatility of the log-normal process disappears and the normal process is obtained.

The transition from log-normal to normal process is represented schematically in ▶ Fig. 01. At the transition, both components can run in the same (s = +1, D < 0) or in opposite directions (s = –1, D > 0).

Processes of this kind are familiar from pricing of options [Rubinstein 1983], and we can find price settings for options in the form of implicit volatilities specifying a displacement in the underlying value driver, for example see [Beinker/Plank 2012]. The DNLP is a common way of achieving a mixed log-normal/normal method [for example, see Fries et al. 2013] and uses this method to determine a VaR using historical simulation.

Determination of displacement is an optimisation problem

To calculate risk using a variance/covariance method (such as that used by Aareal Bank for the market risk of its overall book) and DLNP, in addition to the volatility s it is also necessary to determine the displacement D. This must be done by optimising a quality criterion as a function of D.

Not all values of D are permitted for a given time series, as the values for the time series must also be accessible using the DLNLP. Displacements that lead to negative relative changes of the time series displaced by D are clearly prohibited: D must either lie below the minimum or above the maximum of the set of values observed.

To implement the displaced log-normal statistics as part of risk measurement at Aareal Bank, the Jarque Bera test JB [see Bera/Jarque 1980] for the distribution of the observed logarithmised relative changes with the relevant displacement were chosen as the quality criterion:

$$\begin{aligned} JB &= \frac{n}{24}(4 \cdot S^2 + K^2)\\ n &: \text{number of observations}\\ S &: \text{skewness}\\ K &: \text{excess kurtosis} \end{aligned}$$

This similarity test for normal distribution is independent of the estimated volatility and is particularly sensitive to the margins of the distribution that are relevant for risk measurement.

▶ Fig. 02 shows the progression of the quality criterion JB depending on the displacement D for an example risk factor (the 1-year swap rate in this case). Note the logarithmic Y-axis.

In the centre, we can identify an elongated pole between -0.015% and 0.2%; this is the inaccessible range described above. JB shows positive behaviour at the margins of this range: towards the prohibited range JB can take any value. The optimum identified here is

at $D = -0.04\%$, just outside the „prohibited zone" in the negative range – not untypical for interest rates.

The benefit of a DLNP is not limited to market data with changing signs such as interest rates. The optimisation described here also brings about a reduction in the fat tail problem for other market data such as exchange rates.

Summary

The current problem in risk determination caused by the inability of a log-normal process to describe changes of sign in market data can be countered by using the more general displaced log-normal process (DLNP). This is a mixture of the log-normal and normal process, with the parameter D specifying the relevant mixing proportions. In contrast to a hard change between the log-normal and normal process, the required properties of the log-normal process do not have to be given up. To obtain a description of an observed data series, D can be determined by optimisation of a quality criterion.

If this quality criterion is particularly sensitive to the margins of the distribution, as described here, the use of a DLNP can not only describe time series with changing signs, but also minimise the fat tail problem.

Implementing a DLNP to describe the market for the VaR calculation is relatively straightforward:

- The sensitivities for the risk factor and the displaced risk factor are identical.
- The VaR calculation remains unchanged, but the input data has to be adjusted. For $D \to \infty$ a case distinction may be necessary.

The only new work step is to determine the displacement by optimisation of the quality criterion when updating the statistics describing the market, but this only involves a small amount of calculation.

Literature

Beinker, M./Plank, H. [2012]: Neue Volatilitätskonventionen in Negativzinsmärkten - Aktuelle Entwicklungen und nötige Anpassungen der IT-Systeme in Handel, Risikomanagement und Accounting. Whitepaper. [New Volatility Conventions in Negative Interest Markets - Current Developments and Necessary Adjustments to IT Systems in Trading, Risk Management and Accounting. A White Paper.] http://www.d-fine.com/fileadmin/dfine/hochgeladen/Fachartikel/WhitePaper_Vols_NegIR_V1_2_dt.pdf

Bera, A./Jarque, C. [1980]: Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. In: Economics Letters. 6, No. 3, 1980, p. 255–259.

Fries, C./Nigbur, T./Norman, S. [2013]: Displaced Historical Simulation Improves Modeling of Possibly Negative-Valued Financial Risk Values: Application to VaR in Times of Negative Government Bond Yields. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=2194917

Rubinstein, M. [1983]: Displaced Diffusion Option Pricing. In: The Journal of Finance, 38(1), 213–217.

Authors

Hermann J. Merkens

Chairman,
Aareal Bank AG

Dr. Frank Hölldorfer

Director of Risk Controlling,
Market & Liquidity Risk,
Aareal Bank AG

The maturity of deposits as a factor influencing the market discipline of banks – Possibilities and explanatory approach for the German banking sector

Andreas Pfingsten | Florian Kaposty | Corinna Woyand

For banks, deposit business is the most common source of refinancing, but induces operational risks related to the term transformation carried out. Banks predominantly transform short-term liquid deposits into mainly longer-term illiquid assets such as loans. If the average maturity of the deposits is short, the term transformation carried out by the bank is correspondingly high and there is frequently a need to replace maturing deposits. If there is a particularly high proportion of short-term deposits, there is a significant resulting liquidity risk due to the danger of early drawdown of the deposits before the expected withdrawal date. In addition to the panicky withdrawal of deposits during a bank run, exercising of market discipline can also be responsible for systematic withdrawal of deposits. The different maturities of deposit types have a significant influence on the market discipline exerted on banks by depositors.

Market bank regulation

In addition to state regulation, banks are also subject to continuous discipline from market agents. This market regulation – referred to as market discipline – describes a kind of sanctioning activity by creditors as a response to an increase in the bank's risk. Market regulation should support and supplement the existing regulatory requirements in countering excessive risk-taking by banks. In particular, the introduction of "Strengthening market discipline" as the third pillar of the Basel II directive promoted the co-existence of market and state regulation.

For the German banking market, current studies demonstrate the existence of market discipline in the form of depositor discipline by non-banks or private depositors [see Arnold et al. 2015, Domikowsky et al. 2015]. These analyses generally focus on whether depositors sanction financial institutions for excessive risk-taking by withdrawing their deposits and/or by demanding higher returns [see Martinez Peria and Schmuckler 2001, Thiry 2009]. Both mechanisms lead to direct sanctioning of the bank by increasing refinancing costs and reducing the liquidity flexibility for assets. However, previous studies have almost completely ignored the influence of the maturities of deposits on market discipline. The maturity is particularly important in the deposit business, as a balanced term structure of liabilities ensures that a bank is subject to continuous discipline but prevents an immediate, panicky withdrawal of a large proportion of bank deposits [see Lach 2003].

Market discipline through the maturity of deposits

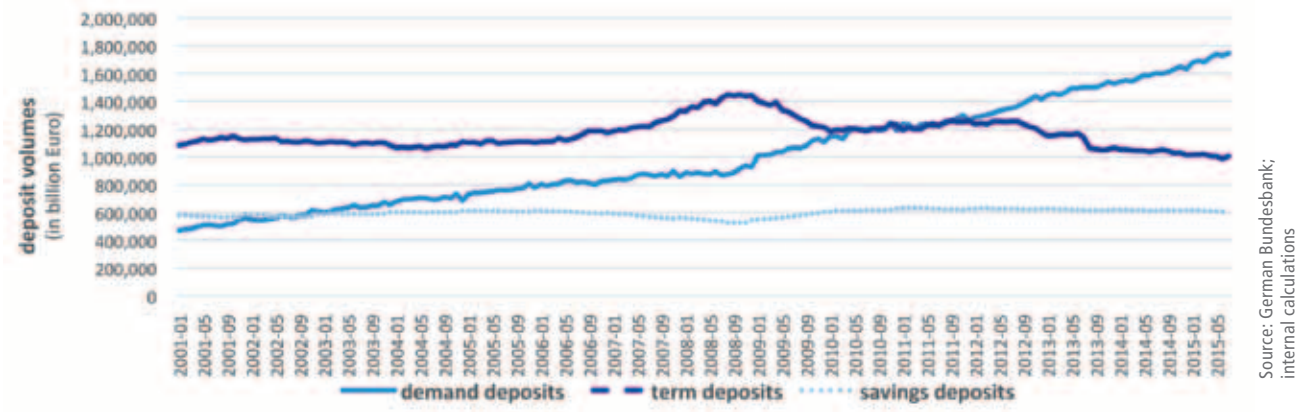
At the top level, a fundamental distinction can be made between deposits from banks and those from non-banks. They can be further subdivided based on their maturity, into demand deposits, term deposits, and savings deposits. The maturity can be presumed to have an influence on market discipline at two levels. On the one hand, reducing the maturity of the deposits can achieve a disciplining effect. If depositors move their money from long-term deposits into demand deposits that are callable at any time and thus less risky for the investor, the shorter term structure of its liabilities results in greater refinancing uncertainty for the bank. By consequence, a reduction of the term structure has a sanctioning effect, as less flexibility and liquidity is available to banks for financing their assets.

On the other hand, the disciplining potential of different deposit types in terms of exertion of market discipline by non-banks through the withdrawal of deposits varies with their maturity. Because they can be withdrawn at any time, demand deposits have the greatest potential for exerting market discipline. In addition to institutional investors with largely unsecured deposit volumes, private investors also have a strong incentive to exert market discipline, as it is possible to hold all savings as demand deposits. Because of the frequent lack of knowledge regarding deposit insurance schemes, demand deposits are withdrawn as a sanction [see Goedde-Menke et al. 2014]. Although, compared to demand deposits, immediate withdrawal of term deposits is not generally possible due to the fixed terms and the enforcement of notice periods, there is a stronger control incentive with high deposit volumes not fully covered by the deposit insurance systems. Consequently, the holder of term deposits can also be expected to have a sanctioning response to excessive risk-taking by the bank by withdrawing their deposits. Unlike the other deposit types, holders of savings deposits are primarily private households, which is why no exertion of market discipline is expected in the case of savings deposits even when considering their unlimited holding time.

Empirical analysis

In an initial study the exertion of market discipline by withdrawal of deposits with different maturities is analysed for the German universal banking system for the period 2001 to 2013 by using a dynamic panel data model. The results to date show that the effectiveness of disciplining banks is sometimes actually determined by the deposit

Figure 01: Development of non-bank deposit volumes between January 2001 and July 2015



type. In respect of demand deposits, it can be seen that depositors tend to withdraw these deposits, which can be demanded at any time, as a response to an increase in the bank's risk. A similar picture emerges in respect of the effect on longer-term term deposits. As a result, there is no discernible evidence that the longer duration of this deposit type reduces market discipline. This can be primarily attributed to the greater incentive for depositors holding term deposits to exert discipline due to the higher deposit volume.

The relevance of the deposit maturity is particularly apparent when it comes to unlimited savings deposits, as no disciplining effect is identifiable here. This is particularly significant for banks that specialise in savings business, as these institutions thus tend to be subjected to less discipline. On the one hand, this results in lower withdrawal risks, but on the other hand market discipline can potentially prevent bank managers from taking excessive risks. We can thus conclude that deposit types differentiated by maturities are associated with a different level of disciplining potential. The use of other estimation methods has largely qualitatively confirmed these results, particularly in respect of demand deposits.

Summary

The initial analysis confirms the importance of maturities as an influencing factor on market discipline by depositors, particularly against the backdrop of liquidity risks. In particular, demand deposits that can be withdrawn at any time are used by depositors to exert market discipline if the bank increases its risk, whereas holders of unlimited savings deposits take hardly any sanctioning action. If there is a simultaneous reduction in maturities as a response to an increase in risk, the danger of an abrupt capital withdrawal rises. As described, the influence of deposit maturities is also presumed at this second level.

▶ Fig. 01 illustrates a potential interaction of deposit types for the German banking system. The deposit volume curve illustrates that in particular short-term demand and long-term time deposit volumes have gone in opposite directions since the financial crisis. By consequence, it would be interesting to investigate whether in addition to the price and volume effects studied to date a further direct disciplining mechanism is being exerted by depositors in the form of reducing maturities. This is of great practical relevance as market discipline can depend on these factors, which have been given less attention to date, and banks may potentially be able to identify potentially risky discipline by a shift in funds and not only when deposits are already withdrawn.

Literature

Arnold, E. A./ Größl, I./Koziol, P. [2015]: Market Discipline Across Bank Governance Models - Empirical Evidence from German Depositors, in: Deutsche Bundesbank Discussion Paper 13/2015.

Domikowsky, C./Kaposty, F./Pfingsten, A. [2015]: Market Discipline, Deposit Insurance, and Competitive Advantages: Evidence from the Financial Crisis, Working Paper.

Goedde-Menke, M./Langer, T./Pfingsten, A. [2014]: Impact of the financial crisis on bank run risk – Danger of the days after, in: Journal of Banking and Finance, 40, p. 522-533.

Lach, N. [2003]: Marktinformation durch Bankrechnungslegung im Dienste der Bankenaufsicht [Market Information Through Bank Accounting in the Interests of Bank Regulation], in: von Stein, J. H. (editor): Studies by the Financial Industry Foundation, Volume 37.

Martinez Peria, M. S./Schmukler, S. L. [2001]: Do Depositors Punish Banks for Bad Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance, and Banking Crises, in: The Journal of Finance, 56, p. 1029-1051.

Thiry, D. [2009]: Eine empirische Analyse der Marktdisziplinierung deutscher Sparkassen [An Empirical Analysis of Market Discipline of German Savings Banks], in: Pfingsten, A. (editor): ifk Edition, Volume 19.

Authors

Prof. Dr. Andreas Pfingsten

Director of the Institute for Banking
at University of Muenster

Corinna Woyand

Research assistant
at the Institute for Banking
at University of Muenster

Florian Kaposty

Research assistant
at the Institute for Banking
at University of Muenster

Accounting for convertible bonds under IFRS 9

Michael Torben Menk | Michael Mies

Because of the possibility of changing bonds into equity capital, hybrid financial instruments are very popular, both among issuers and among investors. The new requirements for accounting of financial instruments as a result of the replacement of IAS 39 with IFRS 9 provide major challenges for accounting practice. This article sets out the new regime for categorisation and valuation of financial assets in respect of a plain vanilla convertible bond, which is the prime example of a composite financial instrument.

Transition from IAS 39 to IFRS 9

Based on the IFRS 9 Financial Instruments published by the IASB in July 2014, in September 2015 the EFRAG recommended adoption of the standard in European law [see EFRAG 2015, p. 1]. Subject to the outstanding endorsement by the European Commission, a process to revise the accounting of financial instruments that was initiated in March 2008 with the direction-setting discussion paper "Reducing Complexity in Financial Statements" has ended with the objective of achieving a stronger focus on principles and a reduction in complexity. Instead of the "full fair value accounting" that the discussion paper aimed for in the medium to long term, after the financial market crisis the IASB launched the three-phase "Replacement of IAS 39" project at the beginning of 2009 at the instigation of the G20 heads of state and government. Apart from the rules for macro hedge accounting, where IAS 39 is still applicable during the transitional period, all issues relating to accounting and valuation of financial instruments are now dealt with in IFRS 9, which is scheduled to be used for the first time for financial years that begin after 31st December 2017 [see IASB 2014]. Particularly those financial institutions that will immediately be faced with the full scope of IFRS 9 are currently having to implement a large number of professional and technical modifications and new procedures in their accounting to ensure that a smooth transition from IAS 39 to IFRS 9 is not jeopardised.

Three phases of IFRS 9

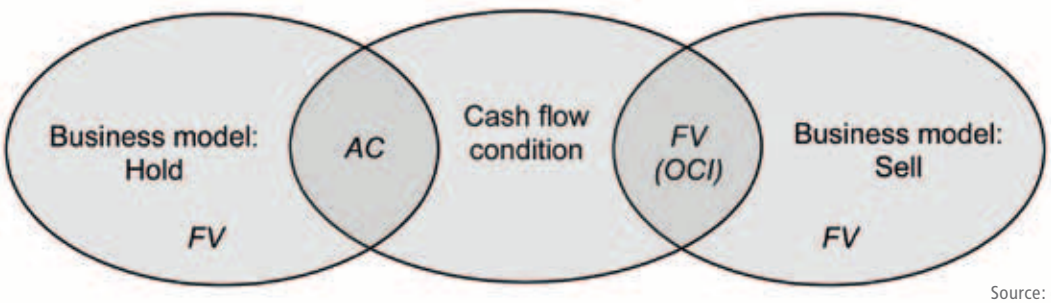
Based on the main phases of the IAS 39 replacement project, IFRS 9 can be broken down into three sections. Firstly, there are new rules for categorisation and valuation of financial assets (and liabilities), with financial instruments no longer having to be assigned to four asset-side and two liabilities-side categories according to their respective criteria. Instead, they will now be categorised according to whether the business model in which they are used has – in simple terms – the aim of holding assets to collect cashflows. Secondly, IFRS 9 no longer uses an ex-post based incurred loss model based on default events that have already occurred for calculating impairment, but an expected loss model with calculations based on expected values. Risk mitigation is determined by assigning the assets to three baskets according to their credit rating [IASB 2014b, p. 14 ff]. Thirdly, the IASB is aiming to align hedge accounting more closely with the risk management activities practised internally. The measures to achieve this include designation of original financial instruments as hedging instruments, a qualitative retrospective verification of effectiveness, and representation of net positions.

Requirements for accounting of convertible bonds

In § 221 Para. 1. section 1 of the German Companies Act (AktG), a convertible bond is defined as a security with which the issuer grants the investor an exchange or purchase option to convert the bond purchased into shares at a predefined point in time. The financial instrument thus embodies a hybrid contract, consisting of a bond and an embedded option contract (long call). Based on ▶ Fig. 01 the verification process for the IFRS 9 categorisation model is outlined below using the example of a plain vanilla convertible bond.

If the basic instrument falls under the auspices of IFRS 9, the IASB does not, de lege ferenda, differentiate the embedded derivative from its underlying bond and instead aims to provide general regulations for categorisation of financial assets (IFRS 9.4.1.3.1-2). The characteristics for categorisation are the business model underlying the hybrid financial instrument in question on the one hand and the way in which cashflows are generated from that financial instrument on the other (IFRS 9.4.1.1). The financial instrument is classi-

Figure 01: Categorisation of financial assets under IFRS 9 (simplified view)



Source: own illustration

fied as valued at amortised cost if the investor's objective is to hold the asset to collect the contractual cashflows and these lead solely to payments of principal and interest on the outstanding nominal amount. Looking at a plain vanilla bond, the business model condition ("Hold to collect") combined with the cashflow condition cannot be considered to have been met, because the right acquired by the owner to exchange the bond for shares in the event of positive price development preclude the intent of collecting solely payments of principle and interest. The coupon interest rate of the composite financial instrument reflects not only the time value of money and a risk premium, but also includes the value of the embedded equity capital derivative (IFRS 9 B4.1.14). Accounting at amortisation cost ("AC") cannot therefore be considered.

If the IASB had not departed from its original intention with IFRS 9, namely to reduce the number of valuation categories to just two and thus to reduce the complexity of the categorisation, a plain vanilla convertible bond would have had to be valued at fair value ("FV") through profit and loss. However, before the FV category – in the sense of a residual category – is assigned financial instruments not valued at amortisation cost, because of the third valuation category subsequently introduced it is first necessary to verify whether the investor is obliged to assign the convertible bond to the "FV(OCI)" category and value it at fair value through other comprehensive income. As shown in ▶ Figure 01 once again this is not possible because the cashflow condition is not met, resulting in valuation at fair value through profit and loss.

Finally, we must verify whether the investor has the option of valuation at fair value through other comprehensive income. This would only be conceivable for equity capital instruments with no intention to sell (IFRS 9.5.7.5). Since the convertible bond represents a debt instrument with an embedded option to convert into an equity capital instrument, the fair value through other comprehensive income option is not applicable.

A plain vanilla convertible bond is thus valued at fair value through profit and loss. Changes of value are posted in the profit and loss statement.

Summary

Composite financial assets whose basic instrument is covered by the new IFRS 9 are no longer subject to separation for accounting purposes and separate valuation of their components. As debt instruments with an embedded call option for conversion into shares, convertible bonds are assigned to a full valuation at fair value – the coupon rate of the convertible bond includes the value of the embedded equity capital derivative. Because IFRS 9 adopts a procedure fundamentally different from IAS 39, investors in convertible bonds will be forced to conduct a thorough review of their existing accounting and to adapt it where required.

Literature

EFRAG (2015): Endorsement Advice on IFRS 9 Financial Instruments, Internet: http://www.efrag.org/files/IFRS%209%20endorsement/IFRS_9_Final_endorsement_advice.pdf.

IASB (2008): Discussion Paper Reducing Complexity in Reporting Financial Instruments, London.

IASB (2014): IFRS 9 Financial Instruments, London.

IASB (2014b): Project Summary IFRS 9 Financial Instruments, London.

Authors

Prof. Dr. Michael Torben Menk

Junior professor
of business management,
specialising in risk governance,
University of Siegen

Michael Mies (B. Sc.)

research assistant
to Prof. Martin R. W. Hiebl,
holder of the chair in
management accounting and control,
University of Siegen

Scenario analyses for identification and assessment of non-financial risks

Thomas Kaiser

The importance of non-financial risks (operational risk, reputation risks, business and strategic risks) in the financial sector is constantly increasing. Scenario analyses can help to provide a comprehensive, flexible yet well-structured method of identifying and evaluating these risks. The results are not only valuable for economic capital models but also provide a useful starting point for targeted risk management.

Non-financial risks

The term non-financial risks is increasingly being used as an umbrella term for the wide range of risks that fall outside the more traditional financial risks (credit, market and liquidity risks). In particular, these include the many varieties of operational risks (for example legal risk, conduct risk, model risk), as well as reputation al risk and strategic risk (or business risk) [see Kaiser 2015].

The common feature of these risk types is that inadequate data sets are available, making them difficult to quantify. Therefore, more qualitative, expert-based methods are used to estimate the significance of non-financial risks and thus generate impetus for management.

Scenario analysis as a development of self-assessments

In the past, self-assessment matrices based on the COSO framework [see COSO 1992] were often used, with the dimensions of probability of occurrence and impact. Here, a small number (normally 3 to 6) of ranges are provided for each dimension. The major disadvantages of this method are that it does not provide a structured analysis of the cause and effect mechanisms and the derivation of the result is often not clearly documented.

In more recent times, many large banks have extended the scenario analysis instruments originally developed for strategic planning for use in risk assessment. On the one hand, this was driven by increasing dissatisfaction with the self-assessment instrument. On the other hand, scenario analyses have become established as the essential method stipulated by regulators for users of the advanced measuring approach (AMA) for operational risks. This is because they are capable of appropriately estimating the extent of risks that were not previously relevant for an institution, or not to the same extent, and incorporating these risks into a model.

With the increasing embedding of operational risk in the overall context of non-financial risks, it makes sense to extend the use of the scenario analysis instrument. Banks should learn from their experiences in the context of operational risks [see KPMG/ORX 2011].

In recent years, there has been a clear trend towards reducing the number of scenarios evaluated in favour of a more detailed analysis of cause/effect relationships, leading to increased use for risk management. On the one hand, realistic storylines should give those carrying out assessments the opportunity to view the risks from a business perspective instead of a statistical and mathematical perspective. On the other hand, in addition to the fundamental assumptions made in the storyline, the experts are encouraged to identify key drivers for the levels of loss (for example business figures, number of affected customers). A common approach used by a number of banks is to distinguish between typical and worst cases, for which the parameters can be used differently. A typical differentiation criterion between these two cases is often the control structure. While in the typical case it can generally be assumed that implemented controls function as intended, in the worst case it must be assumed that controls fail.

Interlinking with other risk assessment methods

An essential component when implementing a comprehensive non-financial risk framework is interlinking it with existing assessment methods for individual risks. These include the Business Impact Analysis as part of business continuity management, numerous risk analyses from the compliance environment, IT security assessments and various other analyses. These methods have often been developed in response to specific regulatory requirements or with reference to industry standards and generally differ considerably from scenario analysis. On the one hand, they are more often based on the COSO self assessment, while on the other hand the perspectives are often different (cause versus event versus effect, no consideration of frequencies etc.)

One possibility for interlinking a scenario analysis with other risk assessment methods is to provide the experts with the results of the relevant individual assessments to prepare for the scenario assessment.

Performing scenario analyses

Scenario analyses should be performed for all relevant components of the non-financial risks. As part of the assessment, reputational risk can be viewed not just as a primary risk but also as a secondary risk (in the sense of an impact category) and other relationships between risk types and individual scenarios can be mapped.

Almost all banks have chosen workshops as the most appropriate method of evaluating scenarios. If their composition and moderation is appropriate, workshops can also prevent or at least reduce cognitive distortions (biases). Biases can always occur in expert estimates and are a side-effect of human thinking [see Kahneman 2011 and the article by Häusler/Weber in this book].

Because of experts' significant influence on the scenario results, a sophisticated quality assurance process is required. Here, those responsible for risk controlling should verify the extent to which the scenario assumptions and results are comprehensible. This includes a cross-comparison of scenarios on identical issues in different reporting units. This can incorporate the departments responsible for individual issues (for example legal, IT security, compliance).

Use of scenario results

Scenarios should be used to derive risk management measures. Intensive analysis of cause and effect chains makes it easier to identify appropriate starting points for management, which relate either to avoidance of potential events or at least to mitigating the effects of their occurrence.

The results of the scenario analysis can also be used for quantification of non-financial risks. High data quality is a fundamental prerequisite. Three main types of use can be observed in the market:

- the parameters of an appropriate frequency and severity distribution (for example Poisson / log normal) are derived from the estimated scenario results (normally frequency and impact in the typical and worst case)
- scenario results are mixed with other information (normally loss data) to create data points and a common distribution is derived
- risk measures determined based on other information (normally loss data) is validated using the scenario results

Summary

Scenario analyses are a powerful tool for identification and assessment of the entire spectrum of non-financial risks. Using existing information from risk assessment methods for individual components of the non-financial risks, structured, comprehensible cause/effect relationships can be derived to estimate possible frequencies and impacts of key non-financial risks. The results are a valuable basis for deriving risk management measures on the one hand, and can be used as a data basis for modelling the non-financial risks on the other hand.

Literature

COSO [1992]: Internal Control – Integrated Framework, New York 1992.
Kahneman, Daniel [2011]: Thinking, Fast and Slow, New York 2011.
Kaiser, Thomas [2015]: Management von Non-Financial Risks [Management of Non-Financial Risks], in: Die Bank, 12.2015.
KPMG/ORX [2011]: Preparing for the Unexpected, 2011

Author
Prof. Dr. Thomas Kaiser
Center for Financial Studies,
House of Finance,
Goethe Universität,
Frankfurt am Main

Reputation management

Günter Franke

Many banks are battling against reputation problems. Meanwhile, the „Dieselgate" scandal at Volkswagen reminds us that other companies can also suffer major hits to their reputation. Apart from evidence of possible fraud, this scandal demonstrates some business policy by Volkswagen which, if it can be explained at all, can be attributed to excessive reliance on profit standards, relative to competitors. The collapses in some companies' reputation witnessed recently have led to a situation where reputation management is now primarily viewed as management of reputation risks. This one-sided perspective obscures the fact that (1) there are not only reputation losses but also reputation gains, and (2) reputation management is all about weighing up the potential costs and benefits of various interest groups. Reputation management does not simply mean eliminating reputation risks wherever possible. It has to optimise reputation risk-taking. Which reputation risks should a company take and to what extent?

It is important to distinguish between reputation risks and compliance risks. Compliance management must ensure that legal requirements are met. The fact that there may be some grey areas is well known. This is illustrated by commercial activities which, despite prohibition under criminal law, are aimed at selling products when customers insist on additional benefits similar to corruption.

Generally speaking, companies benefit from a good reputation by selling more products and services at higher prices. Also a company with a good reputation may find it easier to attract highly qualified employees.

Fuzziness of the concept of reputation, heterogeneous perception

Reputation is not a clearly defined concept and depends on the perception and the objectives of potential target groups. Reputation problems are always linked to conflicts of interest between different stakeholder groups – shareholders, employees, lenders, customers, suppliers and also the wider public which often has a significant interest in "fair" play, including environmental protection. Managing a company's reputation requires weighing up the interests of the different stakeholder groups. Solutions in which the interests of one stakeholder group takes absolute priority tend to be the exception. Compromise solutions are the rule.

For example, a company can pay higher wages and salaries to benefit its employees, and thus improve its reputation with them. However, there are clearly limits on the extent of such benefits, as they are granted at the expense of shareholders and put a strain on reputation as perceived by shareholders. In terms of public perception, a company's reputation is largely determined by the extent to which it considers the interests of different stakeholders and manages a "fair" balance between them. If a company improves the quality of its products to the detriment of its profit, it is better serving the interests of its customers and, as a result, will often improve its public reputation. If it heavily pollutes the environment to boost its profits, it will weaken its public reputation.

As each interest group's perception of reputation is heavily influenced by the way in which the company addresses that group's basic interests, there is no such thing as reputation per se, only an interest group-specific perception of reputation. Thus, employees will be particularly concerned about whether the company ruthlessly cuts its costs to their detriment when faced with a tough situation. In terms of reputation among shareholders, this behaviour itself plays a subordinate role, as ensuring profitability takes precedence. There is not necessarily a conflict between shareholder interests and those of other stakeholders. For example, an improvement in working conditions can increase the company's future profits. To that extent, there are "win-win situations" that benefit both shareholders and employees.

Differences in the perception of reputation are also illustrated by another example. Goldman Sachs has a dubious reputation among the general public because its name is frequently mentioned in connection with financial transactions subject to legal proceedings, many of which end with a penalty imposed on Goldman. At the same time, however, the company has a good financial reputation among top managers. They are keen to engage Goldman for complex transactions where a few dubious tricks can help them achieve their own objectives. Therefore, Goldman itself faces the question of the extent to which it should focus its reputation management on its reputation with the general public or on its reputation with top managers. Similarly, when deciding on its approach to reputation management, every company's management faces the question of what importance it should assign to the different interest groups, taking into account the differences in their perception of reputation.

Various sources of reputation risks

A company's reputation can be affected by internal actions, but also by third parties such as NGOs or the media, and by accidental occurrences. If, through its communication, the company portrays itself to the public much more favourably than justified by reality, it exposes itself to the risk that the public will recognise this discrepancy and its reputation will suffer. Thus, when deciding on its communication policy, a company always needs to consider the credibility risk it is willing to assume by putting a positive spin on a situation.

In the last 15 years, Shell and BP experienced major reputation losses because actual events have not matched their communicated claims of using innovative concepts to sustainably improve the world's energy supply [see Eccless/Newquist/Schatz 2007]. Similarly, pharmaceutical companies' policy of having new drugs tested by non-transparent partners in India and Russia appears to be even more problematic. It is based on a communication policy that falsely claims good test results. This policy may serve shareholders' inter-

ests in the short term, but could damage the reputation of pharmaceutical companies in the long term. A communication policy's credibility also depends to a great extent on whether and to what extent other areas of company policy satisfy the standards set by the general public.

A significant reputation risk is linked to operational risks. For example, Swiss Banks had to deal with the fallout when employees copied internal data relating to tax fugitives and sold them to German tax authorities. Another example is the messy departure of Bill Gross from Pimco-Allianz. The case he has brought against Pimco in California will highlight numerous facts that will harm Pimco's reputation. Internal whistle blowers can also damage a company's reputation if the negative facts they uncover are revealed publicly.

Also, third parties may communicate a distorted negative image. Some years ago, the Swiss food manufacturer Nestlé was accused of killing babies in Africa. Mothers had been mixing the milk powder supplied by Nestlé with contaminated water, causing babies to die. A company has very limited opportunities for preventing this kind of damage to its reputation in advance. Once it has happened, a skilful communication policy can help to limit the damage.

Analogy to portfolio management

Reputation management involves putting together a portfolio of commercial activities to increase the company's value, taking into account expected reputation gains and reputation risks. Activities that can enhance reputation include comprehensive quality management, a detailed monitoring system, fair dealing with the affected interest groups and appropriate corporate communication. These measures can involve considerable costs. At the same time, they cannot eliminate all possible risks. Large oil companies exploring new oil wells under difficult conditions, provide a good example. Exploration can always lead to accidents. However, the risk of accidents can be significantly curtailed, albeit at high cost. Managers have to find a balance between the operational prevention costs that will definitely be incurred on the one hand, and potential costs of environmental harm, reputation damage and other damage that is less likely to occuron the other hand. The reputation damage associated with an accident can be limited in advance by communicating the accident risks to the public.

If a company wanted to eliminate all reputation risks, it would have to accept huge costs. These could render the business unprofitable. The key is to optimise reputation risks relative to the anticipated reputation gains/losses. To illustrate the problem, we can draw an analogy to portfolio theory. An investor assembles different securities in his portfolio to maximise the expected portfolio return while simultaneously minimising the portfolio risk. It is not just about minimising portfolio risk. The risk appetite of an investor managing his own portfolio determines the balance between the two objectives and thus which risks are taken. Similarly, reputation management is about optimising a portfolio of business activities to protect the company's reputation.

However, this is much more complicated than optimising a portfolio of securities. For a security you can estimate a probability distribution for its returns, as well as the stochastic relationships between the returns of different securities. These probability distributions are exogenously given. They are largely independent of the investor's portfolio policy. Things are different with reputation management. In addition to choosing the scope or intensity of individual reputation management activities, their specific form also has to be determined. For example, the frequency of internal controls can be increased, but also the accuracy of individual control activities. Both are associated with higher costs. There may also be synergy effects between activities that can enhance or impair reputation. For example, it may also be possible to partially substitute more intensive communication for other activities.

It is often difficult to estimate the expected reputation gains from intensifying reputation-enhancing activities, for example more

assiduous controls, and the associated reduction of reputation risks. It is often equally difficult to estimate potential reputation losses and damage costs. If a company operates several divisions, it also needs to assess the extent to which reputational damage in one division will trigger a contagion effect in other divisions, in other words, the extent to which a reputation damage is systemic. Thus, systemic reputation risks exist. Likewise there can also be systemic reputation gains.

The purpose of a portfolio approach in reputation management is not to quantitatively optimise it. Instead, it can provide management with a concept that it can use to weigh up anticipated gains/losses from the portfolio of reputation activities against the containment of reputation risk associated with this portfolio.

Outlook: Optimisation of reputation risk with heterogeneous actors

The aim of reputation management is to create an optimum reputation risk. This risk is borne not only by shareholders, but also by employees. They will only support and put into practice reputation management if it creates an acceptable balance between their risks and their expected benefits/losses. The planning horizon of employees needs to be considered as well. Employees may have a short to medium-term planning horizon corresponding to their expected period of employment with the company. If reputation gains only arise in the long term, they may play a subordinate role for the employees. If a strong reputation loss occurs unexpectedly, this may cost top managers their job and destroy their professional career. Thus, they will give considerable weight to this reputation risk. It is different for an employee who has an opportunity to change employers without a loss of reputation having a negative impact on the new job. This may have motivated bank employees to engage in dubious business practices in the past.

These considerations are the reason why reputation management should be a task for top management. Top managers are particularly affected by reputation gains and losses. This is not only because they could lose their jobs, but also because the media attributes any reputation gains or losses directly to them. Successful reputation management also includes internal communication to inform employees about the importance of reputation and the associated activities to enhance it, along with strict internal controls. These should ensure that individual employees do not attempt to free-ride on a company's good reputation, but actively pursue the communicated reputation management objectives in their work. This is an important component of optimising reputation management.

Literature

Eccless, Robert/Newquist, Scott/Schatz, Roland [2007]: Reputation and its Risks, Harvard Business Review, February 2007, p. 104-114.

Author
Prof. Günter Franke
Chairman
of the advisory board
at the Gesellschaft für Risikomanagement
und Regulierung e.V.

Increasing requirements for compliance functions in banks

Frank Westhoff | Dennis Kautz

A current definition of the term „compliance" is „action in accordance with the law or – in slightly more general terms – with the rules applicable in a situation" [translated from Lösler 2005, p. 104]. By establishing an autonomous compliance function in banks because of serious deficiencies uncovered in the past, legislators have created an entity in institutions that goes beyond merely fulfilment of this requirement to follow the law. The requirement to follow the law cited (often also referred to as „compliance" due to the conventions of Anglo-Saxon law) is a fundamental component of management obligations and can be found in the measures adopted under § 91, Para. 2 of the German Companies' Act (AktG) or as part of a proper business organisation to be set up under § 76 Para. 1 AktG or § 43 of the Limited Liability Companies' Act (GmbHG). It includes „adherence to all regulations that impinge on the company as a legal entity", including the mandatory establishment of a compliance system if there is a relevant degree of risk [translated from Munich state court I - Judgement of 10th December 2013]. Fulfilment of obligations can be delegated in some cases, but delegation does not exonerate the executive board from its responsibility [see Lampert 2010, § 9 section 14 f.]. As an element and an instrument of proper business organisation, the compliance function in institutions also has other duties. As an element of the internal control system it is simultaneously a component of risk management in further with § 25a of the German Banking Act (KWG). In smaller banks it may be integrated into existing organisational units, but for larger institutions an autonomous unit is mandatory [see MaRisk advisory panel 2013 p. 3].

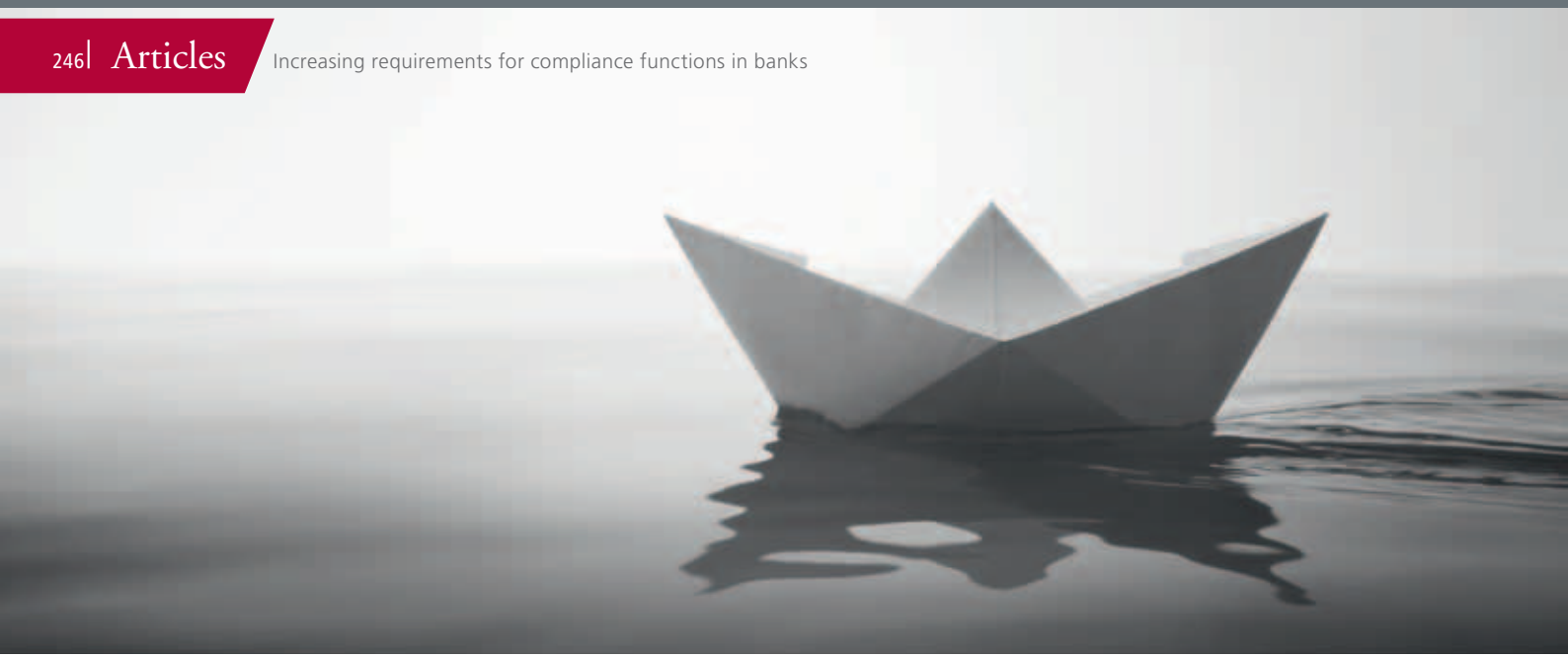
Establishment of specific compliance requirements in the financial sector under national law

In the European financial sector, the principles of an independent compliance function were initially set out in the particularly sensitive areas of prevention of money-laundering and financing of terrorism (in the form of "money laundering officers"), along with "securities compliance" (in the form of the "compliance office" or the individual "compliance officer"). Standardised requirements for prevention of money-laundering were introduced back in 1993, subsequently substantiated by the Federal Banking Supervisory Office (BAKred) and, after the attacks of 11th September 2001, incorporated into the Banking Act in the form of § 25a KWG a. F. [see Boos / Fischer / Schulte-Mattler 2012 § 25c marginal note 1 f.]. Even before this, in 1999, based on the organisational requirements defined in § 33 Para. 1 of the German Securities Trading Act (WpHG a. F.) the Federal Securities Trading Supervisory Office (BAWe) issued a directive setting out the obligation for securities companies to set up a compliance office [BAWe 1999 p. 3 f.]. One of the key areas of this directive was monitoring of employee transactions and thus prevention of insider dealing. At a European level, the deficiencies in the banking sector that have come to light as a result of the international financial crisis that began in 2008 have led to the adoption of the EBA Guidelines for Internal Governance (GL 44 [EBA 2011], implemented in German law by the amendment to the Minimum Requirements for Risk Management (MaRisk) in 2012, which firmly establishes the office now referred to as the compliance function as an independent organisational unit below the senior management level and as a component of the risk management system in institutions. Its range of duties has been expanded and, under the Minimum Requirements for Risk Management (MaRisk AT 4.4.2), now also includes an obligation to "counteract the risks that may arise from non-compliance with legal rules and regulations" (MaRisk AT 4.4.2).

Europeanisation of the compliance function as a component of institutions' risk management

MaRisk AT 4.4.2 represents an interpretation of § 25a Para. 1 of the Banking Act (KWG) by the Federal Financial Supervisory Authority (BaFin). Under this standard, an appropriate and effective risk management system must be set up as an element of proper business organisation. This must include "in particular [...] the establishment of internal control mechanisms consisting of an internal control system [...] and a compliance function".

According to the supervisory authority's explanation, this requirement does not affect any of the other requirements for the compliance function [BaFin - Explanations of MaRisk 2012, p. 18]. As a national regulation, it largely corresponds to the framework of the EBA Guidelines on Internal Governance (EBA GL 44), which in Chapter 8, section 2 h describe the responsibility of senior management to define and monitor the compliance function as part of "an adequate and effective internal control framework". According to Chapter 20, section 4 of GL 44, the institution's risk management system should cover all important risks – with compliance risks explicitly mentioned. The term "compliance risk" refers to a "current or prospective risk to earnings and capital arising from violations or non-compliance with laws, rules, regulations, agreements, prescribed practices or ethical standards". [EBA 2011, p. 43]. Even if the specified definition of compliance risks is based on a "prospective risk to earnings and capital", it is not directly comparable with credit, market or liquidity risks. Instead, in addition to the quantitatively based regulatory requirements for risk controlling, it represents a qualitatively defined aspect of the internal control framework. In practice, the equal ranking given to risks that are relatively easy to quantify and risks that need to be assessed more qualitatively leads to significant challenges, particularly as according to Chapter 20, section 4 of GL 44 they have to be dealt with as part of a "holistic" risk management framework and according to section 5 they have



to be "evaluated ... through the management chain as well as across business lines, using consistent terminology and compatible methodologies throughout the institution and its group". For example, this involves using the "compliance tetrad" made up of consultancy, support, evaluation and monitoring already established in securities compliance (see § 33, Para. 1 sentence 2, no. 1 of the Securities Trading Act (WpHG), § 12 Para. 3, no. 1 and 2 of the Securities Services Behaviour and Organisation Regulations (WpDVerOV)).

Standardisation of the compliance concept and continuously increasing challenges

A further differentiation of the compliance concept and its increasing integration into risk management in institutions is brought about by the definition of conduct risks. According to the SREP guidelines from the EBA [EBA 2014], which will come into force on 1st January 2016, these will typically be defined as risks attributable to cases of misconduct in customer relationships. Although they are elements of operational risk, the examples cited in SREP section 253 refer primarily to issues that also have to be addressed as part of compliance under MiFID II. Because of the overlaps, implications could be split between the more preventive and qualitatively focused compliance function and the second mandatory but more quantitatively based second line function, the risk controlling function. One positive aspect from an institution's perspective is the fact that exemplary compliance can mitigate "conduct risks" and therefore lead to a reduction in the equity capital burden (or avoidance of higher SREP capital rates) as part of the SREP process.

Discussions of the growing list of duties of the compliance function (and also its delineation) as part of risk management are increasingly taking place against the backdrop of the stronger group focus of regulatory requirements that can also be observed. For example Chapter 24, section 5 of GL 44 stipulates that "the group control functions should oversee the subsidiaries' control functions". This goes well beyond the implementation set out in MaRisk AT 4.5. The applicability of the SREP guidelines on a consolidated basis and their reference to GL 44 underline this tendency in European regulations and have a particularly strong impact on the institutions supervised directly by the ECB. The definition of the compliance concept and its use in more recent European and international requirements highlight the fact that – unlike the quantitatively focused role of risk controlling – the objective of the compliance function is to create a comprehensive, qualitative, cross-sector compliance risk management system. Banks' current compliance organisations are moving towards this objective but significant efforts are still necessary to achieve it.

Literature

Federal Financial Supervisory Authority (BaFin) [2012]: Bulletin 10/2012 (BA) – Minimum requirements for risk management - MaRisk of 14 December 2012.
Federal Financial Supervisory Authority (BaFin) [2012]: Explanations of the MaRisk version of 14 December 2012.
Federal Securities Trading Supervisory Office (BAWe) [1999]: Guidelines from the Federal Securities Trading Supervisory Office to substantiate the organisational obligations of securities service companies in accordance with § 33 Para. 1 of the Securities Trading Act (WpHG) of 25 October 1999.
Boos, Harl-Heinz/Fischer, Reinfried/Schulte-Mattler, Hermann (editors) [2012]: Kreditwesengesetz - Kommentar zu KWG und Ausführungsvorschriften [Banking Act - Comments on the Banking Act and Implementation Guidelines], 4th edition, Munich 2012.
European Banking Authority (EBA) [2011]: Guidelines on Internal Governance (GL 44) EBA/BS/2011/11, London 2011.
European Banking Authority (EBA) [2014]: Guidelines on common procedures and methodologies for the supervisory review and evaluation process (SREP), EBA/GL/2014/13, London 2014.
MaRisk advisory panel [2013]: Minutes of the MaRisk advisory panel meeting on 24.04.2013 in Bonn (BaFin); Topic: Compliance function, Bonn 2013.
Munich State Court I - Judgement of 10 December 2013: Az. 5HK O 1387/10, 5HK O 1387/10.
Lampert, Thomas [2010]: Compliance-Organisation, in: Hauschka, Christoph E. (editor): Corporate Compliance, 2nd edition, Munich 2010.
Lösler, Thomas [2005]: Das moderne Verständnis von Compliance im Finanzmarktrecht [The Modern Understanding of Compliance in Financial Market Law], Frankfurt a. M. 2005; in: NZG 3 / 2005, p. 104-108.

Authors
Frank Westhoff
Chief Risk Officer,
Member of the Board
of Managing Directors,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

Dennis Kautz
Compliance Officer,
DZ BANK AG,
Frankfurt am Main

(Compliance) Risk management as part of an integrated GRC approach

Josef Scherer

The environment and requirements for commercial activity have changed dramatically in recent years. This calls for a fundamental adaptation of structures in corporate management and governance and in the competences of management and employees. This process brings opportunities in terms of value contributions and competitive advantages. This article uses the examples of the requirements from legal decisions and legislation relating to a "legally compliant organisation", for example in the new Insurance Supervision Act (VAG) that came into force on 01 January 2016, to outline the current requirements for an integrated GRC approach as well as some practical solutions.

Stricter liability and uncertainty among management due to increasing complexity of requirements for companies and entrepreneurs

What do academics and professionals currently regard as "good corporate management"? What specific requirements have to be met and how ("doing the right things correctly")? How can this be achieved at acceptable cost?

The "perceived" intensification of liability and sanction risks for executive boards, directors, supervisory boards and even shareholders faced with the accusation of having acted in breach of their duties can be objectively measured. In the 10-year period from 1986 to 1995, there were as many judgements on manager liability as in the previous 100 years. The number is estimated to have doubled again over the subsequent 10-year periods from 1996 to 2005 and 2006 to 2015 [see Bachmann 2009, p. 13]. Because the "wind has changed" and "there are now more severe punishments for compliance breaches involving D&O insurers" (see Bayer 2014a, p. 2546), officers' liability was the theme of the commercial law department at the 70th Annual Meeting of the German Legal Association in 2014.

Bayer [see Bayer 2014b] states that limited company directors believe they are actually exposed to huge personal risks that threaten their existence and – in fact – have much stricter liability than an executive board because directors in SMEs do not have a "comparable quality of expert advice and assistance that is now necessary to avert legally relevant breaches of care as defined by supreme court decisions. The requirements made on a director today are almost impossible to meet in practice." Even those who act largely with an awareness of their duties believe that they are threatened not only by risks under civil law but increasingly also by the possibility of criminal liability.

In recent years, there has been a trend for lawyers to set out legally compliant behaviour of a manager in standards, such as the principles of corporate governance, standardised minimum requirements for a proper compliance organisation (MaComp) etc., with an increased focus on assessment of the "legally compliant behaviour" of a "conscientious manager" [see Zöllner/Noack 2010].

Management liability is "an important control element in good corporate governance and has the aim of achieving prudent, faithful and value-based corporate management" [see Bayer 2014a, p. 2547, with reference to Lutter 2010].

To the extent that "business management standards" (for example behavioural rules/methods/procedural instructions/instruments) are already governed by legal requirements from legislation or legal decisions, compliance with them in an unmodified form is mandatory.

(Negative) example: In conventional management teaching, the "generally recognised rules" on the issue of decision-making when faced with uncertainty or risk are defined as the "prevailing opinion among academics, which has proved effective in practice" [see Wöhe 2013, p. 88ff.]. However, these business management definitions do not include requirements from legislators or legal decisions for commercial decisions by executive boards in § 93 Para. 1, p. 2 of the German Companies Act (AktG), which also applies to supervisory boards and limited company directors: this involves the so-called Business Judgement Rule or cases of "circumscribed" decisions. Failure to comply with these rules can result in significant sanctions under criminal and civil law for the decision-maker.

Unfortunately, most business management literature also fails to address the long-established legal requirements on numerous other issues relating to business. Even standards (ISO/IDW/COSO etc.) often only include references in rather general phrases such as: "(...) compliance with legal or official requirements", frequently with no further detail elsewhere in the text of the standard.

The compliance-based governance/management approach

The issue of "commercial reasoning/decision-making/action" – predominantly discussed in business "management" or "corporate governance" literature – has for a long time had a legal basis, even if this is not conclusive and comprehensive: There are areas where behaviour (reasoning/decision-making/action or omission) is clearly specified and there is no scope for decisions or discretion. These are known as "circumscribed actions/decisions" based on the legality principle, compliance requirements (which may go even further due to self-imposed obligations), a "reduction of discretion to 0" (for decisions with certain expectations or if any reasonable and conscientious decision-maker would only decide in one direction). Any differing behaviour would be a breach of duty and thus represent a significant prerequisite for liability or sanction.

In areas with scope for discretion, the legislature and the judiciary have already defined numerous explicit rules for compliant behaviour by managers. It is important here to highlight behaviours associated with reasoning as a process to be completed prior to decisions. With regard to "commercial decisions" (§ 93 Para. 1, section 2 AktG),

reasoning has a lot to do with information management and psychology (prevention of cognitive distortions and external manipulation) and, as an important element of management duties in directing the company, is subject to the imperative of "propriety and conscientiousness", i.e. not arbitrariness but legal verifiability.

Mandatory requirements ("current state of legislation and legal judgement")

Firstly, we need to ask what business managers have to do, without any alternatives in terms of whether and how, in other words what is mandatory for managers, i.e. a compliance requirement: If mandatory behaviour were not to be performed or not in the correct time frame and form, this would represent a breach of duty subject to liability (compliance violation), in some cases also under criminal law. What is known as the "legality obligation" of business management is applicable both in public law and in civil law [see Zöllner/Noack 2010, Rn. 17, 22, 22 b and 23].

Conscientious corporate management

It is important to always consider the general clauses, which state that an executive board, supervisory board or director must behave like a "conscientious businessman". Legal requirements and judgements from individual cases that specify what is meant by "conscientious corporate management" can be found in all areas of a company, for example in sales [see Scherer/Fruth 2016] or organisation (see below).

Ideally, the procedural documentation in the relevant areas contain the applicable requirements and tools (for example sample documents, IT tools, checklists) to meet these requirements.

Violation of the "recognised academic and professional standards and knowledge" in terms of the principles of proper corporate management and governance represents a variation of behaviour in breach of duty.

The "recognised academic and professional standards and knowledge" in terms of the level of development of rules, characteristics, behaviours, methods, tools, management systems etc. associated with corporate management and governance are defined as "predominant recognition by prevailing academic opinion as theoretically correct and by the prevailing opinion of relevant practitioners as proven" [for more details, see Scherer/Fruth 2014, p. 94 ff.].

Legal classification and role of "standards"

In some circumstances "standards" may reflect the "recognised academic and professional knowledge". However, this has to be verified in each individual case. Under the German constitution there are only three (!) powers: the legislature, the judiciary and the executive. Experts are not included. As the requirements, regulations and sets of rules referred to below as "standards" (for example DIN / ISO 9001:2015 for quality management, one of the most widespread and most frequently certified standards, but also DIS/ISO 19600:2014 / IDW PS 980:2011 for compliance management or the new G20/OECD Principles of Corporate Governance 2015) are issued not by official bodies but by "expert committees" organised under private law (DIN/ISO/VDI/VDE/IDW/OECD etc.), standards are not normally legitimised by one of the three powers. Therefore, they do not represent legal norms. Likewise, they cannot be used as rules of interpretation for legislators or legal judgements, as the legislature or judiciary may not be subject to any influence by private institutions. This is why they are not used as "voluntary self-commitment" by the courts either. They have absolutely no obligation to allow their judgements to be influenced by the requirements in standards.

Summary: Experts only act as advisors to enhance the specialist knowledge of the legislature, judiciary and executive. Under some circumstances, "standards" can be viewed as "anticipated expert opinion".

It certainly makes good sense to treat the requirements from various current standards as minimum requirements for an appropriate management system, to err on the side of caution in terms of breach of duty, reproachability and guilt under criminal law, and on the issue of breach of duty and negligence under civil law.

Discretion and Business Judgement Rule

For business management duties with scope for discretion, the Business Judgement Rule (see Hartmann/Romeike 2015 and Sieg/Zeidler 2010, p. 52 ff.) must always be considered. In addition to adequate information, sound execution of discretionary power certainly requires availability of know-how to actually identify alternative actions, as this is the only way that objective consideration can subsequently be possible.

This is where a further area for risk, opportunity and compliance management can be found. In terms of information acquisition and evaluation within the scope of the BJR, recognised methods of risk and compliance management help to delineate the fiduciary duties associated with possible actions and, in terms of the risks involved, to prevent acting "on gut instinct".

Risk management creates transparency in respect of decision-making based on the requirements of the Business Judgement Rule and sets out some key principles: consideration of risks and benefits, and of the company's risk bearing capacity.

Following the above thesis, managers are not acting in compliance with their duties if – as frequently happens in practice – they have significant shortcomings in their level of business management knowledge and skills, have not delegated and the company suffers losses as a result of incorrect commercial decisions.

"Compliance takes precedence over business management teaching" using the example of business organisation

In every functional area of a business, there are compliance requirements, failure to comply with which due to a one-sided business management perspective can quickly (often due to ignorance) lead to serious consequences (liability/insolvency). Bachmann [see Bachmann 2009, p. 44] calls this: Ubiquitous standardisation of economic life. Just like other process areas where compliance plays a fundamental defining role, the issue of "organisation" is "legally infiltrated".

Increasingly specific laws contain numerous mandatory requirements for business managers in terms of proper business organisation: See for example § 25 a of the Banking Act ("Special organisational obligations") or the new Insurance Supervision Act (2016), section 3 (§§ 23-32 VAG): "Business organisation". In terms of § 25 a of the Banking Act (KWG), see also the minimum requirements for risk management (MaRisk BA). On the issue of compliance, the Federal Financial Supervisory Authority (BaFin) has published minimum requirements for the compliance function and other behavioural, organisational and transparency obligations for securities

trading companies (MaComp) to ensure compliance with §§ 31 ff. of the Securities Trading Act (WpHG).

Industries that have not previously been affected may also want to take the corresponding regulations as a benchmark.

Examples of legal requirements in the context of business organisation are set out below.

(Legally compliant) company structure
Legally problematic areas here include issues such as "director identity in parent companies and subsidiaries" (conflicts of interest in supervision and objectives in the relevant companies) and "cash pooling". In the event of a crisis in the subsidiary, this can lead to accusations of lack of faith and "intrusion destroying the economic basis" against the directors involved. "Proper internal transfer prices" and "tax consolidation" are perennial legal issues that have to be clarified, as do "supervision and other interaction" between the holding company and the subsidiary. In this context, see § 25 a Para. 3 of the Banking Act (KWG): Proper business organisation by the holding company in a group.

(Legally compliant) organisational charts
"Special officers and external parties with key functions" cannot generally be found in organisational charts in practice, or the legally stipulated special officers have not been appointed (health and safety, data protection etc.). Refer to the legal requirement in § 25 a Para. 1, section 3 a of the Banking Act (KWG): "Organisational structure regulations with clear delineation of areas of responsibility", and § 23 Para. 1 of the Insurance Supervision Act (VAG) 2016: "appropriate, transparent organisational structure with clear assignment and appropriate separation of responsibilities".

(Legally compliant) job descriptions
Job, workplace and "functional" descriptions must meet the legal minimum requirements. The duties of special officers must be clearly and transparently regulated, if they are not already conclusively defined in law. Under some circumstances, liability as a special officer under civil and criminal law depends to a great extent on the form of the job description (for liability of the compliance officer, see: Judgement by Federal Court of Justice on 17 July 2009 (5 StR 394/08)).

(Legally compliant) interaction management
In terms of the personal activities of corporate bodies, their actions must be conscientious. This requires the organisation to ensure compliance with mandatory duties (for example through an effective compliance management system) and use of the BJR where there is scope for discretion. For delegation, mandatory legal requirements and the "recognised academic and professional standards and knowledge" must be observed.

(Legally compliant) delegation
A significant element of management activity – although retaining ultimate responsibility for business management – involves legally compliant (!) delegation of tasks and secondary responsibility. As legal judgements in this area have set out requirements for a long time for the "whether" and "how", it is also essential for business economists and technical specialists to be familiar with and observe these rules. Otherwise, under some circumstances the manager may still bear full responsibility in spite of delegation.

In terms of legally compliant delegation, the first question to answer is whether a task can actually be delegated. Then whether the task can and should be performed using the company's resources. Regardless of the decision, the internal or external persons to whom duties are delegated must be carefully selected (professional and personal suitability), instructed and monitored.

See also § 32 Para. 1 to 4, VAG (2016): "Outsourcing: (1) Responsibility remains with the outsourcing party; (2) Data access and access to facilities must be ensured; (3) Deterioration in quality and increased risk due to outsourcing must be prevented; (4) Information rights and authority must be contractually agreed.

(Legally compliant) supervisory and control mechanisms

In accordance with § 130 of the Regulatory Offences Act (OWiG), but also §§ 43 of the Limited Liability Companies' Act (GmbHG), 93 of the Companies' Act (AktG) etc., management must organise the supervision and control in the company in such a way that breaches of duty are prevented as effectively as possible. There have been a variety of judgements in this area, for example the recent Federal Supreme Court (BGH) judgement on organisation to prevent liability for unfair competition (BGH 18 June 2014, I ZR 242/12, GRUR 2014, p. 838 ff.).

Support from a (legally compliant) (compliance) management system

Setting up a range of "management systems" is now viewed as a duty and part of a legally compliant organisation, for example the duty to set up an effective (compliance) management system (Munich State Court judgement of 10 December 2013, Az. 5 HK 0 1387/10 "Neubürger", see Scherer/Fruth 2015, Appendix 3) and to set up a risk management system [see Scherer/Fruth 2009, p. 54 ff.].

In this context, see also the legal requirements in § 25 a Para. 1 of the Banking Act (KWG): "An institution must have in place suitable arrangements for managing, monitoring and controlling risks and appropriate arrangements by means of which the institution's financial situation can be gauged with sufficient accuracy at all times"; in § 26 Para. 1 of the Insurance Supervision Act (VAG) 2016: "That risk management system shall be effective, integrated into the organisational structure and in the decision-making processes of the insurance or reinsurance undertaking", in § 29 Para. 1 of the VAG (2016): "Insurance and reinsurance undertakings shall have in place an effective internal control system, which shall at least include the following: 1. administrative and accounting procedures; 2. an internal control framework; 3. appropriate reporting arrangements at all levels of the undertaking; and 4. a compliance function" and in § 29 Para. 2 of the VAG (2016): "The compliance function shall include the following duties in particular:

- 1. advising the management board or administrative board and the managing directors on compliance with the provisions applicable to contractual insurance activities;
- 2. assessment of the possible impact of any changes in the legal environment on the operations of the insurance or reinsurance undertaking; and
- 3. identification and assessment of compliance risk." as well as in § 25 a Para. 1, 2nd section, no. 3 of the Banking Act (KWG): "A proper business organisation shall additionally comprise (…) a procedure which enables employees, whilst ensuring that their identity is kept confidential, to report to competent agencies breaches of Regulation (EU) No 575/2013 or of this Act or of statutory orders issued on the basis of this Act as well as any criminal actions committed within the undertaking."

Summary: Value contribution of the "GRC" management system

The value contribution can be expressed as the difference between cost and benefit. The cost can often be defined very clearly in Euro values. The actual ideal and financial benefit, on the other hand, is more difficult to specify. A positive value contribution can only be achieved above a certain level of maturity. When introducing a GRC, risk or compliance management system, the progression along the P/D/C/A phase of maturity, level of compliance with duties and value contribution will thus be in the negative range initially and will rise continuously into the positive up to the saturation limit.

On the business management and monitoring issues discussed under "governance" or GRC, both generally (relating to compliance in general) and in almost all secondary areas (such as organisation, planning and strategy, compliance, purchasing, service delivery, sales, IT, business continuity etc.) there are now extensive requirements from legislation and legal judgements (legal requirements), explanations from researchers or academics and professionals on what should be viewed as recognised and proven, as well as sets of rules from institutionalised committees of experts.

However, there has clearly been little discussion of the legal classification of associated standards and the requirements for those standards. And there has been far too little attention focused on the fact that without incorporating the behavioural principles specified by the legislature or judiciary, it is difficult for business management teaching to completely and appropriately define the "principles of proper corporate management and governance" in research, teaching or provision of standards.

Literature

Bachmann, G. [2009]: Legal opinion E at 70th Annual Meeting of the German Legal Association 2014, p. 13 with reference to Ihlas, D&O 2009, p. 120.
Bayer, W. [2014]: Vorstandshaftung in der AG de lege lata und de lege ferenda, [Executive board liability in stock corporations de lege lata and de lege ferenda] NJW 2014, p. 2546.
Bayer, W. [2014]: Die Innenhaftung des GmbH-Geschäftsführers [Internal liability of limited company directors], GmbHR 2014, p. 897 ff.
Hartmann, W./Romeike, F. [2015]: Business Judgement Rule, in: FIRM (publisher): FIRM Yearbook 2015, p. 157-160.
Lutter, M. [2010] § 1 Rn. 1, in: Krieger/Schneider (editors): Handbuch Managerhaftung [Management Liability Handbook], 2nd edition, 2010.
Scherer, J./Fruth, K. (editors) [2009]: Geschäftsführer-Compliance – Praxiswissen zu Pflichten, Haftungsrisiken und Vermeidungsstrategien [Director compliance - Practical knowledge on duties, liability risks and prevention strategies], Berlin 2009.
Scherer, J./Fruth, K. (editiors) [2014]: Governance-Management, Volume I, Deggendorf 2014.
Scherer, J./Fruth, K. (editors) [2015]: Governance Management, Volume II (Standard & Audit), Deggendorf 2015.
Scherer, J./Fruth, K. (editiors) [2016]: GRC-Integriertes Qualitäts- und Leistungserbringungsmanagement.
Sieg, O./Zeidler, S.-A. [2010]: Business Judgement Rule, in: Hauschka (editor): Corporate Compliance, 2nd edition, Munich 2010.
Wöhe, G. [2013]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre [General Business Management], 25th edition, 2013.
Zöllner, W./Noack, U. [2010]: § 43 GmbHG, in: Baumbach/Hueck: GmbHG Commentary, 19th edition 2010, Rn. 17, 22, 22b and 23.

Author
Prof. Dr. Josef Scherer
International Institute of Governance, Management, Risk and Compliance Management at Deggendorf Technical University of Applied Scienties and member of the FIRM advisory board

MiFID II – first experiences with the future of compliance

Ullrich Hartmann | Rabea Wippich

The revision of the European legal framework for securities markets began at the end of 2010 with a consultation process to reappraise the Directive on Markets in Financial Instruments that had been in place since 2007 (MiFID) [see European Parliament 2004]. At the time, the key theme of this Directive already focused on providing greater protection to investors and ensuring more efficiency and transparency on the financial markets. However, the findings from the financial marketscrisis and the development of financial market instruments and actors necessitated a revision, in order to cover the full range of securities-related services and investment activities and to avoid risks from unregulated markets and activities.

In addition to the updated 2014/65/EU Markets in Financial Instruments Directive (MiFID II) [see European Parliament 2014a], the new legal framework now also comprises Regulation on Markets in Financial Instruments (EU) No. 600/2014 (MiFIR) [see European Parliament 2014b]. The Directive and the Regulation came into force on 2 July 2014, 20 days following their publication in the official journal of the European Union. The Directive must be implemented in the national law of EU member states by 3 July 2016. The Regulation does not require implementation in relevant local laws. Moreover, it is applicable immediately, while the application of the requirements arising from the Directive is not mandatory until 3 January 2017.

The Directive and the Regulation are also accompanied by supplementary papers intended to expand upon the implementation and application of the Directive and the Regulation. These documents take the form of technical advice and regulatory and implementing technical standards (ITS and RTS). The implementation of these papers which, either individually or in packages, evolve from discussion papers through consultation papers to a final draft, is ultimately resolved as a 'delegated' and 'implemented' act and thereby transposed into EU law.

The European Commission is responsible for preparing and issuing the papers in the case of delegated legal acts. In doing so, it is assisted by the European Securities and Markets Authority (ESMA) [European Securities and Markets Authority 2014, see Art. 288 (5) TFEU] and the European Securities Committee (ESC). Once they have been drafted, implemented acts are enacted by the European Commission with support from the Level II Committees of the European Banking Committee (EBC) and the European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA). In most cases, clearly-defined periods are prescribed for the various phases in this development process until these papers progress to become national statutory papers. For example, once it has been drafted by ESMA, a technical standard remains with the European Commission for a period of three months, once the discussion phase and the subsequent consultation are complete. This period can be extended by a further month. In the worst-case scenario, the RTS is returned to ESMA by the European Commission for further revision and the procedure begins again from a certain point until a regulation is resolved or a resolution can be reached. A similar procedure applies for the technical advice, although with other time periods and with different competencies with respect to the control rights by the European Parliament and the European Council. Furthermore, the precise procedure always depends on whether the supplementary text involves a future delegated act in the form of a Regulation or Directive or implemented acts that can come in the form of a Regulation, Directive or a Resolution.

ESMA guidelines and recommendations round off the overall package of supplementary papers. However, these involve non-binding secondary legal sources with de facto binding force. Under the Lamfalussy process used in the drafting of European legislation, there are no comparable consultation processes and periods at the 'Level III' stage to those for the 'Level II' papers.

Regulatory uncertainty in terms of timetable

Even this very brief summary of the origins and development of European regulation of the markets for financial instruments makes it clear how comprehensive the processes are and the multitude of participants that are necessary until the supporting texts – in addition to the Directive and the regulation – are available to the market players who are obliged to implement them.

A further aspect closely associated with this challenge is the scheduling of the implementation of all of the new requirements. Originally, based on the publication and implementation of MiFID II and MiFIR, we could assume the preservation of Level II measures, in other words, of the technical advice and the regulatory technical and implementation standards, from the summer or autumn of 2015. At least, ESMA's work on the papers began in 2014, while the initial drafts were published on 19 December 2014. More than one year following the publication of this initial draft for the Level II papers, there are still no final versions available. To date, nothing has yet been adopted by the European Commission. Only at Level III are there a few final guidelines from ESMA and the Joint Committee for MiFID II and MiFIR.

This time delay, which has been caused by technical ambiguities, the major challenges in relation to IT implementation (e.g., in developing the database for reference data) and the complexity of the regulation itself, ultimately met demands not only from market players, but also from the regulatory authorities, to postpone the MiFID II regulatory package. Due to the many interrelationships between the individual regulatory topics, this is likely to affect MiFID II as a whole. The desire transmitted by ESMA and by the European Commission to the European Parliament in November was approved by the European Parliament, albeit under terms including the presentation of a detailed timetable, etc. However, it remains unclear how

the precise future timetable is arranged. Such a timetable is not accessible to the general public. Furthermore, information on further action tends to be passed on by word of mouth, rather than being presented transparently by the regulators. There is also no knowledge of the progress in the steps required for a postponement, as this can only happen through a change in the Directive.

Nevertheless, based on current circumstances and based on the approach to European legislation it is possible to make a guess as to how regulation will progress in the future. Publication of the delegated act for the technical advice may therefore already be possible at the beginning of the second quarter of 2016. The same applies to the technical standards. But with regard to the RTS, it occured what had been envisaged: At the 17th of March 2016, the already critically discussed technical standards on non-equity transparenca, the ancillary activity exemption and position limits were sent back by the Euopean Commission to ESMA for revision. The timing of the final publication is unclear. Possibly, the finalised level II papers as a whole may not be available until the autumn 2016. In the worst-case scenario, this could also apply to the delegated act on the technical advice.

In light of this, the German federal government has already responded and has split the Financial Market Amendment Act (Finanzmarktnovellierungsgesetz) for implementing the MiFID II package into two versions. While the draft bill for FimanoG also contained MiFID II and MiFIR in addition to MAD (Market Abuse Directive) [see European Parliament 2014c] and MAR (Market Abuse Regulation) [see European Parliament 2014d], MAD, MAR and PRIIPs implemented by the government draft of the 1st FimanoG [see Bundesregierung 2016] published on 6 January 2016, while the national implementation of MiFID II and MiFIR will take place with the 2nd FimanoG on an as yet unknown date.

Regulatory complexity

A second major challenge for the implementation of the new Europe-wide securities compliance regulations, aside from the scheduling dimension already outlined, is the complexity and scope of the regulation. Where previously, major global or European re-regulation projects were still developed in an overall framework, MiFID II involves an entire collection of rules and standards and supplementary papers. Given the single rulebook being sought, which is intended to provide uniform regulation throughout Europe, the overall work was initially divided into a "Regulation" (MiFIR) and a "Directive" (MiFID II). While the Regulation is directly applicable in all European states upon its entry into force, the Directive must still be transposed by relevant national regulations. This clear weakening of the "single rulebook" project is useful in that local financial markets continue to demonstrate local particularities in spite of globalisation.

However, as already mentioned above, MiFID II and MiFIR will be extended with technical advices and various ITS and RTS. But the practitioner in implementation projects cannot just wait until the final relevant papers. Accordingly, in implementation projects they are already working with the drafts for implementation in the projects. These drafts are then supplemented by more or less publicly-accessible revisions to the drafts that are unofficially available on the market as "non-papers" or "leaked papers".

The complexity is increased through additional regulatory measures that must be implemented in parallel to MiFID II or even with an advanced timetable. Here we can begin by again mentioning the Market Abuse Directive, which is to be implemented as MAD and MAR. Also worthy of particular mention is the "PRIIPs regulation" (Regulation on key information documents for packaged retail and insurance based investment products) [see European Parliament 2014e]. This regulation obliges product manufacturers and distributers to provide basic information to the securities purchaser so that these purchasers are better able to assess, in particular, the risks and costs of the relevant financial instrument. Given the postponement of MIFID II as a whole – currently being debated and very likely to materialise – to the beginning of 2018, a peculiarity arises here: both MiFID II and the PRIIPs regulation include the regulation of the target market. This is being introduced as a further form of customer protection, in addition to the existing customer classification. In the future, therefore, target markets will need to be defined for all financial instruments to allow securities purchasers to establish whether the products suit them. The securities advisor is therefore obliged to direct the examination of suitability to the target markets. Here, MiFID II contains the corresponding regulations which are also based, in particular, on the integration of the target market concept with the consultation process. The PRIIPs regulation, in turn, demands that the target market be indicated on the information sheets. As a result, a particular challenge is that MiFID II will probably not enter into force until 2018, while the PRIIPs regulation is applicable, as before, from the beginning of 2017. It is unclear how market players will respond to the fact that information sheets will already include target markets at the beginning of 2017, but the securities advisors will not begin to take account of the regulation of target markets in their consultation processes until 2018.

Practical experience with the complexity of regulation

The MiFID II rules, which consist of MiFID II and MiFIR including the previously-enacted Level II and Level III texts, comprise approximately 5,000 pages. Digesting and working through such an enormous volume is exceptionally challenging in and of itself. It appears highly unlikely at this stage that the regulations will trickle down fully and poses a serious problem. It is vital that the full regulations be considered in their entirety in order to understand the regulations' full influence on the financial market or micro-prudentially in relation to an individual institution. Incidentally, it should be pointed out here that it is not only about grasping the impact of MiFID II on financial markets and individual institutions. To date there have not yet been any studies as to the effects that all of the new regulations since the financial crisis are having on the financial sector or on individual institutions. The regulatory scope in turn impacts on the motivation of people who have to deal with these regulations. Regulatory packages that cannot be fully absorbed and understood lead to uncertainty among project staff in their day-to-day work. In practical implementation projects, therefore, we are seeing again and again that project staff are finding motivation a challenge.

A further challenge for regulators will also be the coherent implementation in the various European countries. It is true that MiFID II comes with MiFIR as a single rule book. The regulation of target markets can be cited here by way of example. Only the introduction of the definition of target markets is currently regulated. However, it remains to be seen how exactly the target market is defined in detail. For example, there are various criteria for defining a target market. The investment duration, risk component and risk-bearing ability are only some examples of target market criteria we could mention here. This gives rise to a danger that the number of target market criteria alone will be differently regulated in the individual

implementation countries. This in turn would impact on the "level playing field" and fair competition on the individual national financial markets.

If we look at the content of additional components of MiFID II in light of the practical implementation challenges, the topic of cost transparency stands out in the projects. In the context of the transparency requirements, in the future customers are to be given as much information as possible – even before a securities consultancy arrangement is concluded – on the costs that arise for the relevant security (this is known as "pre-trade transparency"). In addition, further cost information must be passed on to customers periodically ("post-trade transparency"). Most of the components to be published after the regulation can effectively be collected and published without any particular challenges. However, some other desired components are not calculable, simply because the calculation methods are still missing here. In addition to this, institutions don't have the database. Examples for this are "costs for research" [see European Securities and Markets Authority 2014, Annex 2.14.1., Table 1, S. 125]. Furthermore some of the cost components required by the regulations in the area of internal costs, margins and spreads have the potential that their publication could result in entire products disappearing from the market due to price pressure. It needs to be asked whether this development is what regulators have intended.

Conclusions

When compared with Europe as a whole, we can say that institutions in Germany have grappled with the implications and implementation of MIFID II at an early stage. For this reason, the initial insights from the implementation projects have already been gleaned in Germany. It has been shown here that the timetable for implementing this regulatory amendment is challenging. Project staff must initially be familiarised with the regulations during the implementation projects, which is a time-consuming process. MiFID II has a significant impact here on the institutions' data and systems. This is illustrated very clearly even just by the new pre- and post-trade transparency requirements. Particular importance must therefore be attached to the data and IT area in the implementation projects. The familiarisation of employees and the standardised release change intervals resulting from the necessary changes in the data and IT area therefore extend the implementation times above and beyond the material itself, which is already complex. It has been shown, particularly in large institutions with international operations, that project lifespans of less than two years are insufficient. Even with the potential postponement of the implementation date to the beginning of 2018 discussed during the first part of this article, the timetable in the projects therefore remains a major challenge.

In addition, the complexity and scope of the regulation also carries further project risks. Institutions would be well advised to put solid project management teams in place in order to ensure that all of the regulations from MiFID II, including the various levels and the accompanying regulations, are met.

Overall we can thus conclude that MiFID II, and the additional regulations addressed that must also be coordinated and implemented present a major implementation challenges in many different ways. In addition, the regulation will have a huge impact on the internal costs of securities consultancy and transaction processes. At the same time the complicating requirements for the retention of commission receipts (inducements) or the potential pressure from transparency requirements on fees will have a negative impact on institutions' earnings position in this business segment. Beside the the challenges in relation to the implementation of these new compliance requirements, the institutions should therefore also strategically examine their business models and processes in the affected business lines.

Literature

Bundesregierung [2016]: Draft of an initial law on revising financial market regulations due to European acts (initial financial market re-enactment law, Finanzmarktnovellierungsgesetz – 1 FimanoG).

European Securities and Markets Authority [2014]: ESMA's Technical Advice to the commission on MiFID II and MiFIR, 19. Dezember 2014.

European Parliament [2004]: Directive 2004/39/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004 on markets in financial instruments amending Council Directives 85/611/EEC and 93/6/EEC and Directive 2000/12/EC of the European Parliament and of the Council and repealing Council.

European Parliament [2014a]: Directive 2014/65/EU of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Directive 2002/92/EU and Directive 2011/61/EU.

European Parliament [2014b]: Regulation (EU) No. 600/2014 of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on markets in financial instruments and amending Regulation (EU) No. 648/2012.

European Parliament [2014c]: Directive 2014/57/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on criminal sanctions for market abuse (market abuse directive), 16 April 2014.

European Parliament [2014d]: Regulation (EU) No. 596/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on market abuse (market abuse regulation) and repealing Directive 2003/6/EC of the European Parliament and of the Council and Commission Directives 2003/124/EC, 2003/125/EC and 2004/72/EC, 16 April 2014.

European Parliament [2014e]: Corrigendum to Regulation (EU) No 1286/2014 of the European Parliament and of the Council of 26 November 2014 on key information documents for packaged retail and insurance-based investment products (PRIIPs).

Authors
Ullrich Hartmann
WP/StB,
Partner and FS Risk & Regulation Leader,
PricewaterhouseCoopers AG

Rabea Wippich
Manager,
FS Risk & Regulation,
PricewaterhouseCoopers AG

Risk and risk premium in the stock market

Olaf Korn | Laura-Chloé Kuntz

A risk premium is the compensation paid for taking risks. Therefore, the risk premium in the stock market should be higher, the higher the market risk. Surprisingly, however, there is relatively little evidence of this kind of relationship. This article looks at the extent to which this can be attributed to the choice of risk measure. It addresses two important points. Firstly, it uses the average correlation of all shares as an alternative risk measure to the more commonly used market volatility. Secondly, this average correlation is estimated from current option prices rather than historical stock returns. The empirical results for the S&P 500 index show that a strong relationship between risk and risk premium can be demonstrated. This results in possible strategies for market timing and in a more accurate quantification of market risk.

Alternative risk measures for the stock market

Previous research has dealt in-depth with the relationship between market risk and market risk premium. However, most studies come to the conclusion that in reality a higher risk, in the form of greater market volatility, is not directly compensated by a higher market risk premium [see Campbell 1987; French, Schwert and Stambaugh 1987; Harvey 2001]. In fact, studies often identify a negative relationship between risk and risk premium.

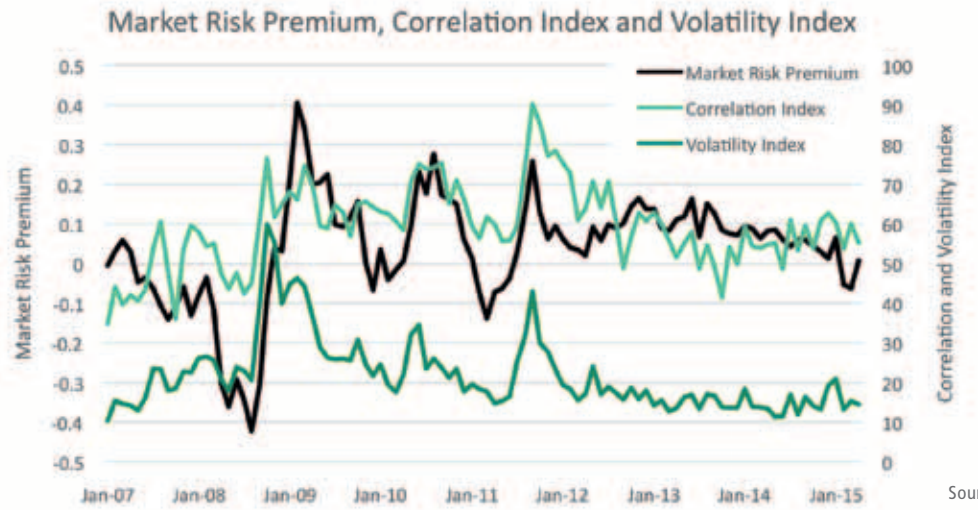
There are different potential reasons for this observation. A fundamental problem that has been known for a long time is the unobservability of the market portfolio [see Roll 1977] and the associated need to approximate the market using stock indices. It can be shown [see Pollet and Wilson 2010] that in this kind of situation the average correlation of the individual shares included in the index provides a better indicator of the unobservable market risk than the index volatility. The lack of a relationship between risk and risk premium can thus be caused by an inadequate risk measure.

A further problem is risk measurement based on historical returns, which are backward-looking and may not provide an up-to-date estimate of the actual risk. Therefore, a second reason for the mainly negative results obtained in terms of risk and risk premiums in the past could lie in the inadequate estimation of risk (for a given risk measure). A possible solution to this problem is to use implied information from option prices, which are forward-looking and incorporate the current risk assessment of market participants. Luckily, appropriate information is easily available these days. For example, there are various volatility indices for the S&P 500 index. In addition, the CBOE provides correlation indices, which represent the average implied correlation of the shares included in the S&P 500 [see Skintzi and Refenes 2005 for details of the methodology on which these indices are based]. Historic values for these indices are available from 2007 onwards. As shown in ▶ Fig. 01, there actually appears to be a positive relationship between the (short-term) CBOE correlation index, the VIX volatility index and the realized market risk premium (index return for following month). We will now examine this relationship in more detail.

Empirical study

To examine the relationship between risk and risk premium, predictive regressions are conducted that use the market risk premium (realized market return) as an independent variable and the implied volatility measured at the beginning of the return period, the implied correlation or both risk measures as explanatory variables. To obtain a comparison point to more accurately estimate

Fig. 01: Market risk premium, correlation index and volatility index



Source: own illustration

Tab. 01: Results of predictive regressions with corresponding volatility and correlation measures as explanatory variables

Part A: Results for 10-day market risk premium				
Constant	0.0029***	- 0.0010	- 0.0221***	- 0.0193***
Volatility		0.0004***		- 0.0001
Correlation			0.0004***	0.0004***
R^2	0.0000	0.0097	0.0164	0.0229
Volatility of residuals	0.0264	0.0263	0.0261	0.0261
5% quantile of residuals	- 0.0441	- 0.0445	- 0.0448	- 0.0447

Part B: Results for 30-day market risk premium				
Constant	0.0054	- 0.0002	- 0.0751**	- 0.0782***
Volatility		0.0002		- 0.0008
Correlation			0.0013***	0.017***
R^2	0.0000	0.0020	0.0891	0.1060
Volatility of residuals	0.0497	0.0497	0.0475	0.0470
5% quantile of residuals	- 0.0958	- 0.0971	- 0.0914	- 0.0897

Part C: Results for 3-month market risk premium				
Constant	0.0171	- 0.0142	- 0.2025***	- 0.2829***
Volatility		0.0015		- 0.0016
Correlation			0.0036***	0.0055***
R^2	0.0000	0.0167	0.1745	0.2254
Volatility of residuals	0.0962	0.0988	0.0879	0.0877
5% quantile of residuals	- 0.1871	- 0.3238	- 0.1810	- 0.1643

Part D: Results for 6-month market risk premium				
Constant	0.0364**	- 0.1320**	- 0.3702***	- 0.4776***
Volatility		0.0070***		0.0014
Correlation			0.0067***	0.0078***
R^2	0.0000	0.1124	0.2412	0.2697
Volatility of residuals	0.1518	0.1491	0.1330	0.1352
5% quantile of residuals	- 0.3426	- 0.3658	- 0.2923	- 0.2800

Source: own illustration

the residual risk, a further specification simply regresses the market risk premium on a constant. To cover different time horizons, return periods of ten days, 30 days, three months and six months are studied. The data used covers the period from January 2007 to October 2015 and is freely available on the CBOE website. This enables the results presented here to be easily replicated and applied. The implied volatility is represented by the VXST, the VIX, the VXV and the VXMT. These are volatility indices that relate to the S&P 500 but represent different time horizons (nine and 30 days, three and six months). This enables an appropriate volatility index to be used for each return period. The short-term CBOE correlation index is used as a measure of correlation.

The results of the predictive regressions are shown in ▶ Tab. 01. Regardless of the return period, they indicate that the implied volatility is less suitable for forecasting the market return than the implied correlation. Implied volatility only has a significant forecasting capability in two out of four cases, with the relatively weak relationship between volatility and market risk premium being confirmed even if the volatility is obtained implicitly from option prices. By contrast, the implied correlations show a clear statistical significance for all return periods and generally result in a higher R^2 than the implied volatilities. Particularly for the 6-month horizon, the implied correlation demonstrates very high explanatory power, with an R^2 of over 24 percent. Another important issue is the residual risk, measured by the volatility of the residuals. As is shown, conditioning on the implied correlation leads to a considerable reduction in risk. For example, the 6-month volatility falls by around two percentage points from 15.18 percent (model with constant only) to 13.30 percent. There is also a significant reduction in the shortfall risk of the residuals. Thus, the 5% quantile for the residuals with a horizon of six months is -34.26 percent in the reference model with constant only, whereas the model with implied correlation delivers a value of -29.23 percent.

Summary

The empirical study for the S&P 500 index has shown that the average implied return correlation between individual stocks can provide important information about the stock market risk premium and thus the expected return of the market index. The improved forecasting of market returns based on the CBOE implied correlation index opens up possibilities for market timing strategies, particularly for horizons of three and six months. Moreover, it results in a reduction of residual volatility and thus a different assessment of risk. This is reflected in both the volatility of the residuals and their shortfall risk. The highlighted usefulness of correlations obtained from option prices indicates potential for other markets than the US stock market. In this respect, it can be assumed that the CBOE correlation indices will not be the only ones of their kind. Appropriate methods for constructing these indices for the relevant markets will be an important challenge for academics and professionals alike.

Literature

Campbell, J. Y. [1987]: Stock returns and the term structure, in: Journal of Financial Economics 18.2, p. 373-399.

French, K. R./Schwert, G. W./Stambaugh, R. F. [1987]: Expected stock returns and volatility, in: Journal of Financial Economics 19.1, p. 3-29.

Harvey, C. R. [2001]: The specification of conditional expectations, in: Journal of Empirical Finance 8.5, p. 573-637.

Pollet, J. M./Wilson, M. [2010]: Average correlation and stock market returns, in: Journal of Financial Economics 96.3, p. 364-380.

Roll, R. [1977]: A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory, in: Journal of Financial Economics 4.2, p. 129-176.

Skintzi, V. D./Refenes, A.-P. [2005]: Implied correlation index: A new measure of diversification, in: Journal of Futures Markets 25.2, p. 171-197.

Authors

Prof. Dr. Olaf Korn

holder of the Chair of Finance at Georg-August-Universität Göttingen, and research fellow at the Centre for Financial Research Cologne (CFR)

Laura-Chloé Kuntz

M.Sc., research assistant at the Chair of Finance at Georg-August-Universität Göttingen

Cognitive biases in predicting, valuating, and handling risks

Alexander Niklas Häusler | Bernd Weber

Making the right decisions is one of the most important components of a successful and happy life. In order to continuously choose the appropriate actions, a correct evaluation of the associated risks of choice options is absolutely necessary. Research from different domains has shown that cognitive biases, which influence our evaluation of risks, exist and lead individuals to make suboptimal choices. This is not only important for individual well-being, but also has an essential impact on risk assessments in a professional context, e.g. on creating and estimating risk scenarios in companies. Our article provides an overview of the cognitive biases and individual differences in risk processing, and discusses approaches to deal with these cognitive biases. We furthermore summarize the neuroscientific underpinnings of risk and emphasize the benefit of using neuroeconomics in reaching the goal of protecting individuals from making adverse decisions under risk.

The interdisciplinary field of neuroeconomics was roughly established in the late 1990's and focuses on deciphering the biological roots of human decision making [for a short overview: see Häusler/Weber 2014]. Especially decisions under uncertainty, in which the outcome of actions is not perfectly predictable, are an important focus of current research endeavors.

Overview of a few cognitive biases

From a rational perspective, a perfect decision maker should update beliefs about his environment in a Bayesian way, i.e. by objectively integrating new information into his previous beliefs. However, many different and important cognitive biases have been robustly described in the past, showing divergence from the rational Bayesian updater (▶ Table 01). Studies from behavioral finance revealed that individuals tend to form beliefs about the future by extrapolating past experiences, placing decreased weight on events that happened further in the past (recency effect, ▶ Table 01). The beliefs can thus be biased and possibly lead to an over- or underestimation of risks.

Another important factor is overconfidence, which has been shown to result in negative individual outcomes, as seen e.g. with excessive trading by overconfident investors [see Grinblatt/Keloharju 2009], henceforth depicting that overconfident individuals tend to underestimate the risks associated with their personal actions. In a professional context, overconfident CEOs tend to overestimate their ability to generate returns and show higher amounts of mergers and acquisitions [see Malmendier/Tate 2008].

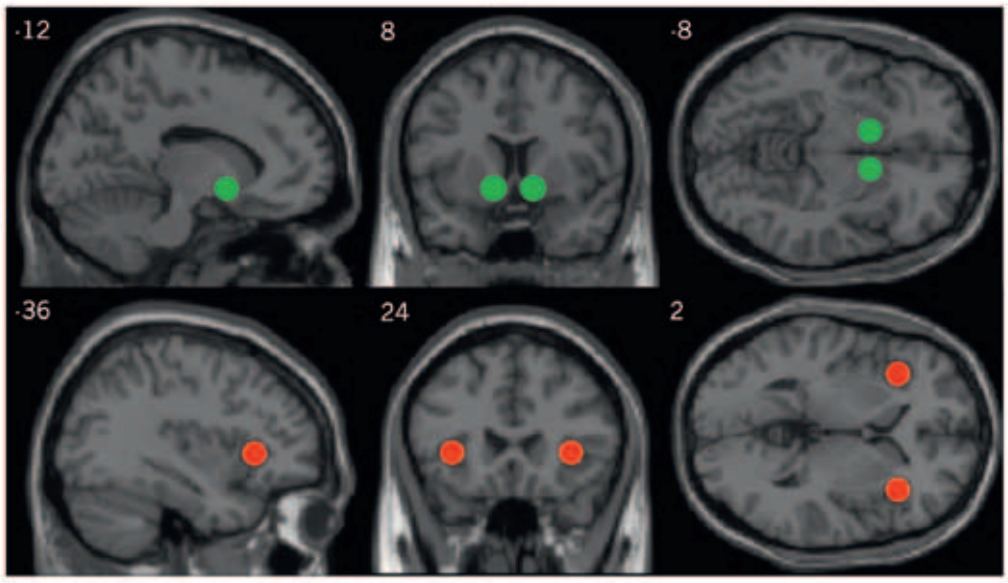
In addition to personality traits, individual personal experiences have long been known to have a strong impact on decisions. A recent study has shown that individuals from households with lower socioeconomic status are more pessimistic with regard to estimating outcome probabilities of stocks [see Kuhnen/Miu 2015], thus exhibiting a pessimism bias. Additionally, individuals from the generation that grew up during the Great Depression were less likely to participate in the stock market and to take financial risks [see Malmendier/Nagel 2009]. When these participants were asked to invest in stocks, they only invested a lower fraction of their liq-

Table 01: Overview and examples of a five cognitive biases

Name	Example
Recency effect	I place more weight on a 10% stock increase that happened last week than on a 10% stock increase that happened one year ago.
Overestimation bias	I overestimate my ability to judge how long it will take me to finish a project.
Overprecision bias	I am overly confident to have estimated correctly how many clouds are in a picture of a cloudy sky.
Overplacement bias	I see myself as being better at an easy math test than the average person.
Pessimism bias	Because I grew up in a household with low socioeconomic status, I believe that future investments will turn out to be negative.

Source: own illustration

Figure 01: The main brain areas involved in risky decision-making. Ventral striatum (VS, green) and anterior insula (AI, red)



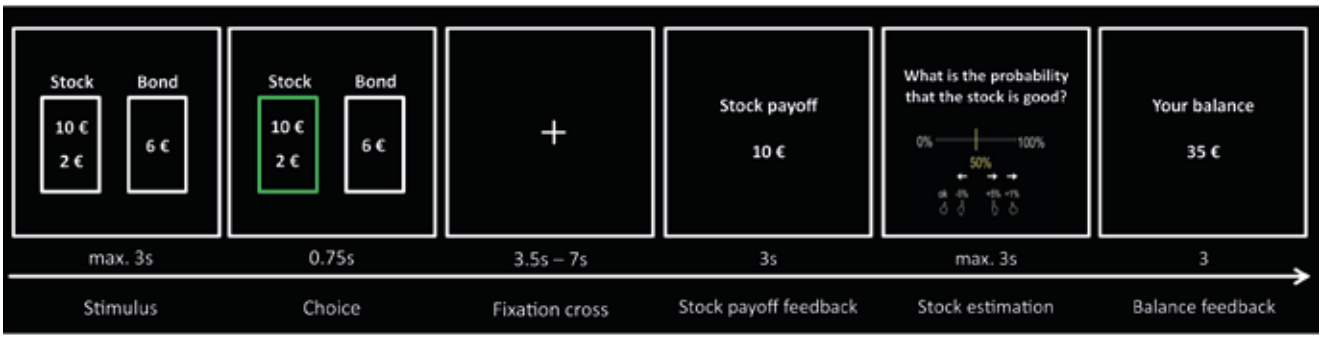
Source: own illustration

uid assets [see Malmendier/Nagel 2009]. There are no studies yet investigating this effect in a professional context, but given that again individuals have to predict probabilities of risks in scenario analyses, it is very likely that the same biases occur in this context as well.

The neuroscientific underpinnings of risky decisions

The neuroscientific community has been able to identify the main brain areas involved in risky decisions: most importantly the ventral striatum (VS) and the anterior insula (AI) (see ▶ Figure 01). Depicting biological differences between individuals, activation in the AI has additionally been shown to act as an "intuitive" early warning signal for market bubbles and individuals with such signaling ended up earning more money than their counterparts lacking such signals [Smith et al. 2014]. However, since risky decision-making involves many different aspects and is also influenced by the context, recent studies have tried to manipulate these specific aspects and situations. Experimental paradigms are employed to assess risk preferences in- and outside of magnetic resonance imaging (MRI) scanners. An example of this is our current neuroscientific adaptation (see ▶ Figure 02) of an experiment recently published by Camelia Kuhnen [Kuhnen 2015] in the Journal of Finance. Our adaptation of this experimental paradigm displays the advantageous capability of neuroeconomic research to pick apart different aspects of risk processing in both gain and loss situations by measuring brain activation during stimulus presentation, risk-seeking (stock) or risk-averse (bond) decision-making, and during stock outcome feedback. With a lot of experiments employing different types of financial "games" worldwide, each of these experiments is bringing the field of neuroeconomics one step closer to achieving its goal of building a comprehensive model integrating different aspects of decisions under risk.

Figure 02: The financial investment fMRI paradigm (adapted from Kuhnen 2015)



Source: own illustration

Approaches to deal with cognitive biases

An important question is of course how people can decrease individual biases. A first approach would be to increase awareness by informing the decision makers, i.e. individuals and professional risk managers, much more about the different biases to be considered in their decisions. This could be done in the form of information brochures or workshops. Additionally, emotion regulation strategies have also been shown to improve decisions in certain conditions. Especially under "hot" conditions, i.e. when decision makers are aroused due to current circumstances, emotion regulation strategies such as reappraisal can help the decision maker. In the mid-term future this might be supported by visualizing and showing decision makers their current physiological state as measured via skin-conductance or even Electroencephalography (EEG). These interventions will have to be carefully validated in close interaction of academics and end users.

Why is neuroeconomic research important?

The increased understanding of the biological underpinnings of human decision making is important at several levels. Besides academic interest, one of the primary reasons and motivations is to identify individuals who might be more prone to biases than others and who could strongly benefit from interventions. On the aggregate level, individual investors should not be underestimated, since the power of summated worldwide individual investments can exceed investments of professional investment companies. In such cases it would be wise to understand the underlying motivations of individual investors in more detail in order to provide support for limiting detrimental financial phenomena. Given the current state of knowledge, the same phenomena may also hold true for professional risk managers. Although one might argue that neuroscientific methods might be unimportant for this endeavor (since we are only interested in behavior), the knowledge about biological constraints can greatly limit the huge tree of possible behavioral interventions and make research more effective. Even though applications based on neuroeconomic insights are still in their infancy, the growing knowledge will certainly help to create environments in which people can perform decisions to the best of their abilities.

Literature

Grinblatt, M./Keloharju, M. [2009]: Sensation seeking, overconfidence, and trading activity. The Journal of Finance 64(2):549-578.

Häusler, A. N./Weber, B. [2015]: Implications from neuroeconomics for the understanding of investment behavior. Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM) Yearbook 2015: 86-87.

Kuhnen, C. M. [2015]: Asymmetric learning from financial information. The Journal of Finance 70(5):2029-2062.

Kuhnen, C. M./Miu, A. C. [2015]: Socioeconomic status and learning from financial information. The National Beareau of Economic Research Working Paper No. 21214.

Malmendier, U./Nagel, S. [2009]: Depression babies: do macroeconomic experiences effect risk-taking? The National Beareau of Economic Research Working Paper No. 14813.

Malmendier, U./Tate, G. [2008]: Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction. The Journal of Financial Economics 89(1):20-43.

Smith A./Lohrenz T./King J./Montague P. R./Camerer C.F. [2014]: Irrational exuberance and neural crash warning signals during endogenous experimental market bubbles. Proceedings of the National Academy of Sciences 111:10503-10508.

Authors
Professor Dr. Bernd Weber
Heisenberg Professor,
Board of Directors,
Center for Economics and Neuroscience,
University of Bonn

Alexander Niklas Häusler
M.Sc.,
Center for Economics and Neuroscience,
University of Bonn

Do regulatory targets hamper or are they even able to promote the yield optimization of capital investments?

Wilfried W. Hauck | Corinna Linner

For many years, fixed-income investments in government bonds were seen as a safe investment in which the security provision for contractual obligations could be covered by institutional investors. Earnings improvements on the investment could be achieved through adding equity (listed shares) to the portfolios. Listed prices in daily trading were always available for both types of investments. As a statistical measure of risk the annualized standard deviation of historical prices (i.e. volatility) was used by regulators and investors. It was quoted as the worldwide standard.

With the decline in interest rates, government bonds lost their unique position as basic investments. Though invested capital in the core European countries continued to be viewed as safe, the achieved interest was no longer sufficient to cover the contractual obligations. Therefore, the investment universe was expanded (geographically and with respect to the complexity of instruments). Through the course of international competition for investors, new instruments were developed. Add-on components are integrated with new benefit and risk functions to enhance their attractiveness, creating a so-called asymmetric price development. Furthermore, the daily public listings of these instruments became irregular since these individual investments are only issued and traded in limited volume, or, because of the underlying asset class (for example, real investments), the prices are set only every six months.

On one hand these "nontransparent risks" were recognized by regulators and for this reason assigned to flat rate risk variables (max. classic security surcharges). On the other hand, many investors determined the actual risks of complex instruments with elaborate individual analysis, in order to identify and optimize the "real" risk/return position for their own capital investments.

The aim of the following essay is to provide a transparent risk assessment tool for regulators and investors that enables highly efficient investment choices as well as a risk-transparent investment control.

Regulatory Standpoint

The task of regulators is to provide general control mechanisms for all different investors and all investment instruments. Through this, a comparable control of all regulated institutions with respect to investment substance and the capacity to fulfill present and future obligations could be used.

For decades, the "standard deviation" was globally counted as the "standard risk formula" and it still applies today for traditional financial instruments as an adequate risk measurement tool. The following formula shows σ the determination of the standard deviation.

$$\sigma = \sqrt{Var(X)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \mu)^2}{n}}$$

where xi is the ith value in the time series and μ is the expected mean.

With the expansion of investment opportunities (regional, with additional asset classes and the further development of financial instruments), this risk assessment was no longer sufficient for truly assessing possible losses. Therefore, the provisions relating to bank (Basel III) and insurance supervision (Solvency II) have been adjusted with corresponding capital requirements. Institutions were thus obliged to secure possible future losses (a priori not quantified) of these investments according to a "Prudent Man Rule", or with a flat rate capital requirement per asset class, type or product class. Although each additional capital requirement increases the safety of the investment against future losses, it also reduces the current income on the investments. Therefore, we can also speak of gross return (on capital investments) and net yield (including all investment related costs) for investors.

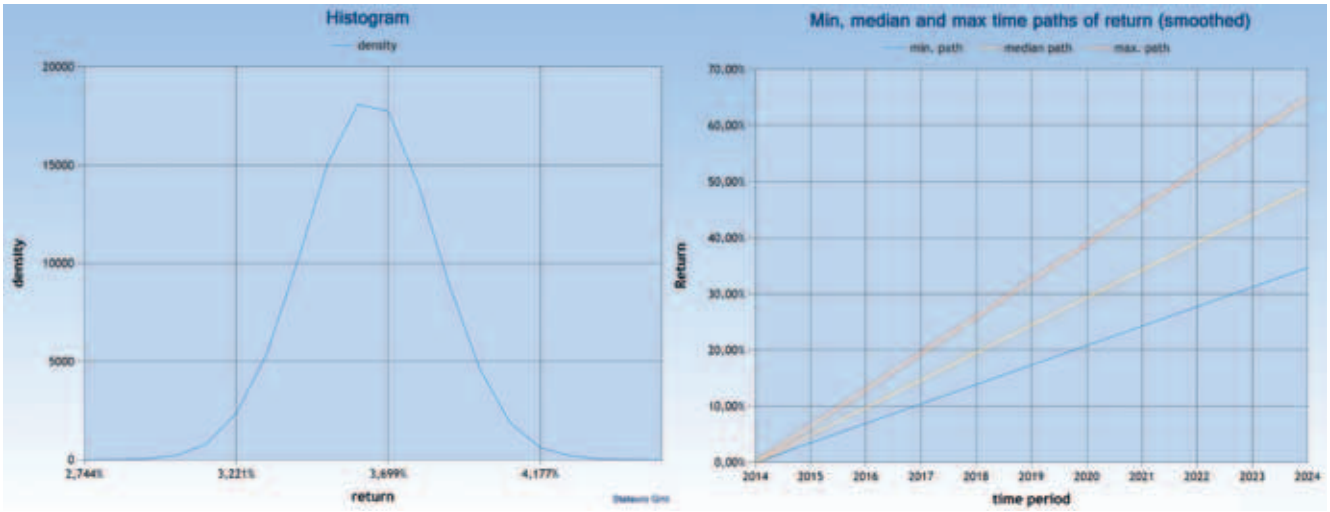
By setting high standardized capital requirements the regulator established a control procedure for all products "on the save side", since new investments (despite the real embedded investment risk) have to be secured with a maximum security buffer.

Investors' Perspective

The goal of investors is to find investments that achieve the greatest possible benefit (return/risk) on invested capital. The following components are brought to bear:

a) earnings estimate,
b) risk assessment,
c) capital adequacy requirements

Figure 01: Histogram and Minimum, Median and Maximum chart



Source: Statauro GmbH

a)
Investment earnings estimates are usually generated by specialized analysts. They provide potential expected values for market (Macro), companies (Micro) and project success (Milestones). Here, this should only be required as a "given", since the risk comparison between regulators and investors is the content of the further consideration.

b)
As long as traded securities with a daily listing are used as a basis, traditional forms of distribution may represent the volatility intensity in the short, medium and long term. The statistical risk variable "standard deviation" as described above then serves as a proven and generally applicable risk measurement tool.

However, when using currently offered capital investments, these classic risk assessment processes are no longer sufficient. Exemplary reasons for this are:

- Asymmetric product components (for example, integration of derivative instruments),
- Periodic nature of the public listing
- Project instead of corporate investments (for example, infrastructure)
- Individual investments (no comparability, unlike standard products).

In order to analyze this product characteristic, newer or extended evaluation procedures are employed. These can be classified in two groups:

- Individual assessment approaches (investment or project based): As part of this process, all components of the security are analyzed internally with specific professional expertise. These results are only used by the client as proprietary knowledge. As a rule, neither competitors nor the regulator are granted insight into the results. Therefore, this process cannot be used as a standardized method.
- Scenario analysis (project related): The objective is to convey a likely target return. Identifying all value-determining factors, determining the individual upper and lower limits (min/max values), creating a formal system of equations for yield calculation and determination of the yield spectrum via simulation calculation (range = risk measure). Instead of having only one key indicator, the risk assessment operates on min/max curves [see ▶ Figure 01].

c)
The capital requirements are used to hedge investment risks. They are defined for each investment / type and asset class by the regulator in accordance with its risk assessment. As a result, investments that were rated as highly risky are ranked with a high percentage (for example, shares), and "safe" assets (for example, government bonds of core European countries) are ranked with a percentage close to zero.

A capital requirement on the investor side nevertheless reduces the freely available investment income (net income). In order to achieve an efficient product yield, it is therefore important for investors to provide only adequate capital backing in size of given investment risk. Flat risk premiums (because of nontransparent product risks) lead to reduced (net) yields stronger than necessary.
As an example, users should therefore always check the following specifications:

- Asset Class Bonds (rating, credit rating, maturity, level of maturity),
- Asset Class Equities (index inclusion, public listing),
- Asset Class Real Investments (type, leverage),
- Asset Class Investments (credit, reviews, liquidity, class).

Investors therefore select possible investments based on the self-determined criteria "income", "risk assessment" and "necessary capital requirement".

Comparison of the two positions

In order for capital markets to function efficiently, it is necessary for the quality of each capital instrument to be evaluated objectively as a function of the variables "income" and "risk" during selection by investors, but also as part of the risk assessment of the regulators. Whereas the current income is usually measured directly and is evaluated equally according to standardized methods, the risk measurement methods differ greatly. The classical approach (standard deviation of historical market prices) is often inaccurate or not applicable with respect to currently developed products (including symmetrical and asymmetrical risk structures and often irregular price listings).

Currently, the risk assessment is carried out differently by market participants. At the moment, a standardization of the risk assessment method appears to be difficult due to information quality, analytical resources and promptly submitted product details. As long as this cannot be improved, the maximum risk coverage levels of known asset classes, together with flat risk premiums for "secure" coverage of possible risks, will be set on the regulatory side.

An adequate standardized risk assessment appears all the more important, since the proportion of these "new and asymmetrically structures" as opposed to "classical instruments" is quickly increasing. Such flat-rate risk premiums called for by the Solvency II capital requirements (for risk compensation) further rigorously burden the (net) yield investors may achieve.

Summary and Outlook

With the geographical and financial expansion of the product universe, the investment risks have changed also. In particular, these are asymmetric risk components, along with irregular public product listing. Therefore, using a classic risk measurement with a statistical evaluation of historical prices is only possible to a limited extent, or it is deemed to no longer be methodically applicable. Both regulators and investors have reacted.

Many investors in the current period aim at an optimal yield the (historic) calculated risk figure may only be seen as an additional variable. The task of regulators lies in evaluating the long-term ability of an insurer to fulfill the contractual obligations to client service on time and for the correct amount. Thus, the investor's standpoint of "I have evaluated the stability risk and obtained the necessary income" might compete with the requirement of the supervisory authority "to ensure that in addition to today's match between commitment and results and the existing capital investment, there is also a long-term fulfillment of obligations, ensured by the regulating entities".

Due to the different scope of responsibilities, the current analyses or requirements for risk assessment differ. Adjustments to investment products therefore often lead to higher production costs and therefore to a reduced product efficiency for investors.

One possible approach may thus be a scenario analysis of future returns, rather than a backward looking statistical risk evaluation, such that the expected product risks and income are mathematically mapped and systematically simulated. The result is a "probable" target yield spread, where the probability of occurrence can be used as a standardized measure of risk. Instead of a backward-looking risk estimate, this creates a forward-looking yield variation tool that can be used to assess risk.

If it is possible to present the investment risks to the regulatory body in a transparent manner as early as during the product design phase, a common understanding of the actual investment risk can be established. The result is omitting, on the one hand, flat rate risk premiums (depending on asset class or type) and, on the other hand, avoiding expensive product work-arounds. In other words, "Not the product type, but the underlying investment risk should determine the safety requirement".

In this way, what appeared to be a conflict gives way to an early common understanding of embedded product risk. This created transparency promotes instrument efficiency (i.e. only adequate risk coverage charge and no work-around cost) and will create a sustainable benefit for regulators and investors.

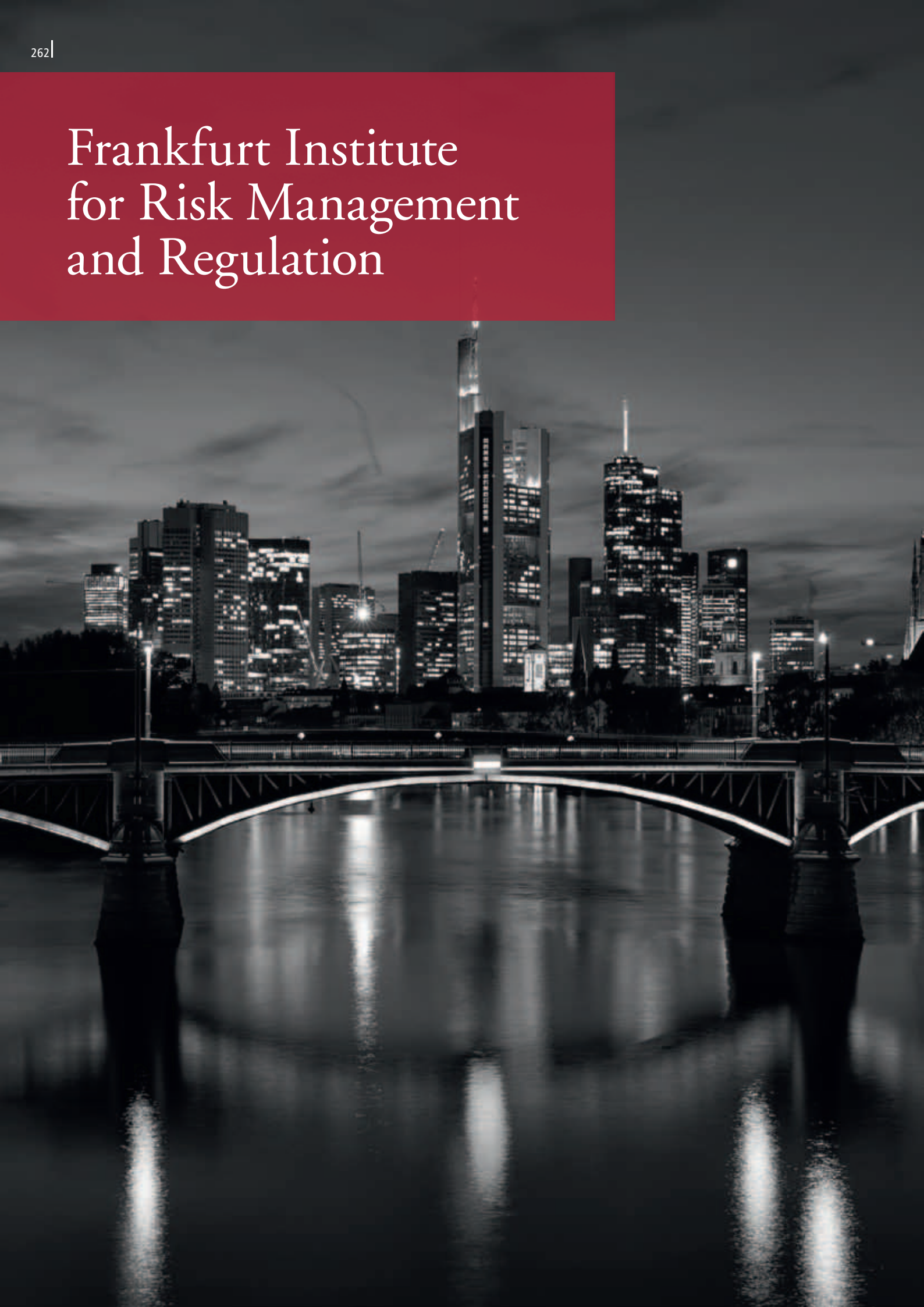
Literature

Dagpunar, J. S. [2007]: Simulation and Monte Carlo, University of Edinburgh, John Wiley&Sons, West Sussex, 2007.
Frick, R./Gantenbein, P./Reichling, P. [2012]: Asset management, Haupt Verlag, Vienna 2012.
Grundmann, W./Luderer, B. [2009]: Finanzmathematik, Versicherungsmathematik, Wertpapieranalyse, 3rd Edition, GWV Fachverlag Wiesbaden 2009.
Hauck, W. [1991]: Optionspreise, Maerkte, Preisfaktoren, Kennzahlen, Gabler Verlag, Wiesbaden 1991.
Hielscher, U. [1996]: Investment Analysis, 2nd Edition, Oldenbourg Verlag, Munich 1996.
Hull, J. C. [2014]: Risikomanagement, 3rd Edition, Pearson Verlag, Munich 2014.
Just,T./Uttich, S. [2015]: Es sind nicht nur Gebäude, Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt am Main 2015.
Klauck, K./Stegmann, C. [2012]: Basel III, Schäffer Poeschel, Stuttgart 2012.
Küting, K./Pfitzer, N./Weber, C. [2011]: IFRS or HGB, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart 2011.
Müller-Grombach, Th./Novak, E./Ritter, K. [2012]: Monte Carlo-Algorithmen, Springer Verlag, New York 2012.
Romeike, F./Hager, P. [2013]: Erfolgsfaktor Risiko-Management 3.0, 3rd edition, Springer Verlag, New York 2013.
Spremann, K. [2008]: Portfolio Management, 4th Edition, Oldenbourg Verlag, Munich 2008.
Wanner, R. [2015]: Risiko-Management für Projekte, 2nd Edition, Book on demand, 2015.
Westphal, I./Hostkotte, Ch./Ripper, K. [2003]: Asset Management, 2nd edition, Schäffer Poeschel, Stuttgart 2003.
Wüst, K. [2014]: Risikomanagement, UVK Verlagsgemeinschaft, Munich 2014.

Authors
Dr. Wilfried W. Hauck
Managing Director
Statauro Financial Management GmbH,
Grasbrunn

Corinna Linner
LW
Linner Wirtschaftsprüfung,
Grasbrunn

Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation



Review, outlook, foresight

Dear FIRM members, friends and supporters,

„Panta rhei" – Everything flows and nothing remains still. The words of the Greek philosopher Heraclitus could not be more relevant to the here and now. Our world is in a state of upheaval with financial crisis, wars and terrorism, refugee problems, cyber threats and increasing natural disasters. In other words – nothing seems to remain still in our world without a world order. This makes it even more important to have solid foundations, provide guidelines, identify the right routes to take and look for new opportunities.

This is the task of the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM). Since it was established in August 2007, FIRM has promoted high-quality research and teaching and best practice standards in the fields of risk management and regulation. In addition, we look for interdisciplinary dialogue and see ourselves as the leading network in the financial sector, bringing together academics, professionals, policymakers and regulators. Despite our relatively short history, we have already achieved a lot. At the Association of Risk Management and Regulation, the backers of FIRM, we are very proud of this. This FIRM Yearbook 2016 is now our fifth annual report.

FIRM has a name, FIRM is growing

A look at the historic development of FIRM and our membership figures reveals: We have made our mark in the financial sector. We have a name. This is illustrated by the constantly increasing number of members. In 2009, we began with 24 institutional members, including Deutsche Bank as an endowing member and premium members Commerzbank, the German stock market, DZ BANK and the state of Hesse. In total, 17 ordinary members were actively involved in FIRM from the beginning. In the House of Finance at the Goethe University and the Frankfurt School of Finance & Management, we also knew we had two supporting members in our midst that share our goals. We have seen a continuous positive trend in our membership numbers since we were established (see ▶ Fig. 01 and 02).

The endowing members now include representatives from all three sections of the German financial industry. For example, I would like to mention the increase in premium members (from 4 to 8) and the rise in the number of institutional members from 19 (mod of 2009) to 49 at the beginning of 2016. It is also pleasing that we welcomed our first institutional member from a foreign bank in 2015. Because of this positive development, membership fees have risen from 370,000 Euro in 2009, the year we were established, to around 840,000 Euro in 2015. This means we have managed to more than double the fees collected in just six years. From these funds, 80 percent goes directly to the association's focus areas of research, teaching, communication and events. Around 20 percent is spent on administrative tasks, predominantly at our headquarters in Frankfurt.

I would like to add a further very pleasing note to this positive summary: The audit for 2015 raised no causes for concern. The association is solvent and able to set aside dedicated reserves for important future projects. This gives us confidence and opens up new opportunities for FIRM.

Focus on recruitment and practical projects

FIRM provides a well-functioning network for graduates from various courses. This includes the FIRM Alumni Programme. FIRM set up the Alumni Programme back in 2010 as an association of students, graduates and experts.

FIRM offers members of the programme the following benefits:

- Preferential access to local, supraregional and national events;
- Intangible support for students, for example through active participation in mentoring events;
- Physical and virtual network for professional discussion.

This includes expanding our online presence in the past year. We can now offer our alumni a modern basis for professional dialogue. In their article about the alumni organisation, Sebastian Rick and Frank Romeike report on a „Look back on the first year after the refresh".

From the outset, we have been supporting projects from the fields of risk management and regulation with a specific practical relevance. The quality of the projects supported by FIRM is demonstrated by the actual use of individual projects by institutions such as the European Central Bank, and by publications by researchers in respected academic journals. Our support with amounts of up to 60,000 Euro often enables projects to be completed in just one or two years. In all, we have been able to support 22 research projects with total funding of around 1.5 million Euro.

Do good and talk about it

Thanks to more professional editorial work (FIRM insert in Risk Manager, news and topics on the FIRM website), in recent years FIRM has succeeded in promoting itself more effectively and increasing awareness of its external image. Downloads and visits to our website have quintupled over the past two years. Publication of our FIRM Yearbook, which began in 2012, has been a crucial factor. The Yearbook is launched at the „Frankfurt Finance Summit" in May of each year. It contains expert articles by respected professionals and academics, with their views on current issues in risk management and regulation. This 2016 Yearbook is our fifth. As well as continuously improving the quality of the content, we have also increased the size of the FIRM Yearbook, which now runs to 300 pages (2015: 216 pages, 2014: 168 pages), and contains 40 articles on risk management issues (all in German and English). The whole publication is valued by a rising readership.

Our conferences and podium events have also helped us to achieve noticeable successes in terms of our public image. One example is the successful 2015 FIRM Research Conference at the Glashütten College. The event was the first to use the new format, with each academic presentation followed by counter speeches by one professional and one academic.

A further component of our success has been the FIRM Offsite, which was launched in 2012, with all FIRM board and advisory board members invited. The content of the day focuses on the latest trends in risk management and FIRM's future work. With his essay „Offsite and Research Conference" and a picture gallery, Frank Romeike provides an insight into the two events.

In 2011, FIRM also set up the „Banking Risk Round Table (BRRT)". Here, risk controllers from German banks meet regularly to discuss regulatory issues and the ongoing development of risk management processes – always with a view to „best practice". These FIRM initiatives are all based on our basic principles of creating networks and communication forums that provide an appropriate format to bring together professionals, academics, regulators and policymakers for an open exchange of views. We are heading in the right direction in this area too.

New constitution and strategic focus

At last year's FIRM Offsite, a strategy and constitution commission was set up. The aim was to develop an appropriate future constitution and strategy for FIRM's work over the coming ten years, based on our experiences in the first six years of FIRM's existence. This will take account of the changed regulatory framework that is now in place following the creation of a banking union in Europe.

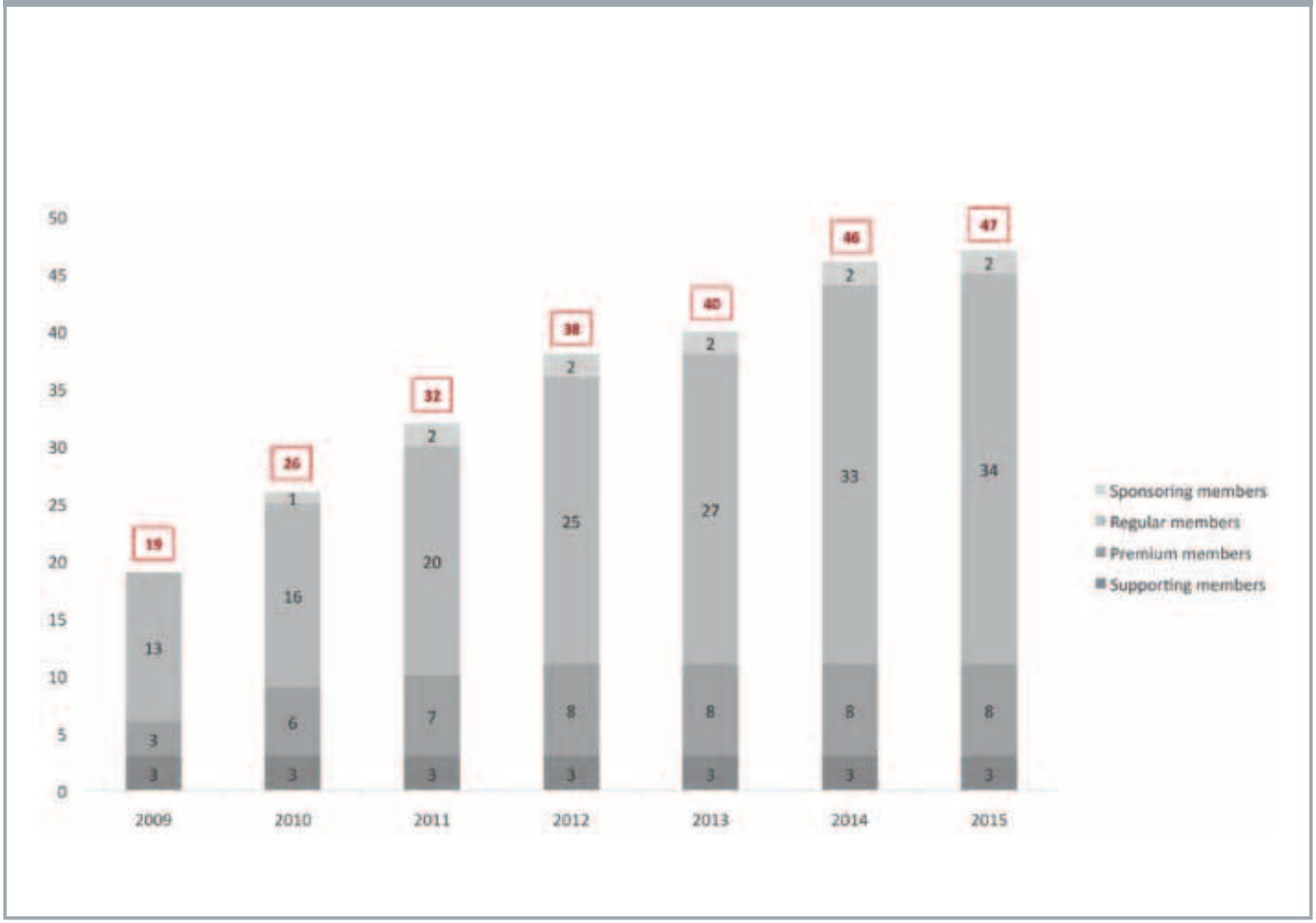
In December 2015, the strategy and constitution commission presented its findings and proposals to the board. In February 2016, a special FIRM board meeting agreed the revision of the constitution and the new strategic focus for FIRM. The two key decisions were each signed off unanimously at the general members' meeting on 16 March 2016. The path to productive ongoing development of FIRM is now mapped out. The revised constitution gives us clear guidelines while the approved strategy sets out the speed and direction for FIRM's future development. Anyone interested can find the key changes to the constitution, which has been completely revised and restructured, at www.firm.fm.

The association's strategic focus was also the subject of intensive discussion. At the special board meeting on 8 February 2016, the decision was taken to open up the association to Europe. In future, FIRM will look to attract new institutional members from the European region, and to focus more on addressing risk management and regulatory issues in the new banking union. The European expansion means a long-term change in FIRM's sphere of influence and communication requirements.

In terms of the continuing strategy, the board decided on the following key points:

- Opening up of FIRM activities in research and teaching to academics and students outside Germany. This applies to the research prize, which will be awarded again in 2018, research funding and teaching provision (possibly with the involvement of additional universities).
- Gradual addition of qualified academics from the Euro zone to the advisory board.
- Support for additional formats at FIRM that are suitable for European banks. We focus here currently on the - jointly developed with the Maleki Group and the IBF eV - event "Frankfurt 120" and the "CRO

Figure 01: Historical development of membership since 2009

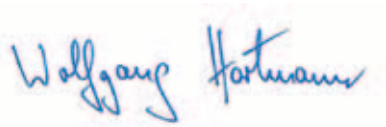


Roundtable European SIFIs", that will take place for the first time on 11 May 2016 in cooperation with the "Frankfurt Finance Summit".
- Inclusion of essays by professional and academic authors outside Germany in the Yearbook.
- Creation of an „Insurance Risk Round Table (IRRT)" focusing on small and medium-sized insurance companies in Germany. Linked to this, there are plans to set up a Masters course in „Insurance Risk".

We are very excited about our new strategic direction, as FIRM is in a great position to overcome the challenges that lie ahead. But there is still a lot to do in these changing times where everything is in flux, with FIRM aiming to be a constant in the field of risk management and regulation. Thank you for your interest, and we cordially invite potential new members to join our exceptional network. The relevant bodies, contacts and contact data can be found in this FIRM Yearbook.

I hope you will enjoy reading the Yearbook, and that you will discover lots of new information about the world of risk management and regulation.

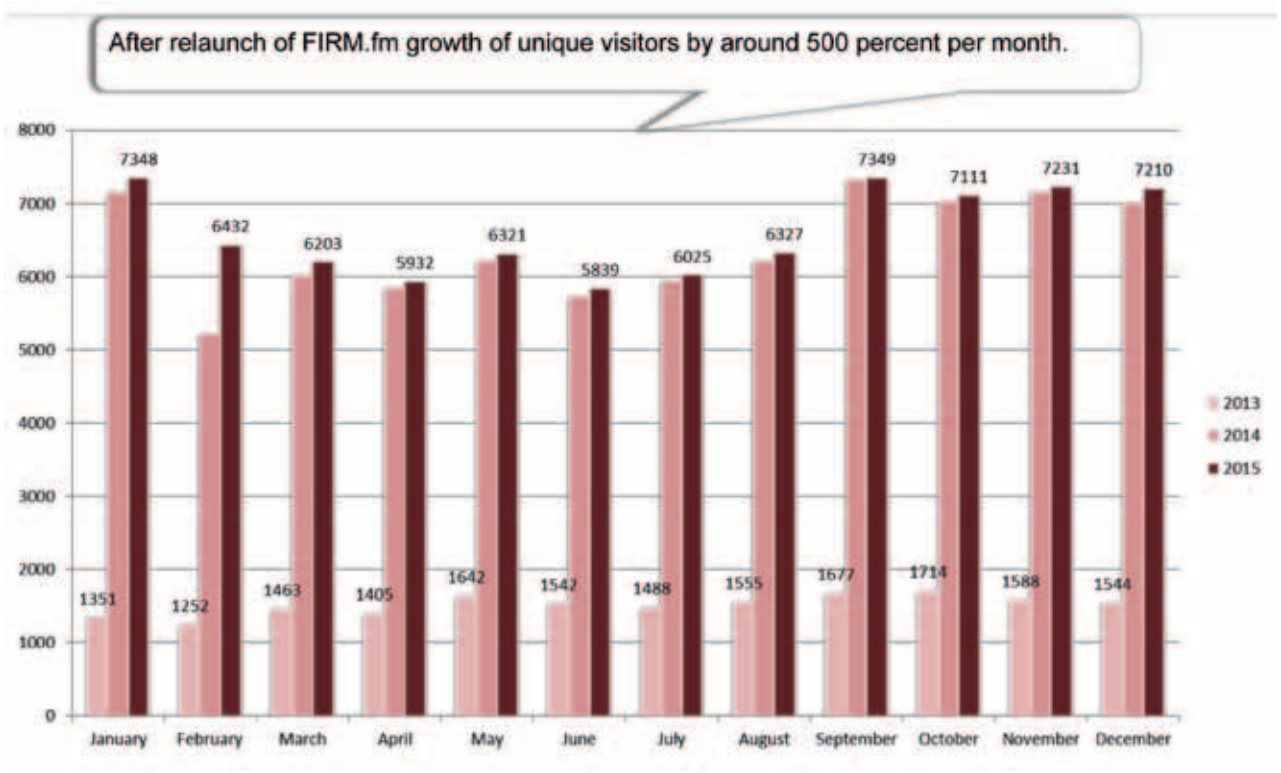
Yours,



Wolfgang Hartmann

Chairman of the Association for Risk Management and Regulation,
Frankfurt am Main

Figure 02: „Visits" on FIRM.fm



Members of the Executive Board

Association for Risk Management and Regulation

The Association for Risk Management and Regulation (Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.), in which banks and associations, initiatives, audit firms and the State of Hessen are involved, was founded in June 2009. The purpose of the Association is to conduct and promote teaching and research in the fields of risk management and regulation, particularly within the framework of the financial industry, primarily through the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM).

The Association therefore supports and finances the teaching and research activities carried out by FIRM, with the Institute making the results of its research accessible to members and the general public as well as providing training and further education for risk managemen in cooperation with the Goethe University and the Frankfurt School of Finance & Management. Based on that Frankfurt will be further strengthened as an important location for risk management and regulation.

Association for Risk Management and Regulation
Main Triangel | Zum Laurenburger Hof 76
D-60594 Frankfurt am Main | Germany
phone: +49 (0)69 94 41 80 51 | fax: +49 (0)69 94 41 80 19
info@firm.fm | www.firm.fm

Wolfgang Hartmann
Chairman of the Executive Board, FIRM;
Member of the Executive Committee,
Frankfurt Main Finance e.V.;
former Member of the Board of Managing Directors and Chief Risk Officer,
Commerzbank AG

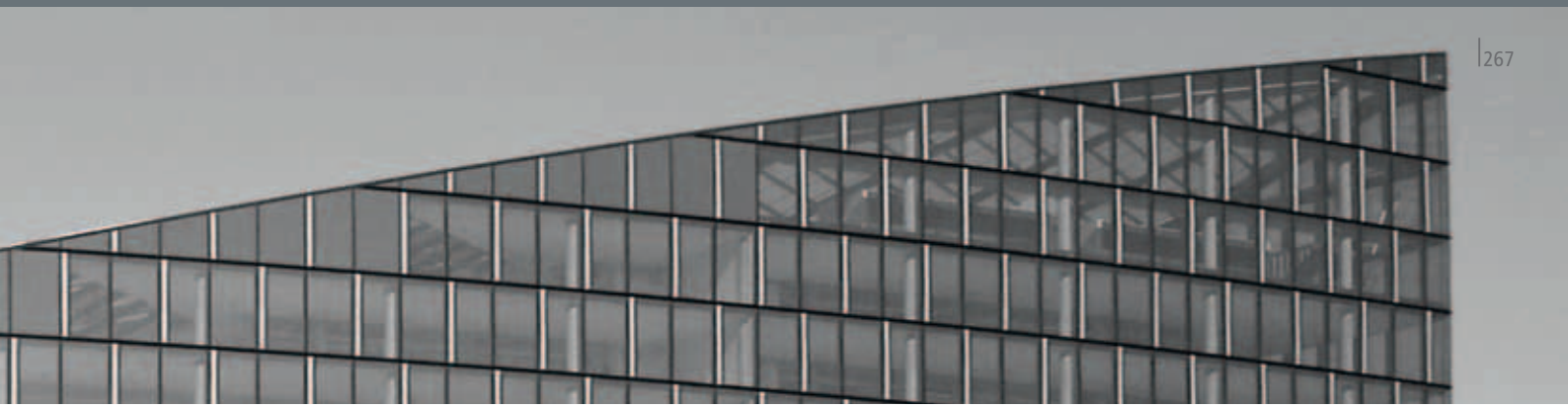
Thomas Groß
Deputy Chairman of the Executive Board, FIRM; Vice-Chairman of the Board of Managing Directors,
Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)

Frank Westhoff
Deputy Chairman of the Executive Board, FIRM; Member of the Management Board and Chief Risk Officer,
DZ BANK AG

Stephan Wilken (beginning march 2016)
Treasurer of the Executive Board FIRM;
Managing Director,
Head of Enterprise Risk Management,
Deutsche Bank AG

Prof. Dr. Wolfgang König
President FIRM,
Executive Director,
House of Finance,
Goethe University of Frankfurt

Prof. Dr. Dr. h.c. Udo Steffens
President FIRM,
President and CEO,
Frankfurt School of Finance & Management



Dr. Stephan Bredt
Director General, Economic Sector, Financial Services, Exchanges, Ministry of Economics, Energy, Transport and Regional Development, State of Hessen

Dr. Lutz Raettig
Chairman of the Supervisory Board, Morgan Stanley Bank AG; Spokesman of the Executive Committee Frankfurt Main Finance e.V.

Thomas S. Bürkle
Member of the Managing Board, Chief Risk Officer, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Frank Romeike
Managing Partner, RiskNET GmbH

Gerold Grasshoff (beginning march 2016)
Senior Partner and Managing Director, Global Head of Risk Management and Regulation/Compliance, The Boston Consulting Group GmbH

Jörg Erlebach (until march 2016)
Partner and Managing Director, The Boston Consulting Group GmbH

Marcus Kramer
Member of the Management Board and Chief Risk Officer, BayernLB

Bernd Loewen (until march 2016)
Member of the Executive Board, KfW

Dr. Stefan Peiß (beginning march 2016)
Member of the Excecutive Board, KfW Bankengruppe

Dr. Erik Lüders (until march 2016)
Partner, Advisory EMEIA Financial Services, Ernst & Young GmbH

Dr. Thomas Poppensieker
Director Risk Management, McKinsey&Company, Inc.

Dr. Hans-Joachim Massenberg (until march 2016)
Member of the Senior Management Board, Bundesverband deutscher Banken e.V. (Association of German Banks)

About FIRM and mission statement

The Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM) was established in 2009 under the auspices of the Society for Risk Management and Regulation, an association of members including renowned German financial institutions, corporations, advisory firms and the State of Hessen. Among its founding members are Deutsche Bank AG, DZ BANK AG and Landesbank Hessen-Thüringen, thus representing all three pillars of the German banking sector: the privately owned banks, the publicly owned savings banks (Sparkassen), and the cooperative banks (Volksbanken and Raiffeisenbanken). In addition to the participation of almost all major banks in Germany, FIRM also includes prominent representation from the insurance sector through Allianz SE, from the securities markets through Deutsche Börse AG, and from the corporate sector through vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG. FIRM cooperates with the Frankfurt School of Finance & Management, by the House of Finance of the Goethe University of Frankfurt, and by other universities and works in teaching and research closely with these renowned institutions.

The Executive Board of the Society is comprised of 14 members under the chairmanship of Wolfgang Hartmann, former executive board member and CRO of Commerzbank AG, and deputy chairmanship of Frank Westhoff, Member of the Management Board and Chief Risk Officer of DZ Bank, and Thomas Groß, Member of the Board of Managing Directors of Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba). The two Presidents of FIRM also serve on the Executive Board of the Society, with Professor Wolfgang Koenig, Executive Director of the House of Finance, focusing on its research activities and Professor Udo Steffens, President and CEO of the Frankfurt School of Finance & Management, focusing on its educational programmes. As Treasurer Stephan Wilken (Deutsche Bank) is responsible for an effective and non-profit use of financial resources.

The Executive Board holds quarterly formal meetings, for which preparations are made by the Working Group. Every institutional member has the opportunity to participate through the Advisory Board, which serves as a forum to discuss current issues in risk management, to review the results of research projects, and to present new ideas. The Executive Board and Advisory Board, in addition, hold a joint two-day offsite each year in order to discuss important issues in risk management and regulation in greater depth.

In both its research and educational activities, FIRM strives to help the financial industry advance the state of best practice, thus improving its international competitiveness. It is not a lobbying organisation. The FIRM Risk Roundtable has set itself the goal – building upon the collective expertise of risk managers from major financial institutions – aims to develop, and to foster the adoption of, effective standards for risk modelling and quantitative approaches to deal with current issues in risk management and regulation. Four times a year the Compliance Risk Roundtable meets. An open exchange of views on the further development and value-added implementation of a compliance risk management are here in the foreground.

FIRM works closely with Frankfurt Main Finance, the association committed to advancing Frankfurt's position as a global financial centre. Our goals and principles will guide us as we strive to continuously broaden our range of activities in the years ahead.

Our mission statement

- We will foster research and education across all aspects of risk management and regulation, specifically including educational programmes for risk managers oriented around actual practice and in the broader context of the financial institution.
- We will encourage the understanding and adoption of "best practice" standards for risk management and regulation, toward the aim of strengthening the financial sector and thus its real economy.

Our specific objectives

FIRM strives to be among European leading institutions for risk management. It will achieve this:

- through its active involvement in, and financial support for, research and teaching activities in Frankfurt as well as throughout Europe,
- by serving as the leading network for the European risk management world, bringing together professionals from the financial sector, universities, and governmental and regulatory authorities in a common forum, and
- by encouraging a rigorous, fact-based dialogue on issues of risk management and regulation which respects the independent positions of those involved.

Our governance principles

- We are a non-profit organisation. Our expenditures are transparent and consistent with our institutional objectives. Our officers serve on an honorary basis.
- We are an open organisation. We welcome members and sponsors who are professionally involved in risk management and regulation from throughout the financial sector, from academia, from industry, and from government, including personal members and alumni of our educational programmes.

Advisory Board: Review and Outlook

As we announced in the 2015 Yearbook, we have added a number of new academic and professional members to the advisory board this year. We now boast an impressive 69 members in total. There is an almost equal split between academics and professionals.

In line with our main objective, we have succeeded in promoting dialogue between professionals and universities. For example, at the reorganised research conference in Glashütten on 11th June, each presentation was accompanied by one discussant from the professional and one from the academic side, with the aim of ascertaining the different perspectives and also the common ground between the two sides. It was also important for us that the research conference included presentations from both universities and the professional sector. As the new setup met with such a positive response, we are planning a similar format for the future.

After the research conference, the advisory board met to discuss statements by various professional representatives on the subject of "Low interest rate environment – Challenges for participants". The practical relevance was maintained in the subsequent interim event between the research conference and the FIRM Offsite, when Klaus-Peter Müller, Chairman of the supervisory board at Commerzbank AG, discussed "Corporate Governance and management of compliance risks" in his after-dinner speech.

In addition to the required regular agenda, the advisory board meetings in March and October also had specific themes. In March, legal issues regarding management compliance and liability were discussed. The October meeting was extended to allow the theme of "Interest Rate Risks" to be addressed from different angles including accounting, regulation and management. The fact that the advisory board members come from banks and consultancy firms and thus represent different perspectives proved a real advantage here.

A further contribution on "Results of a survey on the future of Frankfurt as a financial center" initiated a discussion of whether and how FIRM should become more European. This issue had already been addressed by the FIRM strategy and constitution commission, which was set up at the Offsite 2015 after the research conference. As advisory board chairmen, we are members of this commission. The executive board has also discussed the issue of Europeanisation. It is no surprise that the need for Europeanisation is widely viewed to be a prerequisite to be taken seriously as a contact for the European central bank and other supervisory authorities. On the other hand, however, Europeanisation could have a significant impact on FIRM, the desirability of which is definitely disputed. If Europeanisation should happen, it will be essential to clarify in advance the form that this will take and the steps by which it will be accomplished. As a result, in our Christmas mailing we have asked the advisory board members for their opinion and whether they are in favour of Europeanisation. This question will also be discussed at an extraordinary executive board meeting on 8th February 2016. We represent the advisory board at the executive board meetings to fulfil our consultancy function towards the executive board.

In October 2015, the competition for the FIRM research prize was launched. The aim is to present a dissertation prize for outstanding work in the broadly defined area of risk management and regulation. This prize, which is split equally between the doctoral candidate and the chair supervising the dissertation, is also designed to stimulate interest in supervising pertinent dissertations among holders of chairs. After a jury makes a preliminary selection from the best dissertations submitted, up to three candidates will be invited to present their work at the research conference on 30th June 2016 in Montabaur. Once again, we wish to have discussants from the professional and academic spheres. The award will go to the doctoral candidate whose dissertation and presentation make the best overall impression at the research conference. The prize will be presented in the evening by Wolfgang Kirsch, Chairman of DZ Bank.

The dissertation presentations will change the setup of the research conference in 2016. Because a total of five slots are available for these presentations, this reduces the number of slots for other presentations. However, for the next research conference we once again wish to arrange at least one high-quality professional contribution. In addition to our meeting at the research conference on 30th June, two further advisory board meetings (16th March and 29th September) are currently on the agenda for 2016. In these, we will be pushing the key issues in regulation and risk management. The regulatory carousel continues to turn. However, more extensive regulation is increasingly being viewed critically. It could be fascinating to jointly discuss appropriate consolidation steps for regulation. The credit project initiated in 2013 is making progress. Numerous banks have expressed their interest in getting involved. In the early months of 2016, we hope to be able to acquire appropriate data on a suitable platform and conduct interviews with the banks. Evaluation of the data will hopefully begin in the spring of 2016.

We are always delighted to receive your suggestions for our advisory board work, particularly for current issues that you would like to see us discuss. The best solution is for you to propose a topic and offer a presentation on it.

We hope you will find all the articles in this yearbook extremely informative and enjoyable.

Authors
Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke
Chairman
of the Advisory Board FIRM,
Association for Risk Management and Regulation

Dr. Carsten Lehr
Chairman
of the Advisory Board FIRM,
Association for Risk Management and Regulation

Advisory Board (practitioner)

Dr. Carsten Lehr
Chairman of the Advisory Board FIRM; Chief Executive Officer, Bundesrepublik Deutschland - Finanzagentur GmbH (Finance Agency of the Federal Republic of Germany)

Frank Behrends
Member of the Board of Managing Directors, BHF-BANK Aktiengesellschaft

Manuela Better
Member of the Board of Management, DekaBank

Stefan Bielmeier
Chairman of the Executive Board, DVFA e.V. (Society of Investment Professionals in Germany)

Dr. Gernot Blum
Partner, d-fine GmbH

Carsten Bokelmann
Executive Manager, Steubing AG

Dr. Henning Dankenbring
Partner, KPMG AG

Dr. Andreas Dartsch
Head of Group Finance and Risk Controlling, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Jörg Erlebach
Partner and Managing Director, The Boston Consulting Group GmbH

Dr. Peter Gassmann
Vice President, Global and European Practice Leader, Financial Services, Strategy&

Bernd Geilen
Member of the Management Board/Chief Risk Officer, ING-DiBa AG

Paul Hagen
Member of the Management Board and Chief Risk Officer, HSBC Trinkaus & Burkhardt AG

Dr. Peter Hager
Deputy editor-in-chief, RiskNET GmbH - The Risk Management Network

Ullrich Hartmann
WP/StB, Partner and FS Risk & Regulation Leader, PricewaterhouseCoopers AG

Dr. Carsten Heineke
First Vice President Risk Bearing Capacity & Reporting, KfW Bankengruppe

Dr. Detlef Hosemann
Member of the Board of Managing Directors, Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)

Dietmar Ilg
Chief Credit Officer,
DZ BANK AG

Dr. Peter Iversen
Managing Director and Head of Group Risk Management,
HSH Nordbank AG

Dirk Jäger
Member of the Management Board, Banking Supervision, Accounting, Association of German Banks

Dr. Ralf Kauther
CFO, vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste GmbH

Dr. Markus Krall
Managing Director,
goetzpartners Management Consultants

Christian Kühn
Managing Director and Head of Controlling/Risk Controlling, Berenberg

Andreas Leonhard
Head of Group Risk Control,
BayernLB

Werner Maislinger
Director,
Business Development,
Central and Eastern Europe,
Fitch Solutions Deutschland GmbH

Dr. Nader Maleki
President,
International Bankers Forum e.V.

Fredun Mazaheri
Divisional Board Member,
Group Risk Controlling & Capital Management,
Commerzbank AG

Hermann J. Merkens
Chairman of the Management Board, Chief Financial Officer (CFO) and Chief Risk Officer (CRO),
Aareal Bank AG

Dr. Wilfried Paus
Managing Director,
Head of Operational Risk Management Framework,
Deutsche Bank AG

Jochen Peppel
Partner,
Finance & Risk Practice,
Oliver Wyman GmbH

Magister Michael Rab
Member of the Board,
Head of Risk Management and Finance, Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien AG,
Executive Officer Raiffeisen-Holding Niederösterreich-Wien reg. Gen.m.b.H.

Stefan Reisinger
Head of Risk Management & Control,
Deutsche Pfandbriefbank AG

Dr. Jens Riedel
Partner,
Egon Zehnder International GmbH

Andreas G. Scholz
Managing Director,
Maleki Communications Group GmbH

Dr. Gerhard Schröck
Partner,
McKinsey & Company Inc.

Christoph Schwager
Partner,
CPA, Advisory,
Ernst & Young GmbH

Jürgen Steffan
Member
of the Management Board,
Wüstenrot Bausparkasse AG

Marcus Thompson
Managing Director and Chief Risk Officer, Deutsche Börse AG

Hubertus Väth
Managing Director, Frankfurt Main Finance e.V.

Dr. Robert Wagner
Industry Leader Financial Services, BearingPoint

Dana Wengrzik
Managing Director, RSU Rating Service Unit GmbH & Co. KG

Thomas C. Wilson
Chief Risk Officer, Allianz SE

Ralf Wollenberg
Head of Risk Controlling, Bankhaus Lampe KG

Advisory Board (academic)

Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Franke
Chairman of the Advisory Board FIRM, Professor for International Financial Management (em), University of Constance

Prof. Dr. Tobias Berg
Assistant Professor, Institute of Financial Economics and Statistics, Bonn University

Prof. Dr. Martina Brück
Professor of Risk Management, University of Applied Sciences Koblenz

Prof. Dr. Andreas Hackethal
Professor of Finance, Goethe University Frankfurt

Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels
Director of the Institute for Bank Management and Banking Law, University of Cologne

Prof. Dr. Rainer Haselmann
Professor of Finance, Accounting and Taxation, Research Center SAFE, House of Finance, Goethe University of Frankfurt

Prof. Dr. Martin Hellmich
Professor for Risk Management & Regulation, Frankfurt School of Finance & Managementt

Prof. Dr. Roman Inderst
Professor, Goethe University of Frankfurt

Prof. Dr. Lutz Johanning
Chairholder of Empirical Capital Market Research, WHU – Otto Beisheim School of Management

Prof. Dr. Thomas Kaiser
Professor for Risk Management, Center for Financial Studies, House of Finance, Goethe University of Frankfurt

Prof. Dr. Olaf Korn
Professor of Finance, Georg-August-Universität Göttingen

Prof. Dr. Christian Koziol
Professor of Finance, Eberhard Karls University of Tuebingen

Prof. Jan-Pieter Krahnen
Professor of Corporate Finance, Goethe University Frankfurt

Prof. Dr. Dietmar Leisen
Professor of Banking, Johannnes Gutenberg University of Mainzz

Prof. Stefan Mittnik
Chair of Financial Econometrics, Dep. of Statistics, LMU University of Munich

Prof. Dr. Peter O. Mülbert
Professor of Civil Law, Commercial and Corporate Law, and Banking Law, University of Mainz

Prof. Dr. Michael Nietsch
Holder of the Chair for Civil Law, Company Law, and Securities Markets Regulation, EBS Law School Wiesbaden

Prof. Dr. Andreas Pfingsten
Professor, Finance Center Münster, Westfälische Wilhelms-University of Münster

Prof. Dr. rer.pol. Bernd Rudolph
Emeritus, Professor at Ludwig-Maximilians-Universität München, Professor, Steinbeis University Berlin

Prof. Dr. Josef Scherer
Attorney-at-Law, Business Law Firm Prof. Scherer Dr. Rieger & Partner mbB, Director of the International Institute for GMRC of the Deggendorf Institute of Technology

Prof. Dr. Matthias Scherer
Professor for Mathematical Finance, Technische Universität München

Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Siekmann
Chair for „Money, Currency and Central Bank Law" at the Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main and director of its „Institute for Monetary and Financial Stability - IMFS"

Prof. Dr. Siegfried Trautmann
Professor of Finance, Gutenberg-Universität, Mainz

Prof. Dr. Marliese Uhrig-Homburg
Professor for Financial Engineering and Derivatives at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Institute of Finance, Banking, and Insurance

Prof. Dr. Mark Wahrenburg
Professor of Banking and Finance, Goethe University of Frankfurtt

Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Weber
Professor, Chair of Business Administration and Finance, esp. Banking, University of Mannheim and Research Fellow

Banking Risk Roundtable

Risk controllers' extensive portfolio of duties

Even a number of years after the financial market crisis, the regulatory agenda is still packed. While in recent months European banks have had to adjust to the significant changes in supervisory monitoring and auditing practices brought about by the new interaction between the European Central Bank and national supervisory authorities, even before the end of the transitional phase for Basel III the planned revision of all equity capital measuring methods is once again becoming the focal point of risk and capital management. These challenges have to be dealt with in parallel to actual risk management duties, to ensure that an institution has the necessary risk bearing capacity despite the sustained low interest phase, continuing high geopolitical tensions and a changed competitive environment. Therefore, the demands on risk controlling – which is where many of these duties are performed – remain very high.

Making sure these demands are met efficiently, appropriately for the risk level and the latest developments in bank supervision law, but also in line with supervisory auditing practices, calls for ongoing dialogue with the executive board, supervisory authorities and external experts as well as regular dialogue between banks. Practical implementation of the multi-layered legal regulations constantly raises new questions. How are individual aspects prioritised? How can new requirements be translated into structures and processes, or does the risk IT architecture actually have to be changed? Which tasks can be carried out by internal project teams and where are external consultancy services required?

Focus on broad-based dialogue

The FIRM Risk Round Table makes a valuable contribution in this area. The FIRM Risk Round Table is an established platform and, with 20 member institutions, is very representative of the German banking sector. Its structure is also unique in Germany. Institutions from all three sectors of the industry are represented – savings banks, cooperative banks and private banks – in each case by the top management level responsible for risk management.

The FIRM Risk Round Table grew out of the ICAAP review audits by banking regulators. Back then, there was an initiative by various consultants to bring together banks from across the different sectors of the industry to produce a joint study. The aim was to find out whether supervision deals uniformly with the ICAAP. The participants in the study subsequently decided to organise further meetings and the FIRM Risk Round Table was set up for this purpose in October 2011. Since then, the membership has been growing continuously. The meetings are held every quarter and participants view them as important events providing an opportunity for dialogue on regulation and risk management. The body is especially valued for its lively, comprehensive, top-level professional discussions across the different sectors.

Important impetus for risk controllers

In addition to regulatory issues already in force, the leading risk managers from member institutions also discuss regulatory initiatives that are still at the planning or consultation stage. This regulatory radar helps banks to take into account future requirements in current projects, at least where it is feasible to integrate them into existing project planning. The body also discusses issues away from classic regulatory questions. Which new risks can be observed in the market, or which risks need to be re-assessed due to current developments? This is particularly important for those risks that are not covered by the banks' regular risk measuring methods.

Because more people provide a better view, the result is a meaningful overall picture of which risks can be identified in the different institutions. This enables strong indicators to be derived for internal risk auditing. For the body to be accepted, therefore, it is important that the added value outweighs the work involved. The structure of the meetings is thus strictly regulated and timed. Important issues are raised and discussed in turn. Abstraction of experience from day-to-day business is a very important feature of the shared discussion culture. Where necessary, the body develops joint policy papers, allowing it to make an active contribution to the ongoing dialogue with regulators and supervisory authorities. There is a regular review of whether there are any issues that require consolidated action by the FIRM Risk Round Table. In view of the new risk management duties that lie ahead, this issue will once again be crucial in the future. It is often the case that in the maze of regulations there will be contradictions in implementation or the regulator will incorrectly assess the costs on the bank side. In such instances, it is the task of the FIRM Risk Round Table to adopt a joint position.

FIRM sees itself primarily as a platform for promoting dialogue between academics and professionals (see FIRM teaching programmes, p. 282 and FIRM research projects, p. 284). In this context, the members of the FIRM Risk Round Table provide regular impetus and highlight issues that require a more in-depth academic foundation. At the same time, expert discussion between academics and professionals needs to be intensified – including access to the required data and development of shared theses, methods or theories.

Author
Stephan Kloock
Head of Risk Controlling,
Landesbank Hessen-Thüringen
(Helaba)

Banking Risk Roundtable

Stephan Kloock
Coordinator Banking Risk Round Table 2015, Divisional Head Risk Control, Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)

Dr. Wilfried Paus
Managing Director, Head of Operational Risk Management Framework, Deutsche Bank AG

Matthias Bogk
Head of financial controlling and risk management, Wüstenrot Bausparkasse AG

Sven Boland
Head of Risk Controlling, DekaBank

Dr. Jörn Brandstätter
Head of Capital & Risk Analytics, Deutsche Postbank AG

Dr. Andreas Dartsch
Head of Group Finance and Risk Controlling, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Jens Käßner
General Authorised Representative and Deputy Chief Risk Officer, Deutsche Postbank AG

Dr. Martin Knippschild
Head of Group Risk Controlling, DZ BANK AG

Andreas Leonhard
Head of Group Risk Control, BayernLB

Fredun Mazaheri
Divisional Board Member, Group Risk Controlling & Capital Management, Commerzbank AG

Dr. Bettina Mohr
Head of Group Risk Control, LBBW Landesbank Baden-Württemberg

Matthias Oetken
Head of Market Risk Management, HSH Nordbank AG

Dr. Ralf Prinzler
Senior Vice President Risk Controlling, KfW Bankengruppe

Stefan Reisinger
Head of Risk Management & Control, Deutsche Pfandbriefbank AG

Jörg Riepenhausen
Head of Risk Controlling, Aareal Bank AG

Jacob Sprittulla
Head of Risk Controlling, Berliner Sparkasse

Matthias Zacharias
Head of Group Financial Controlling, Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)

FIRM Compliance Risk Round Table Topics and outcomes 2015

In the past few years, financial institutions have increasingly sharpened their focus on compliance risks. According to Reuters, incidents like the LIBOR manipulations, money laundering, embargo circumventions, and violations of customer rights have burdened the world's 20 largest banks with fines totaling roughly USD 235 billion since the beginning of the 2008 financial crisis alone. In the past year, FIRM dedicated several round tables to the discussion of such risks, which are chiefly allocated to the compliance function, rather than the risk function.

The Compliance Risk Round Table series was established on April 20, 2015 and convenes four times a year. It pursues the following objectives:

- Develop ideas for the improvement of compliance risk management in the respective institutions;
- Enable open exchange between academia, consultants, and those responsible at banks on all compliance risk issues of relevance to the financial services sector;
- Deepen relevant knowledge by inviting specialists;
- Offer a platform for networking with colleagues from other banks as well as consultants and academics;
- Integrate the compliance risk expertise in the research and education activities supported by FIRM.

Representatives of the compliance functions of German financial institutions as well as business consultants and academics specialized in this field participate in the round table. The KfW and McKinsey coordinated the initiative in its inception year.

Focus topics

At the first meeting, the participants agreed on six focus topics for discussion by posing open questions in each case.

- **1. Compliance mandate:** What are the typical tasks and responsibilities of the compliance function? What role does the compliance function play in business decisions?
- **2. Compliance governance:** How can we secure effective governance for compliance topics?
- **3. Compliance organization:** What would the ideal organization look like? What are the boundaries to other functions? How many employees should be assigned to the function? And how can we attract talents to the topic?
- **4. Compliance culture:** What exactly is a healthy compliance culture? How can a new culture be instilled in the organization?
- **5. Compliance – risks:** For which risks is the compliance function responsible as „2nd Line of Defense"? How can such risks be integrated into the bank's overall risk management? How should

Figure 01: Compliance function's core activities and responsibility for risks as "2nd Line of Defense"

compliance risks be assessed (quantitative vs. qualitative) – to what extent can we borrow the methodology used to assess financial risks?
- 6. Compliance regulation: How does regulation (e.g., MaRisk, MaComp) impact the compliance organization? How can we track all relevant regulatory requirements and, in particular, their amendments?

Discussions centered on the topics of compliance mandate as well as compliance culture and risks. As part of the round table, a survey was conducted on these topics, which was completed by 10 participants.

Compliance regulation

Most participants see three core tasks for the compliance function: determine the compliance strategy, build up the compliance organization, and develop a compliance culture. Only few institutions involve the compliance function early on in the lending decision phase, and the respective business units are often responsible for drafting/introducing detailed guidelines, assessing risks, and interacting with regulators. The greatest challenges for the compliance function are:
- Strengthening the prevention mindset;
- Harmonizing risk analytics;
- Developing a compliant culture within the organization;
- Dealing with new regulatory requirements and increasingly frequent legal amendments.

Another challenge – albeit one that the participants assess very differently – lies in the compliance function's delimitation to other control functions, in particular operational risk, risk controlling, and governance functions. Some institutions set tight boundaries around their compliance function's domain, limiting it to topics such as securities compliance, while others take the MaRisk perspective and use it as an overarching function that coordinates all control functions.

Compliance culture

Compliance culture was discussed at practically every meeting: The opinion was voiced that the compliance mindset has to be embraced beyond the written document and entrenched in a bank culture that is role-modeled by top management so that employees can assimilate it in the bank's "DNA". Culture is thought to have an operational component that is manifest in the effective observance of requirements, but also an ethical component that can be emphatically conveyed by the ideal archetype of the "honorable merchant". Many participants see a renaissance in the sector: Bankers want to be thought of as "honorable merchants" again. Against this backdrop, the discussion turned to whether institutions should center on minimum regulatory requirements or go further.

Compliance risks

The participants agree that the compliance function is responsible for the majority of non-financial risks as 2nd "2nd Line of Defense" (see Figure 01). Indeed, according to the survey results, more than 70% of participants assign to the function as "2nd Line of Defense" responsibility for external and internal fraud risk and more than 50% for operational and product risks. At some institutions, such risks are allocable to the money laundering function or the respective business units (i.e., the "1st Line of Defense"). It does not come as a surprise that the compliance function is not tasked at present with overseeing labor law and litigation risks or risks in connection with business interruption and system failures. One core challenge in the field of non-financial risks is quantification of compliance and reputational risks. A more in-depth discussion of current approaches to quantifying risk is still pending.

Outlook 2016

Again in the coming year, the Compliance Round Table will convene four times. DZ Bank in collaboration with the Boston Consulting Group will coordinate the event. The following focus topics are planned for 2016:
- Academia: Produce a standardized taxonomy for compliance risks and define an interface to other units managing risk;
- Organization: Obtain fundamental understanding of core tasks, best-practice approaches and institution-specific assumptions in the design of compliance organizations;
- Current topics: Impact of SREP (Pillar 2) on the design of chief compliance officer's role.

The participants of the Compliance Risk Round Table are already looking forward to interesting and stimulating discussions in 2016.

Coordinators in 2015:

Andreas Müller
KfW Bankengruppe

Anke Raufuss
Partner,
McKinsey & Company, Inc.

Coordinators in 2016:

Kai-Hendrik Friese
DZ BANK AG

Norbert Gittfried
The Boston Consulting Group

Working Group

Wolfgang Hartmann
Coordinator, Chairman of the FIRM Executive Board; Member of the Executive Committee, Frankfurt Main Finance e.V.; former Member of the Board of Managing Directors and Chief Risk Officer, Commerzbank AG

Esther Baumann
Deputy Coordinator, Managing Director of the FIRM Headoffice, Management Board NewMark Finanzkommunikation GmbH

Heike Bauer
Credit Risk Management COO Risk Management Advisory, Deutsche Bank AG

Thomas Bopp
Deputy Head of Division, Ministry of Economics, Energy, Transport and Regional Development, State of Hessen

Dr. Heike Brost
Head of Programme Design and Development, Frankfurt School of Finance & Management

Dr. Muriel Büsser
Managing Director, House of Finance, Goethe University Frankfurt

Dr. Andreas Dartsch
Head of Group Finance and Risk Controlling, NORD/LB Norddeutsche Landesbank Girozentrale

Norbert Gittfried
Principal - Risk, Regulation and Compliance, The Boston Consulting Group GmbH

Dr. Anja Guthoff
Regulation Specialist, DZ BANK AG

Jürgen Hinxlage
Department Head, Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba)

Dr. Peter Hüfner
Director, Office of the Senior Management, Bundesverband deutscher Banken e.V. (Association of German Banks)

Andreas Leonhard
Head of Group Risk Control, BayernLB

Rainer Pfau
Head of Regulatory Issues, GRM-CC, Commerzbank AG

Irena Steinborn
Team Leader - Market and Liquidity Risk Controlling, KfW

Dr. Valentin Ulrici
Senior Expert, McKinsey & Company, Inc.

Risk Management – part-time university education at Goethe Business School

The global economic crisis in the recent years has revealed that risk management should be an integral part of the management of organizations. Regulators have created a new framework requiring the ability of market participants to promptly identify, understand and manage risky decisions. However, to date many organizations still lack the required knowledge to correctly measure and manage financial risks – an essential element to guarantee the stability of financial institutions and companies, and thus the financial system as a whole.

Goethe Business School, the exclusive platform for a broad portfolio of education and training programs at Goethe University Frankfurt, has developed various formats aiming to meet the increased requirements for practitioners with respect to risk management. In addition to a range of modular courses on various topics in the field of risk management, Goethe Business School offers a part-time Master in Finance program with the possibility to specialize in risk management. With its part-time Master in Finance, Goethe Business School has succeeded in combining stringent academic standards with a genuine practical relevance in a program that does not only provide comprehensive specialist knowledge but also develops students' skills, enabling them to expand their professional and personal potential.

The roles of corporate governance in bank failures during the recent financial crisis – An analysis of the situation

Why do banks fail? After every crisis, this question is asked by regulators, politicians, bank managers, customers, investors, and academics, hoping that an answer can help improve the stability of the financial system and/or prevent future crises. Although a broad body of research has been able to provide a number of answers to this question, many aspects remain unresolved. The recent financial crisis suggests that the knowledge gained about bank failures is apparently still not sufficient to prevent large numbers of banks from failing.

Björn Imbierowicz, the Academic Director of Goethe Business School's Competence Cluster Risk Management & Regulation, analyzed together with Allen N. Berger from the University of South Carolina and Christian Rauch from the University of Oxford in the study "The Roles of Corporate Governance in Bank Failures During the Recent Financial Crisis" (forthcoming in the Journal of Money, Credit and Banking) a large sample of US banks over the recent financial crisis. They asked the question what the drivers of bank default actually are. For this purpose, they did not only focus on already well known factors such as insufficient capital, a too high ratio of non-performing loans or insufficient earnings but put a special focus on a driver which became obvious only during the recent financial crisis: the compensation structure in financial institutions. Compensation structures and corporate governance in general were intensively considered and debated after the recent financial crisis by e.g. the Group of Thirty (G30), in the Dodd-Frank act in the US, the G20 which provided guidance for compensation, or in the UK where a lifetime ban from the financial services industry on directors of collapsed banks was discussed.

The authors of the study therefore investigate the impact of bonuses, stock and option awards and share ownership in the bank in more detail. While most prior studies only looked at bank CEOs, they went a step further and also analyze the impact of these factors with regard to the board, other chief officers (such as CFO, CRO or CLO) and lower-level management such as Vice Presidents, Treasurers or unit/department heads. The results of their study show that especially the latter two have a high impact on bank default. High shareholdings in the bank of other chief officers and lower-level management increase the risk of bank failure significantly. In contrast, shareholdings of banks' CEOs do not have a direct impact on bank failure. The findings suggest that high stakes in the bank induce non-CEO managers to take high risks due to moral hazard incentives, which may result in bank failure.

Recent evidence suggests that lower-level management employees are frequently among the most significant risk-takers in banks. One prominent example is the $6.2 billion loss incurred by J.P. Morgan Chase in 2012 due to the trades of the "London whale," Bruno M. Iksil. A March 2013 report of a U.S. Senate subcommittee revealed two important features of the case. First, J.P. Morgan Chase's lower-level managers and traders who were involved in the trades obtained higher ownership stakes in the bank through stock-based compensation than their direct C-level superiors. And second, these lower-level managers and traders bore the main responsibility for the losses through active risk-seeking and disregard of bank-internal risk controls.

The authors of the study also wanted to know how bank risk actually increases by non-CEO managers and identify tail risk in non-interest income as a primary risk-taking channel of lower-level managers. This implies that standard statistical measures such as the mean or the standard deviation do not provide a complete picture when trying to identify risk factors but that the whole distribution of a variable has to be considered, as is standard in classical risk management. Furthermore, from a more theoretical perspective, moral hazard theory already suggests that especially shareholders of banks with deposit insurance have an incentive to take on excessive risks.

Part-time Master in Finance – A combination of stringent academic standards with unique practical relevance

These and many other concepts of modern risk management are presented and explained in detail in the risk management specialization of Goethe Business School's part-time Master in Finance, revealing the importance to fully understand risk management factors in financial institutions, corporations as well as the public sector both from a theoretical and an applied perspective.

The part-time Master in Finance is specifically designed for ambitious young professionals who want to be able to master the latest concepts in finance in general and risk management in particular. Importantly, it incorporates a mix of fundamental theoretical knowledge and applied concepts, which can immediately be utilized in practice to independently identify and deal with demanding challenges and problems in modern organizations. Students are thereby able to reflect on important questions and solve them to further foster and develop their career. To this end, the program's faculty, consisting both of academics and practitioners, includes the latest results from research and ensures that applying knowledge to professional practice is a central element of the courses.

The part-time Master in Finance is designed in such a way that all courses can successfully be attended while pursuing a professional career. Graduates receive a Master of Arts in Finance (90 ECTS) degree from the AACSB-accredited Faculty of Economics and

Figure 01: Curriculum Part-time Master in Finance

Source: own illustration

Business Administration at Goethe University. Besides the specialization in risk management, students can also choose a specialization in financial management, which covers many concepts of modern financial products and markets from a more general perspective. The structure of both curricula is depicted in detail in the figure above.

Program format – Combining studies and work

The part-time Master in Finance program is tailored to practitioners who want to lay the foundation for a career in the financial sector at the beginning of their professional career. The program is set up in such way that it provides ample scope for successfully dealing with the requirements of working and studying. Lectures are scheduled every two weeks on Friday afternoons and on Saturdays.

Studies can be completed within 22 months. In the first two semesters, students are introduced to general fundamental concepts in finance, economics, management, accounting and statistics. In the third semester, students can select from a variety of elective courses after having been introduced to risk management in detail from a theoretical as well as an applied perspective. The program ends with the completion of the master thesis (14 weeks).

While foundation courses build the basis, the additional concentration courses reinforce specialist knowledge and focus on core areas of modern finance. Elective courses then join previously learned material and provide more in-depth specific knowledge. The master thesis builds on the concepts, techniques and understanding students have acquired over their studies.

Infrastructure and learning environment

All lectures take place in the House of Finance on the centrally located Westend campus of Goethe University. Part-time Master in Finance students are enrolled as regular students at Goethe University and thus have access to all university student resources on campus and online.

The House of Finance is a center for interdisciplinary research and training activities in finance and financial law at Goethe University and is an important platform for academics, politicians and professionals. It hosts about 200 academics in total and accordingly is one of the largest groups of researchers on financial and monetary topics in Europe.

The lectures in the part-time Master in Finance program are held by renowned lecturers from academia and practice, including professors from the Faculty of Economics and Business Administration of Goethe University, one of the most highly regarded business faculties in Germany, as well as national and international experts from the financial sector.

Summary and outlook

The part-time Master in Finance provides students with a solid theoretical and practical knowledge by incorporating the latest concepts and techniques. Due to its format, all methods, strategies and analytical tools learned in the courses can immediately be applied at work.

The international teaching faculty at the House of Finance ensures that students are prepared for an international working environment as all courses are taught in English. The part-time Master in Finance combines all key elements of a modern professional training course – academic depth and breadth, practical relevance and international outlook – in an ideal learning environment at the Westend campus of Goethe University Frankfurt.

Literatur

[Parts of this article were taken from Berger, A.N., B. Imbierowicz, and C. Rauch, 2015, The Roles of Corporate Governance in Bank Failures During the Recent Financial Crisis, Journal of Money, Credit and Banking, forthcoming.]

Author
Dr. Björn Imbierowicz
Academic Director of Goethe Business School's Competence Cluster "Risk Management & Regulation", Assistant Professor at Copenhagen Business School - Finance department and Center for Financial Frictions (FRIC).

Tailored executive education programmes on "risk management and regulation"

Development of Masters courses towards tailored qualification programmes for risk management and regulation

Education and training in risk management and regulation has undergone some very interesting developments over the past ten years. A decade ago, the only comprehensive, practically-focused qualification that could be classed as a professional standard was the Financial Risk Manager (FRM®) programme offered by the Global Association of Risk Professionals (GARP). In the German-speaking countries, there was a complete lack of focused academic training to support financial institutions and their risk management specialists in developing and applying models and methods for successful risk management. It was only in 2009, with strong practical and financial support from FIRM, that a comprehensive executive masters programme for risk professionals was developed and offered, covering the full complexity of risk management and regulation.

To expand the target group, a range of universities in Germany have subsequently offered special courses for students with little or no professional experience, or added a "Risk Concentration" component to their Master of Finance courses.

In addition to these developments in graduate-level programmes, an extensive and successful range of "executive education" courses has been developed. This is particularly due to the major challenge that the issue of risk management and regulation is subject to rapid and persistent change and new regulations generally leave plenty of scope for interpretation by practitioners. At the same time there has been rapid development in the job market for risk and regulation specialists. Interestingly, to date this has played a relatively minor role in the FRM (GARP) executive education programme in Germany. This is certainly due in part to the fact that it is essential a self-study course.

It is apparent that the challenges for universities and course providers are very complex. The teaching provided in this field has to be differentiated and, at the same time, practically relevant to generate significant added value for students and the industry.

Risk management and regulation programmes differentiated by target groups

To address these diverse challenges, the Frankfurt School has created four areas in the subject. Because of its huge expertise, the Frankfurt School is able to provide a very comprehensive and successful choice of courses in the field of risk management and regulation (see ▶ Fig. 01).

The courses in detail:
Executive / Part Time Masters MRR Masters in Risk Management & Regulation / EMFRR Executive Masters in Finance, Risk Management & Regulation (M.Sc.)

In 2009, this very focused MRR – Masters in Risk Management & Regulation (now: EMFRR Executive Masters in Finance, Risk Management & Regulation) was developed in conjunction with FIRM for the target group of risk managers with professional experience. At that time, the Frankfurt School was the only provider of this kind of Masters programme. Interestingly, not much has changed in terms of this situation. Both in Germany and internationally, there are only

Fig. 01: Four areas in risk management and regulation

Source: own illustration

a very small number of Masters courses for this target group. In addition to the challenging content, this is closely linked to the relatively small number of risk managers with professional experience. There is also the challenge of generating (professional and quickly realisable) added benefit for students and their employers. Employees in this field are highly specialised; only a few risk managers have a more generalist or interdisciplinary role.

Since the programme was launched, almost 100 students have enrolled for the MRR/EMFRR. Satisfaction levels among the demanding students confirm the relevance of the curriculum and the quality of the lecturers. Nevertheless, the number of applicants and participants has been reduced steadily in recent years. This can be attributed to a certain amount of saturation in the target group of experienced risk managers. Therefore, the Frankfurt School and FIRM have jointly taken the decision to no longer offer this special Masters course from 2016.

Full Time Masters: MoF Master of Finance, Concentration in Risk Management (M.Sc.)
In addition to developing the Masters for people with professional experience, it is logical to also develop a Masters programme for the next generation of risk management professionals. It is important here to create the right mixture of general business management content and risk issues. At the Frankfurt School, the solution was to incorporate risk management into the classic full-time and pre-experienced "Master of Science in Finance" in the form of a concentration. This programme has been offered since 2013 and successfully prepares students for their future field of work.

The course takes two years and is taught in English. It carries 120 ECTS credits. The Risk Management concentration accounts for 30 ECTS credits or five modules. By contrast, the more focused MRR/EMFRR carries 60 ECTS credits. This shows that the risk education embedded in the Master of Finance represents comprehensive and very valuable teaching for this target group.

The Goethe Business School (GBS, Goethe University) has also introduced a risk concentration into its (post experienced) Master of Finance, which has been well-received by students. The GBS Masters programme carries 90 ECTS credits.

The risk concentration in the Masters courses at both the GBS and the FS is generously supported by FIRM with grants and contributions towards the course development costs.

Executive Education: Certificates, courses and workshops
In parallel to the academic programmes, in this field that is so driven by the latest developments and legislative changes, it is essential to develop modular and/or company-specific programmes. The Frankfurt School offers an extensive range of courses (open or closed / company-specific) with or without a university certificate at the end. The programme is not set in stone, and can be modified, extended or modularised at any time at the request of a financial services institution or by FIRM. For example, special workshops have been designed for the Bundesbank.

The certificate courses include the "Credit risk manager" course, which runs for 6 to 10 months and involves 10 to 13 days of training in a total of five modules. Another example is the "Liquidity risk manager" course, which has 11 days of training over six months and also covers a total of five modules.

The "Excellence programme for supervisory board members" has a modular structure and the associated flexibility makes it the flagship programme for the professional training market in this field. Participants can choose between attending the entire programme or individual courses that are particularly important to them. It includes specialist modules for supervisory board members in the financial sector, on topics such as "Overall bank management", "Overview of MaRisk and SolvV" and "The bank balance sheet – Financial products and their impact on an institution's risk profile".

Projects:Example: CEPH - Common Eurosystem Pricing Hub
Because of the Frankfurt School's extensive expertise, it repeatedly runs projects for specific companies or organisations.

In association with risk management and regulation, a good example is the project run on behalf of the Bundesbank and now completed on valuation of non-asset backed securities to create a platform for calculation of uniform prices. The Frankfurt School developed the project in conjunction with its subsidiary (SCDM Germany GmbH).

Summary and outlook
By adopting this multi-dimensional strategy, the Frankfurt School has collaborated closely with FIRM to offer an attractive range of education courses for the various target groups in the field of risk management and regulation. In cooperation with other universities, professors and professionals, they make valuable contributions to the success of financial services institutions, the supervisory bodies and other German and European authorities. With their Masters programmes, courses, projects and research the universities and FIRM are working together to develop content, but are also contributing to innovation and creation of networks in the increasingly important field of risk management and regulation.

Authors
Prof. Dr. Wolfgang J. Reittinger
Programme Director for the Financial Planning programmes and for the Masters in Risk Management & Regulation at the Frankfurt School of Finance & Management

Prof. Dr. Dr. h.c. Udo Steffens
President and Chief Executive, Frankfurt School of Finance & Management, President of the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation (FIRM) and member of the board of the Association of Risk Management and Regulation

The FIRM Research Prize for Risk Management and Regulation

The financial crisis, which broke out eight years ago, made us painfully aware that there was, and still is, a distinct lack of authoritative knowledge that enables financial intermediaries to meet these huge challenges without state assistance. As research then intensified, it showed that the fall in house prices observed in the USA not only devalued collateralised mortgage loans but also triggered a whole range of other feedback effects that had a deep impact on numerous banks. Analysis of these feedback effects, which are based on systemic risks, is now a prominent field of research. In-depth research provides new insights into relationships, adding to or calling into question existing knowledge. Research is a key starting point for a value chain that runs from creating changed perspectives to actually applying new knowledge in risk management and regulation, a process that generally takes several years. This results in two discussion threads and they represent a classic management dichotomy. Actors in politics and banking have to put in place short-term solutions to problems, which means that long-term considerations tend to be moved into the future, for example due to a lack of time but also to delay uncomfortable decisions. On the other hand, new long-term concepts are needed to prevent crises in the future and the only way to make these more reliable is through careful research. If we had paid more attention to comprehensive in-depth research on the problems that threatened us before the outbreak of the financial crisis, we may have been able to prevent some of the damage that occurred. But it was and remains a fact that we have too few research results. And the old words of wisdom still apply: after the crisis is before the crisis.

What has the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation done to stimulate intensive research in this field? The first instrument was and is the research support provided by FIRM since 2009 – primarily financial but also, where possible, intellectual (through discussion with professional experts, for example). Our website www.firm.fm outlines the 20 carefully selected projects at 12 universities in Germany and Austria that have been and are being supported to the tune of around 1.7 million Euro. In many cases, a brief summary of the results can be downloaded, while some of the researchers supported provide an overview of their results in this and past Yearbooks. The research results are also presented at the FIRM research conferences (the next of which will be held on 30th June 2016 in Montabaur). You can also access the academic publications resulting from the projects (please contact the academics responsible if you would like to know more, or if you want advice on how to "translate" specific results into your day-to-day professional work).

Over the last year, after detailed discussions (and a thorough review of experiences from an unsuccessful first attempt two years ago) as a further research stimulus FIRM has decided to set up the substantially endowed FIRM Research Prize, which will be awarded every two years for qualified results in the German-speaking region. It will be presented to the best economics dissertation in the broadly defined field of risk management and regulation of financial intermediaries. We hope that this will encourage even more researchers to come up with in-depth results in this area.

Why have we decided to award the prize to the best dissertation? There are two underlying questions here, the answers to which are closely linked. Do we actually have better alternatives to dissertations for coming up with new, forward-looking and relevant findings? And: From our German (language) perspective alone, can we make a reasonably rational judgement that will also stand up internationally, both in research and practice? First of all, we will set out the most important answers to the questions individually and then link them together. Firstly, the question about possible alternatives to dissertations. Contemporaries justifiably argue that innovative breakthroughs can come from sources other than dissertations – by classic "inventor types" for example (who can be found anywhere, in small family companies, engineering schools or business consultancies for example). One example here would the Fintechs that are being widely discussed at the moment. The problem here is that, out of the huge number of innovations that inventors register for patents, only a small fraction actually end up being successfully used (the percentage for inventions that are not registered could be even lower), and practical tests are required – frequently after many years of contempt from the mainstream – to demonstrate the validity of a new approach. This makes it exceptionally difficult to make a reasonable assessment of the quality of an invention at the beginning of its life cycle. In addition, the objectivity of the overall view means that we have to mention another argument. The authors of this article are academics – not inventors. We are familiar with the academic system and bring our experience to bear here.

The answer to the second question about whether a sound quality assessment can be made in the German (speaking) region alone is that this is not normally possible. So how does the format of a dissertation help us to reach a judgement that is (more) independent of our local perspective? Most modern dissertations are made up of three to four individual papers on a topic (cumulative dissertations). These papers on research results are submitted to recognised international academic journals for publication. Over the years, an increasingly finely chiselled ranking of journals has gradually emerged, dividing them into a ranking list from A+, A, B through to F that enjoys a high level of international acceptance. Qualified researchers publish their best results in the A journals. How is a paper on research results assessed? The main method is a blind peer review – the author of a paper does not know the reviewer – and the peer reviewers used have demonstrated by prior publications in A-ranked journals that they can meet the high standards of a leading publication in terms of methodology and content. What are the most important assessment criteria?

- Clear theoretical classification of the writer's own research – how does "my" topic relate to the existing knowledge in the field (as a result of multiple previous (blind) peer review processes), and how does it enhance the theory?
- Clear methodology – use of recognised investigation procedures (to prevent "apparent truths" in the results) and comprehensible development of them.
- (Particularly in our field:) Trial use on a meaningful set of data or at least some practical cases (to illustrate the relevance of the research results).

These are the same criteria used by the German Research Foundation to assess project applications and results (and by other major research support organisations worldwide) and FIRM is aiming to achieve the same quality when it comes to allocating its research funding. Overall, this quality assurance procedure means: A dissertation that is based on three publications, of which one has "passed" at least the first round of reviews with a positive overall rating in an international A medium (this is normally the start of an intensive, multi-stage improvement process), has been given a predominantly positive blind rating by very well-established international peer reviewers – and this is the information that we want to use to ensure the quality of the assessment process for our FIRM Research Prize. If a dissertation has been submitted in the traditional monograph format, it can still be nominated for the Research Prize if the author has submitted one or two relevant publications to high-ranking international journals and the first round of peer reviews has a positive outcome. As an alternative, we held detailed discussions on whether we should use modern Internet-based crowd quality assurance methods in our assessment. One example would be the H-Index, which is popularly used in IT (named after the physicist Jorge E. Hirsch who introduced the method in 2005). It is based on the number of citations of an academic's (or professional's) publications – which initially gives the concept an advantage over the blind peer review, because the quality of the research results is not being assessed just by an abstract observer from the academic world but by actual "users" of the new findings giving their judgement, and also because the number of people reviewing a paper may well be higher. The major disadvantage of H measurement appears to be that citations alone are, at best, an approximate indicator of the academic relevance of the paper – they actually measure its popularity as it is frequently not clear on the Internet what qualifications the person citing a publication actually has. Another criticism is that the H-Index can be manipulated by citations by "every Tom, Dick and Harry" and by self-citations. In addition, the objectivity of the overall view means that we once again have to mention another argument. At FIRM, in-depth research provides a basis for entering into a discussion with national and international regulatory organisations on risk management and regulation. They also think primarily in terms of traditional peer review categories, partly to reassure themselves that the research results are sufficiently independent of vested interests.

Therefore, we decided to present our award to dissertations, based on the associated internationally recognised peer review quality assurance methods. Is our chosen method the only correct one on all issues? No, of course not. But at present it is by some distance the most suitable method in economics and social sciences.

How is the FIRM Research Prize organised? Because FIRM places great emphasis on linking cutting-edge theory and practice in risk management and regulation, every dissertation nominated for the prize is assessed by both an academic and a professional member of the jury, ensuring that we present the prize to a work that is very well received in both worlds. Therefore, the jury is made up of equal numbers of highly qualified representatives from the academic and professional fields: Dr. Carsten Lehr, German Financial Agency, Dr. Thomas Poppensieker, Deutsche Bank, Prof. Udo Steffens, Frankfurt School of Finance and Management and Co-President of FIRM, Prof. Uwe Stegemann, McKinsey, and the two authors of this article.

FIRM announces the Research Prize as follows (application date: 28/02/2016):

Overview of FIRM research projects:

Topic	project manager / university	Time frame
Individuelle Risikoeinstellungen – biologische und psychologische Einflüsse auf Anlageverhalten	Center for Economics and Neuroscience und Klinik für Epileptologie, Universität Bonn Prof. Dr. Bernd Weber	Start: 01/07/2014 End: 30/06/2016
Objectivity and Influence of the Issuer Estimated Value (IEV)	FernUniversität Hagen Prof. Dr. Rainer Baule	Start: 01/10/2014 End: 31/03/2017
LGD-Modellierung, Downturn-Prognose und Stresstesting mit fortgeschrittenen statistisch-ökonometrischen Methoden des Risikomanagements	Universität Regensburg, Prof. Dr. Daniel Rösch	Start: 01/07/2014 End: 30/06/2016
Measuring and managing systemic risk in the interbank market	Ludwig-Maximilians-Universität München, Prof. Dr. Thilo Meyer-Brandis	Start: 01/12/2014 End: 30/11/2016
Management von Marktpreisrisiken: Regulierung und Koordination von Volatilitätsunterbrechungen in Europa	Goethe-Universität Frankfurt, Prof. Dr. Peter Gomber	Start: 01/10/2015 End: 30/09/2017
Asset Price Bubbles and Systemic Risk	Rheinische-Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Prof. Dr. Isabel Schnabel	Start: 01/10/2015 End: 30/09/2017

- We are looking for the best economics dissertation at a German-language university in the field of risk management and regulation (including issues of the associated organisation, processes, systems and governance in financial institutions, as well as issues of micro and macro-prudential regulation, the banking structure and monetary policy, including a European perspective), completed in the years 2014 and 2015 and awarded a grade of first class or upper second class.
- Parts of the (hopefully) three submissions achieving the best ratings in the first selection round will be presented and discussed at the public FIRM research conference on 30th June 2016 in Montabaur. The jury and the FIRM board will then decide on the winner of the prize.
- The FIRM Research Prize includes 15,000 Euro for the doctoral candidate and a further 15,000 Euro for the supervising professorship with the (possible) two further contestants that reach the final round each receiving 1,000 Euro for the candidate and supervising professorship.
- Applications must submit the following documents (selection – see FIRM website for details):
  The dissertation paper;
  First and second peer review;
  A maximum of two publications in leading journals by the author on related topics.

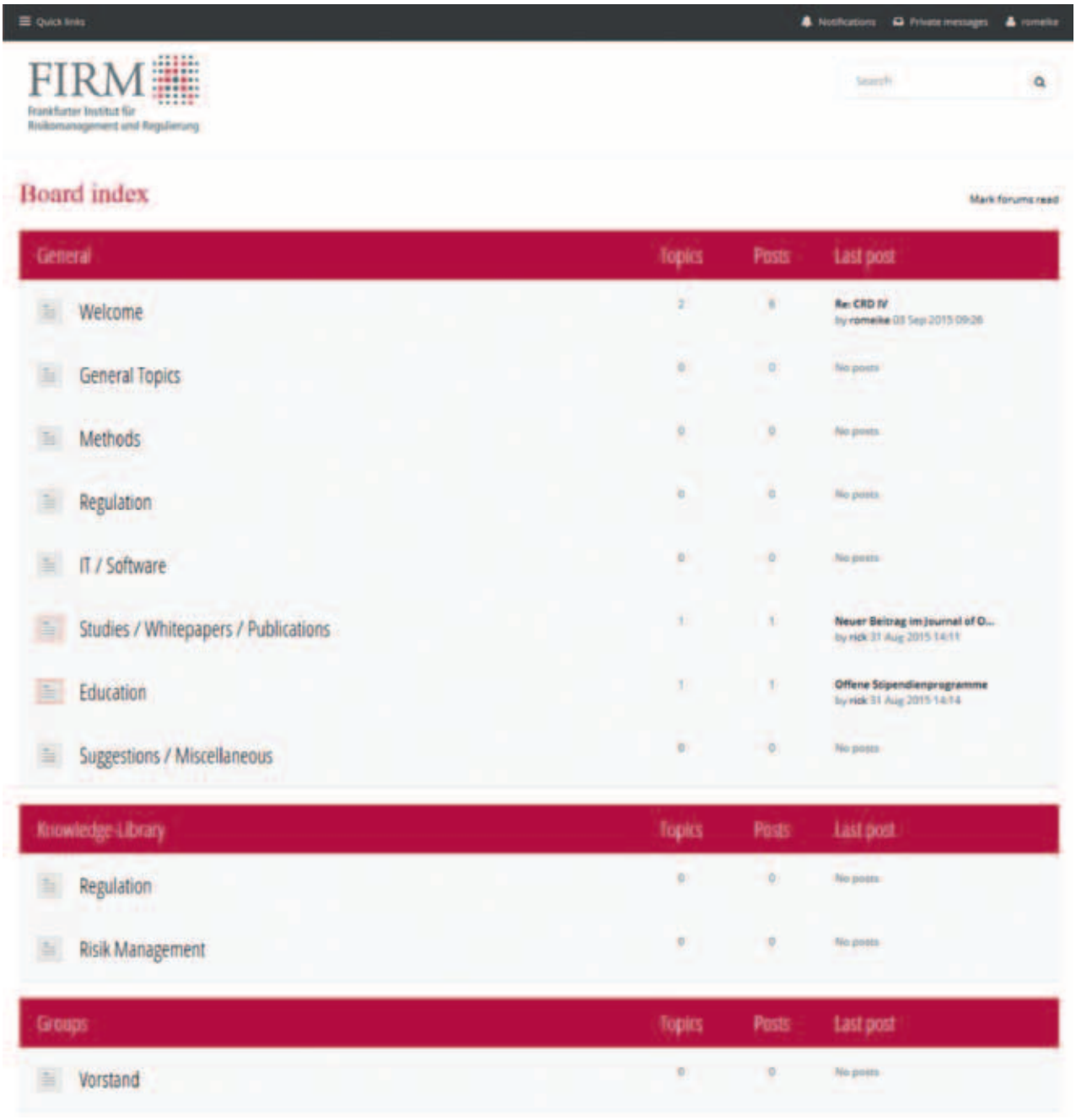
Authors
Wolfgang König
President FIRM,
Executive Director,
House of Finance,
Goethe University of Frankfurt

Günther Franke
Chairman of the
Advisory Board FIRM,
Association for Risk
Management and Regulation

Review of the first year after the „refresh“

A lot has happened since we refreshed our programme to create a FIRM alumni organisation across different universities in the winter of 2014. There have been two key structural changes. Firstly, the new “FIRM Alumni” role has been created in the alumni organisation. Active and former students from the Frankfurt School of Finance & Management and the Goethe Business School, whose studies involved risk management and regulation issues, can now apply for membership of the alumni organisation for a reduced annual fee of 50 Euro (instead of the usual 400 Euro for personal memberships). In addition to privileged access to established event formats, such as the annual FIRM Research Conference (see article in this FIRM Yearbook), membership allows alumni to network virtually with one another and with members of the board, advisory board etc. through the newly created “Alumni Collaboration Platform”.

Fig. 01: Screenshot of Alumni Collaboration Platform



We see collaboration as cooperation between groups and experts to optimise the value chain. This includes distribution of information and shared use of resources. ▶ Fig. 01 shows a screenshot of the new platform, which can be accessed on all devices (PC, tablet, smartphone) using the central FIRM login.

In addition, members of the alumni organisation have access to the electronic issue (ePaper) of the "RISK MANAGER" journal and unlimited access to the online archive at no extra cost. RISK MANAGER is the leading German journal for risk management. The printed version appears ten times a year and covers the main areas of credit risk, market risk, operational risk and enterprise risk management (ERM). Access to the ePaper and the online archive is through the central FIRM portal (www.firm.fm).

The aim of this initiative is to increase the links between active and former students and FIRM. At the same time, board member Frank Romeike has been appointed as "FIRM Alumni Coordinator", with Dr. Uwe Stegemann as his deputy. The aim of this move is greater and more binding involvement of the board in alumni activities and to create shorter and therefore more effective communication routes to the board. It is now possible to address important questions to the board on an ad hoc basis, i.e, outside the regular committee meetings. The two measures already implemented, as well as those still at the planning stage, take into account the increasing internationalisation of FIRM and equip the alumni organisation to meet future challenges head on. The increasing numbers of members demonstrate that we are heading in the right direction.

To provide our ongoing alumni activities with an appropriate framework and scope for development, in addition to the structural changes to the alumni organisation discussed above, there has been a general redesign of the event formats. As a result, the following activities have been set up:

FIRM Alumni Lunch	Monthly (1st Friday of every month)
FIRM Alumni Dinner	Quarterly
FIRM „CRO Insights" – Behind the scenes of the board	Six-monthly
FIRM Research Conference	Yearly
FIRM Alumni New Year Reception	Yearly

Autoren
Sebastian Rick
Audit & Enterprise Risk Services (AERS),
Deloitte

Frank Romeike
Board member of the Association
of Risk Management and Regulation

Norman Abele
Credit Risk Management,
Deutsche Bank

Risk remains risky

"Taunus. As high as you can go. Because the Taunus is full of high points – and offers so much at such a high level" that's the punchy slogan on the Taunus Tourism website. High points at a high level was certainly what visitors to the FIRM research conference and FIRM Offsite 2015 experienced at the Glashütten College in the Taunus region. On 11th and 12th June, respected academics and practitioners met to give those in attendance some expert insights into the issue of risk management. The venue – the College at an altitude of around 500 metres in the High Taunus – was the perfect choice. It provided the best outlook for inspirational and stimulating discussions, with a broad perspective on the world of risk management.

Current projects and interdisciplinarity

As in previous years, communication was at the heart of this year's research conference. Current research projects were presented and discussed, covering issues such as "Expected Loss over Lifetime", the influence of dual control on default rates in lending, and the procyclic nature of regulation. The diversity of presentations and discussions once again reflected the variety and interdisciplinary nature of the issues relating to risk management and regulation. Over two days, the 2015 Offsite and the research conference built numerous bridges between different disciplines and between academics and practitioners.

Sailing without a rudder

Theory and practice are two concepts that are frequently thought to have a somewhat contradictory relationship with one another, while in reality there is a rational relationship between them. Those who get caught up in practice without an academic basis are like sailors who board a ship without a rudder or compass, according to the Italian polymath Leonardo da Vinci. They can never be sure where they will end up. His conclusion is that practice should always be founded on good theory. The famous polymath was not just an academic, he was also a painter, a sculptor, an architect, an anatomist, a mechanic, an engineer and a natural philosopher.

These days it is common for theory and practice to be seen as opposites, with no appreciation of their mutual relationship. Against this backdrop, building bridges is even more important in moving from apparently "grey theory" into the "colourful world of practice".

Procyclic effects in capital regulation

Markus Behn (University of Bonn), Rainer Haselmann (University of Frankfurt) and Paul A. Wachtel (New York University) presented their research results on the procyclic nature of capital regulation and bank lending. Since the introduction of the Basel I guidelines back in 1988, one of the primary objectives of banking regulation has been for equity capital requirements to be much more closely linked to a bank's actual risk. This kind of regulation can have negative side-effects, as a bank's actual risk – and therefore the equity capital requirements for that bank – will tend to increase during a downturn. As a consequence, banks could offer less lending in a downturn. The academic study analyses the impacts of model-based equity capital regulation on lending in a recession.

It is the first study that has been able to directly quantify the effect of model-based equity capital regulation on bank lending and on companies' financing opportunities. The study shows a significant curtailing of lending after the collapse of the US investment bank Lehman Brothers in the autumn of 2008 as a result of procyclic regulation. The academics have been able to demonstrate that loans that use the model-based IRB approach, are reduced by 3.5 percent more than loans that use a traditional valuation method. The study shows a significant effect. Banks that acquire a higher proportion of their loans as (risk-sensitive) IRB loans record a sharper fall in total lending in a crisis. Summary: Micro-supervision of equity capital regulation can have considerable real effects on lending.

More eyes reduce risks

In his presentation, Tobias Berg, junior professor at the Institute for Financial Market Economics & Statistics at the Friedrich-Wilhelm University in Bonn, looked at the influence of the dual control principle on default rates in lending. He asserted that involving back-office control functions in lending decisions can reduce default rates by around 50 percent. The methodology presented also enables the efficiency of different banking processes to be compared as they are defined by clear and transparent boundaries. Examples include the dual control principle, loan committees and separation of private and business customers.

Expected Loss over Lifetime

Estimates of the expected loss over the entire term of a transaction are increasingly in demand, both in accounting and in regulatory law. Estimating the expected loss induced by credit risk is hugely relevant, particularly in terms of IFRS 9 (Phase 2 – Impairment), but also in areas such as loss-free valuation of bank portfolios under the German Commercial Code, multi-year capital requirement calculation and the current BA minimum requirements for risk management. In 2018, IFRS 9 will demand calculation of the expected losses over the entire lifetime of financial instruments. This contrasts with the current practice of a single analysis period, for example a day or a year. For example, in the future expected economic trends can be included when calculating the Lifetime Expected Loss. Neither the regulator nor the International Accounting Standards Board will stipulate specific methods for estimating the Lifetime Expected Loss for accounting purposes. They will merely define a general framework for the estimating process.

A paper published by Steffen Krüger, Toni Oehme and Daniel Rösch (University of Regensburg) describes a common estimating method for the (expected) loss and its components, in other words standard times, the term structure of the losses on default, and its dependency using copulas.

Influence of financial education on deposit interest rates

Florian Deuflhard from the University of Frankfurt gave a presentation that addressed the influence of financial education on deposit interest rates. The focus was on the following research question: Do the interest differences observed reflect only differences in product characteristics or can they also be explained by investor characteristics

such as financial knowledge? Studies already published indicate that households with a high level of financial knowledge are better prepared for retirement, invest more frequently in shares and accumulate more assets. The results of the study are clear: Financial knowledge explains some of the interest differences. The impact channels primarily result from familiarity with modern technologies (online accounts) and product comparison between banks. According to the authors, this leads to far from trivial welfare losses for the majority of households.

Managing a global bank

In his presentation, Wilfried H. Paus, Global Head of Risk Analytics & Living Wills at Deutsche Bank AG, addressed the challenges in the industry caused by a difficult economic environment and fundamental reforms. The issues Paus cited include EMIR, MiFID, CRR/CRD IV, BRRD, APAC and OTC regimes. The trend is clear. There has been a huge increase in the complexity of regulation. In this context, there is currently an evolution taking place in risk management resulting from all the regulation. Wilfried H. Paus sees three main trends: 1. More regulatory stress tests, 2. Reduction in RWA volatility through "RWA floors", and 3. Subsidiarisation, in other words the growing demand for local risk management and reporting.

Good and responsible corporate management

Klaus-Peter Müller, supervisory board chairman at Commerzbank AG and, from 1990 to 2008, a member of the Commerzbank AG board, gave a talk about the topical issue of "Corporate Governance and Management of Compliance Risks". Compliance is generally understood to mean adherence and conformity to a set of rules. This includes meeting legal requirements, as well as voluntary internal codices. Müller argued that commercial activity cannot just pursue individual interests, but must take into account the impact on public welfare in addition to the interests of the relevant company. A company can only be economically successful in the long term if it recognises public welfare and the prevailing values and attitudes in society and consciously bases its behaviour on them. His conclusion is that adherence to the principles of good and responsible business management represents a location factor that should not be underestimated in a competitive global market and can strengthen a business location.

Global risk issues in the financial industry

According to Finja Carolin Kütz, a partner at Oliver Wyman in Munich, the map of risk issues is more crowded than ever before. Stress testing, SREP, ILAAP, RWA review, governance, BCBS 239 and cyber risks are just some of the important themes in this context. The trend is clear. Requirements and supervisory practice are constantly becoming more granular, data-based and holistic. However, it is also a fact that – regardless of any regulatory considerations – risk management has become more complex in recent years.

Growing significance of compliance risks

In her presentation, Joyce Clark, Principal at McKinsey & Company in Düsseldorf, argued that the financial crisis has shown that corporate cultures based on integration of governance, risk management and control mechanisms are essential to firmly establish compliance and are the foundation of successful business models. In recent years, the fines imposed on companies whose control mechanisms have failed have risen to dizzying heights. The banking sector has been particularly hard hit. The fines for the ten banks held most accountable add up to almost 100 billion US $. It is particularly important to stress that managers are increasingly frequently being held personally responsible for any misconduct. Her summary: Companies who invest vast sums in additional controls, barriers and audits as they strive to "do everything right" are very often throwing their money away. Really successful companies concentrate on "doing the right things". They establish an intelligent network of governance, control mechanisms and risk management, which gives their managers the necessary security and are starting to make compliance a fixed component of their service commitment.

The aim must be for companies to be able to significantly increase the effectiveness of their governance and control mechanisms by adopting an integrated approach to compliance. This is linked to a reduction in the risk of fines and prison sentences, as well as reducing the strain caused by excessive bureaucratic audits and controls. In short, they give companies back the freedom to concentrate on essential activities – namely their core business.

Three lines of defence

The idea that risks can be most effectively identified and managed at the place they occur is neither new nor innovative. In business practice, there is a common mistaken view of risk managers as "managers of risks". Preventive risk management, which is more than retrospective risk accounting, must be integrated and practiced as a decentralised function in a company's operational units.

A combination of the financial crisis and various corporate scandals have led to the realisation that corporate governance has to be modified and, in particular, new control mechanisms need to

be introduced to identify risks earlier. In this context, the so-called "Three Lines of Defence" model (TLoD for short) is an effective control and monitoring system that has been introduced in numerous companies. The "first line of defence" is made up of the operational units, in other words the risk owners. They are responsible for achieving a healthy balance between risks and opportunities, and between risks and risk bearing capacity, in their area. The "second line of defence" is where operational controls are implemented. This is mainly the province of the company's risk management, corporate security, compliance and IT security departments. They act as a kind of "inhouse consultant" and provide tools and processes for the operational units. They also exert an influence on risk policy and propose the necessary controls for consideration of processes subject to risk.

In addition, they are the communication channel to senior management, collate all business risks (and opportunities) to obtain an overall picture, and support senior management in implementing a corporate management system focused on opportunities and risks – and therefore on value. The "third line of defence" represents another independent organisational unit that supports the executive and supervisory boards in final monitoring and management of existing and potential risks. In practice, this is normally internal auditing, which monitors and supports the subordinate lines of defence.

The underestimated risk

The full scale of the losses resulting from the cyber attack at the German parliament has been revealed last year. Experts at the Federal Office for Information Security now consider it unlikely that the network can be salvaged after the attacks. In his presentation, Rolf Riemenschnitter, Chief Information Security Officer (CISO) at Deutsche Bank, argued that cyber risk will become the key risk, both for companies and for all of us as private individuals. And we ourselves are the biggest risk. A few months ago, it came to light that according to the FBI a hacker from the USA managed to hack into the on-board electronics of various Airbus and Boeing aircraft on several occasions. Various media outlets are reporting that the hacker was even able to gain control of the thrust of an aircraft. He was able to control the turbines from the cabin using a "climb" command.

In June 2014, experts from Kaspersky Lab reported an attack on customers of a major European bank. The attack – which became known by the name "Luuuk"– was based on a "Man in the Browser" (MITB) method. By accessing the login data for online banking, the cyber criminals debited between 1,700 and 39,000 EUR from the compromised accounts. Kaspersky Lab's IT security forecasts for 2015 predict that there will be a further increase in attacks on cash machines. APT (Advanced Persistent Threat) techniques could be used, aimed at the heart of cash machines. Attackers could also compromise bank networks, enabling them to manipulate cash machines in real time. How vague and fragile everything is in times like these is shown by the fact that the experts from Kaspersky Lab have recently been the target of a cyber attack themselves.

All of this leads Rolf Riemenschnitter to conclude that there is no such thing as one hundred percent security. However, prevention can avert a large number of scenarios. The key to doing this is risk culture. According to information from the Federal Bureau of Investigation (FBI), the central security organisation in the USA, 80 percent of cyber risks could be prevented if system administrators had installed patches. Independent studies reveal that more than a third of IT risks are caused by negligence or human error. The consequence of this is that training and awareness of appropriate information security are a key element of IT risk management.

Rolf Riemenschnitter indicated that traditional IT security methods are unable to provide effective protection for Deutsche Bank's business. Against this backdrop, Deutsche Bank has established the role of Chief Information Security Officer (CISO) as a second line of defence. The CISO's responsibilities include defining and implementing the vision and strategy in the area of information security. In addition, his duties include development, implementation and maintenance of IT security processes throughout the organisation. This includes creation of appropriate standards and controls, and drawing up and implementing guidelines.

Studies confirm a clear trend. For the fourth time, the insurance company Allianz has analysed which risks are threatening companies worldwide. Based on information from 516 risk managers, they produced the "Allianz Risk Barometer – The 10 biggest business risks 2015". For 2015, cyber crime is in fifth place. As a comparison, last year risks such as IT failures, espionage and data misuse were in 12th place, and 15th place in 2013.

Risk remains risky

The FIRM Offsite and the FIRM research conference 2015 unfolded banks' risk map for the third year in succession. On the one hand, it was clear that in an increasingly complex and volatile market environment it will be increasingly difficult to preventively identify the relationships and possible impacts of relevant risks. Cyber risk must be mentioned as one of the key issues. On the other hand, the discussions at the Glashütten College confirmed the fact that it is increasingly important for risk management to be integrated into a bank's overall strategy. Risks are the basis of the banking business. What dealing with them responsibly means for us is prudently weighing up the expected added value against possible downside risks.

Optimum management of risks as a core element of the banking business calls for a clear head, a good overview and far-sightedness. FIRM repeatedly offers the best conditions to achieve this – not just in its choice of conference venue in the High Taunus.

Author
Frank Romeike
Managing Partner of RiskNET GmbH,
board member of the Association of
Risk Management and Regulation and
editor in chief of RISIKO MANAGER magazine

Offsite and Research Conference 2015

Wolfgang Hartmann moderated the FIRM Offsite.

Prof. Günter Franke, University of Konstanz, organised and moderated the FIRM research conference.

The ladies from the FIRM office were responsible for the entire organisation of the Offsite and research conference.

Bernd Loewen, board member and Chief Risk Officer at the KfW Banking Group and Dr. Carsten Lehr, chief executive of Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH.

Prof. Martina Brück, Professor of Risk Management at Koblenz College, Mathematics and Technology faculty.

Marcus Kramer (Chief Risk Officer CRO and board member at BayernLB) enjoys a beer in the evening with Dietmar Ilg (head of credit, DZ Bank AG and FIRM advisory board).

Klaus-Peter Müller (supervisory board chairman at ommerzbank AG) during his presentation on the topic of „Corporate Governance and Management of Compliance Risks".

Dr. Erik Lüders (EY) in conversation with Frank Romeike.

The FIRM research conference enters its third round in 2015.

Prof. Thomas Hartmann-Wendels, Business Management and Banking course, University of Cologne.

Creative visualisations.

Conversation during the break.

Prof. Rainer Haselmann, Goethe University, Frankfurt am Main.

A relaxed atmosphere.

Klaus-Peter Müller, chairman of the supervisory board of Commerzbank AG, in conversation with Dr. Erik Lüders and Dr. Stephan Bredt (head of Economic Order, Financial Services, Stock) Exchanges, Ministry of Economics, Energy, Transport and Regional Development, State of Hessen.

Dr. Joyce Clark, Principal at McKinsey & Company in Düsseldorf, spoke about the growing importance of the issue of compliance risk.

Prof. Günter Franke in conversation with Hubertus Väth, Chief Executive of Frankfurt Main Finance and member of the FIRM advisory board.

The summary from Klaus-Peter Müller: Adherence to the principles of good and responsible business management represents a location factor.

Manuela Better (board member and Chief Risk Officer at DekaBank) in conversation with Dr. Henning Dankenbring (partner at KPMG AG).

Klaus-Peter Müller (supervisory board chairman at ommerzbank AG) during his presentation on the topic of „Corporate Governance and Management of Compliance Risks".

Dr. Wilfried Paus (Deutsche Bank AG) and Dr. Andreas Gottschling (Erste Group Bank AG).

Prof. Mark Wahrenburg, chair in banking at the Goethe University, Frankfurt am Main.

Conversation during the break.

Prof. Wolfgang König, Goethe University, Frankfurt am Main, presented the various applications for support for research projects by FIRM.

Finja Carolin Kütz, partner at Oliver Wyman in Munich, gave an overview of current global risk issues in the financial industry.

Dr. Carsten Lehr, chief executive of Bundesrepublik Deutschland – Finanzagentur GmbH (right).

Fine food and intellectual nourishment: Discussions at the combined evening event.

Intensive discussions were the order of the day at the FIRM research conference (Dr. Wilfried Paus, Deutsche Bank AG shown here).

FIRM & Frankfurt Main Finance: Partners from Day One

Frankfurt Main Finance, the association to promote the Frankfurt Main region as a global financial centre, shares a common history with FIRM, along with a common mission. The two organisations have been fraternal partners from day one. And both share the goal of strengthening the position of Frankfurt as a financial centre. But in furthering this common goal, each organisation brings a very different focus and set of competencies: While Frankfurt Main Finance is first and foremost about marketing and promoting Frankfurt as a financial centre, the activities of FIRM are centred on education and research in risk management and regulation.

The old saying that "in every crisis lies the seed of opportunity" has been proved true, time and again; the key is to be able to identify this seed and make it grow, until it becomes a mighty oak. Frankfurt Main Finance, founded in 2008, and FIRM, founded in 2009, are both, in this sense, outgrowths of the financial crisis. The seed of opportunity which has grown into Frankfurt Main Finance was to more effectively coordinate and aggressively communicate the strengths and competitive advantages of Frankfurt, as well as the significance of the financial industry for the region's economic prosperity. For FIRM, the seed of opportunity was the need to continuously find new and more intelligent ways to meet the constantly shifting challenges of risk management and regulation. If there is one "lesson learned" from the financial crisis which stands out above all others, it is this: Banks must rethink the way that they manage risk. This recognition becomes all the more compelling when one considers that this is the nature of banking itself: The taking on, and managing, of risks. In helping to establish FIRM, Frankfurt Main Finance initially acted as a central point for coordination, until the pivotal moment on 3 June 2009 when the "Association for Risk Management and Regulation" was legally registered, giving birth to the Frankfurt Institute for Risk Management and Regulation. Today, Frankfurt Main Finance and FIRM are "fraternal twins" with cross-representation at the board level.

In the seven years since, FIRM has established itself as an essential pillar which supports Frankfurt as a vibrant financial centre. In no small part through its work, Frankfurt has built a pool of expertise in risk management and financial regulation which has come to be recognised as unique. And as the hosting city for the European Central Bank, the European Insurance and Occupational Pensions Authority, the European Systemic Risk Board and soon also the European banking supervisor, Frankfurt is the undisputed crossroads of the European infrastructure for financial market supervision. This concentration of European institutions, which are creating an entirely new financial oversight architecture largely based in Frankfurt, has been pivotal in establishing the image of Frankfurt as the key European centre for financial regulation, an image which will grow even stronger in the years ahead. In looking ahead to Frankfurt's bright future, attention must also be drawn to the Sustainable Architecture for Finance in Europe (SAFE) Center of Excellence at the Goethe University of Frankfurt which is, with its unique approach to research and education, one of the leading centres of research for creating a sustainable European financial architecture. A vital instrument for communicating the strengths of our city is the Frankfurt Finance Summit, an annual congress which Frankfurt Main Finance and FIRM have been jointly organising since March of 2011 and which, from its beginnings, has quickly become firmly established as an important meeting point for the world's risk and regulatory community. Each year, leading figures from central banks, from regulatory bodies supervisory authorities, from legislatures and governments, from academia and from industry assemble to exchange information and ideas on the most pressing current issues of financial market stability. Through this event in particular, the two partner organisations have done much to boost the position and visibility of Frankfurt as a centre for financial market stability and banking regulation, particularly in the eurozone. The Frankfurt Finance Summit has become an indispensable platform for discussion and interaction which plays no small part in driving the regulatory dialogue.

The cooperation between Frankfurt Main Finance and FIRM will also dominate the agenda of the institutions this year. In particular the question of how to deal with the young financial companies (FinTechs) characterizes the discussions about regulation and the financial centre. One major challenge for the financial centre is how to develop with the new "players" on the market. Dealing with new marcet participants is a challenge also for the regulation authorities. In this area FIRM and Frankfurt Main Finance will use synergies in the future and cooperate to strengthen the financial sector.

FIRM
Frankfurter Institut für
Risikomanagement und Regulierung

Frankfurt
Main
Finance

IMPRINT

Published by:
Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V.
(Association for Risk Management and Regulation)
MAIN TRIANGEL
Zum Laurenburger Hof 76
D-60594 Frankfurt am Main / Germany
E-Mail: info@firm.fm
Tel.: +49 (0)69 94 41 80 51
VR 14261 Amtsgericht Frankfurt am Main
www.firm.fm

Responsible for the content:
Wolfgang Hartmann, Frank Romeike

Editorial Staff:
Frank Romeike, Andreas Eicher,
RiskNET GmbH, Brannenburg

Layout:
Uta Rometsch, Stuttgart

Editorial deadline:
March 1, 2016

Picture Credits:
Rafael Herlich,
Collegium Glashütten,
iStockphoto LP,
Fotolia.com

Printed by:
druckhaus köthen GmbH & Co. KG, Köthen
Circulation: 3,000 copies

Archive :
The archive of all the yearbooks since the first edition 2012 can be found via a link under
www.firm.fm/publikationen/firm-jahrbuecher.html

© The copyright of all texts and graphics in this yearbook is owned by the authors and the editor, the Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V. (Association for Risk Management and Regulation), Frankfurt am Main 2016. The views expressed in the articles are those of the authors and do not necessarily represent the position of der Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e.V. (Association for Risk Management and Regulation).

Reproduction and distribution, also of parts, are permitted provided that the source is mentioned.

Frankfurt Main, April 2016

Gesellschaft für Risikomanagement und Regulierung e. V.
Main Triangel | Zum Laurenburger Hof 76
60594 Frankfurt am Main | Germany
Tel.: +49 (0)69 94 41 80 51 | Fax: +49 (0)69 94 41 80 19
info@firm.fm | www.firm.fm

FIRM
Frankfurter Institut für
Risikomanagement und Regulierung