

Auszug Publikationen 2006



- Anforderungen von Betriebswirtschaft, Handelsrecht und Aufsicht – Herausforderungen für moderne Gesamtbanksteuerungssysteme



Anforderungen von Betriebswirtschaft, Handelsrecht und Aufsicht Herausforderungen für moderne Gesamtbanksteuerungssysteme

Dr. Andreas Beck / Dr. Michael Lesko / Dr. Frank Schlottmann / Ralf Stückler

RISIKOMANAGER 19/2006

State-of-the-Art-Gesamtbanksteuerungssysteme müssen simultan die Anforderungen des komplexen Spannungsfelds der modernen Bankbetriebswirtschaft (wertorientierte Steuerung), der Bankenaufsicht (SolV für Säule 1 und Säule 3, MaRisk für Säule 2) und des Handelsrechts (periodische GuV-Steuerung) erfüllen. Fachlich bedingt dies unter anderem die Erfüllung von betriebswirtschaftlichen Fragestellungen wie die Ermittlung einer Vermögensbilanz, die Festlegung der strategischen Asset-Allokation oder die Quantifizierung des Gesamtbankrisikos. Zusätzlich sind regulatorische und GuV-Nebenbedingungen zu gewährleisten. Aus bankaufsichtlicher Sicht muss das benötigte Mindesteigenkapital gemäß gewähltem Ansatz ermittelt werden, im Fall einer IRB-Bank unter zusätzlichem IRB-Stresstest. Für die GuV sind institutsinterne Zielkorridore für die zentralen Größen (etwa Zinsüberschuss, Bewertungsergebnis) vorzugeben und einzuhalten. Simultan muss über alle drei Steuerungsebenen (Wertorientierung, Aufsicht, GuV) beispielsweise die Einhaltung der Limite und der Risikotragfähigkeit gewährleistet werden.

Aus technischer Sicht impliziert dies, dass idealerweise eine integrierte Gesamtdatenbasis zugrunde liegt, um Synergien aus der Datenhaltung bestmöglich für die verschiedenen Steuerungsebenen nutzen zu können.

Des Weiteren müssen aufgrund des auf Gesamtbankebene resultierenden hohen Datenvolumens sehr effiziente Datentransformationsprozesse (beispielsweise bei der Cash-Flow-Generierung) und Rechenalgorithmen gewährleistet werden. Außerdem sind die Ergebnisse für die Anwender adäquat darzustellen und zu visualisieren.

Spannungsfeld der abzudeckenden Anforderungen

Mit Schreiben vom 20. Dezember 2005 hat die Aufsicht die endgültige Fassung der MaRisk veröffentlicht. Sie umfassen die bisherigen Regelungen Mindestanforderungen an das Handelsgeschäft (MaH, 1995), Mindestanforderungen an die interne Revision (MaIR, 2000) und die Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft (MaK, 2002) in modifizierter Form und stellen neue qualitative Anforderungen im Hinblick auf die Gesamtbankstrategie, die Risikotragfähigkeit und zu berücksichtigende Risikoarten.

Die MaRisk stehen in engem Bezug zu den neuen Eigenmittelinrichtlinien von Basel II und setzen die wesentlichen qualitativen Anforderungen der Säule 2 um. Hauptfokus ist hierbei die Im-

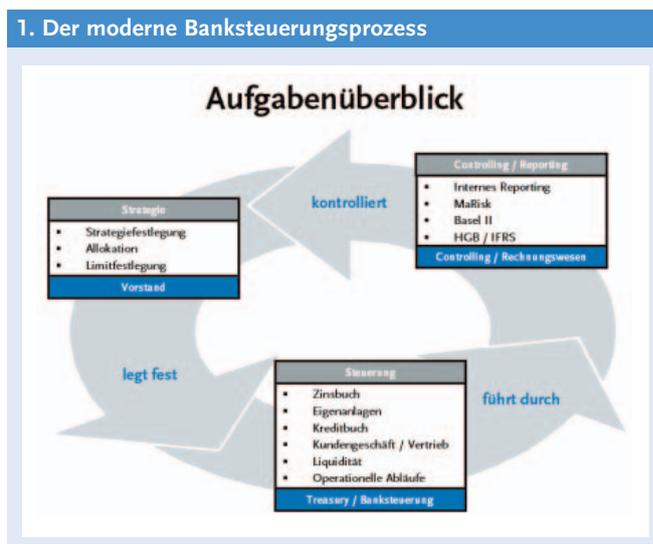
plementierung des Internal Capital Assessment Process (ICAAP), welcher die Bereitstellung eines ausreichenden bankinternen Kapitals zur Abdeckung aller wesentlichen eingegangenen Risiken von jedem Kreditinstitut fordert.

Basisarchitektur eines modernen Banksteuerungssystems

Die Umsetzung der MaRisk stellt erhebliche Herausforderungen an die Kreditinstitute im Hinblick auf den Aufbau ihrer Strategiekonzeption und ihrer internen Steuerungsverfahren und bedingt den Einsatz moderner Banksteuerungsmethoden und -systeme.

Banksteuerungsprozess

Der moderne Banksteuerungsprozess beinhaltet die Komponenten Strategie, Steuerung und Controlling mit ihren jeweiligen Teilaufgaben, die teilweise über Funktionstrennung unabhängig sicher zu stellen sind (vgl. Abbildung 1):



Durch das Management muss zunächst die Risikostrategie festgelegt werden. Dies beinhaltet neben der Allokation des Vermögens auch die Festlegung des jeweils zugehörigen Risikokapitals in Form der einzelnen Limite. Im Bereich der Steuerung der einzelnen Risiken, wie beispiels-

Im Bereich der Steuerung der einzelnen Risiken, wie beispielsweise Marktpreisrisiko (inkl. Zinsrisiko), Adressrisiko, Liquiditätsrisiko und Operationelles Risiko muss die Strategie unter Berücksichtigung der definierten Limite umgesetzt und gesteuert werden.

Das Controlling schließlich hat die Einhaltung der Limite und Strategievorgaben zu überwachen und bei Überschreitungen bzw. Abweichungen entsprechende Gegenmaßnahmen zu initiieren.

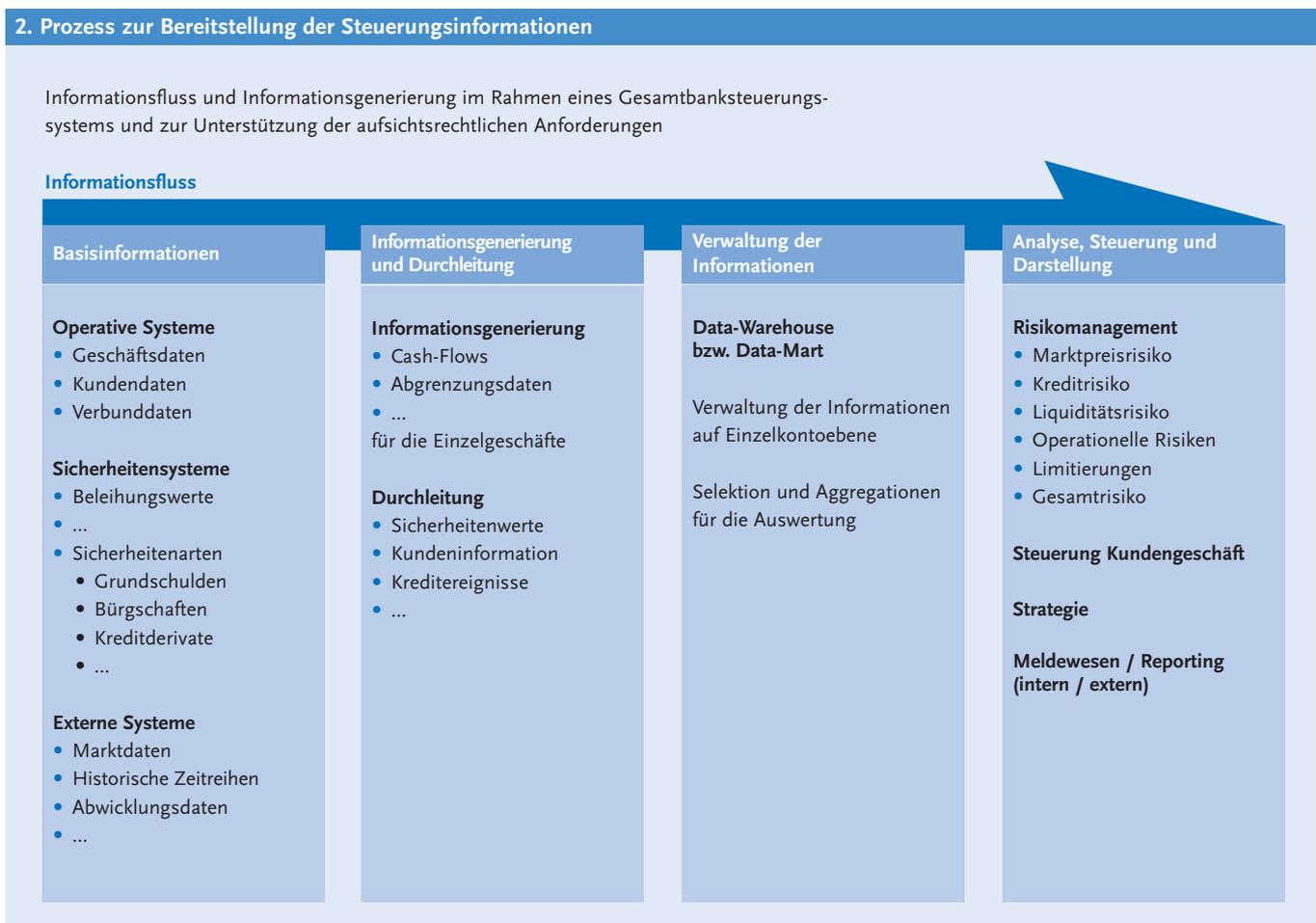
In allen drei Bereichen müssen die zentralen Fragen einer modernen Banksteuerung berücksichtigt und beantwortet werden:

- Wie verteilt sich das Vermögen auf einzelne Anlageklassen?
- Wie viel Vermögen soll zur Deckung des Gesamtrisikos eingesetzt werden?
- Wie wird das Limit auf die Risikoarten verteilt und welche Größen werden wie limitiert?
- Welche Messmethoden werden für die einzelnen Risikoarten eingesetzt?

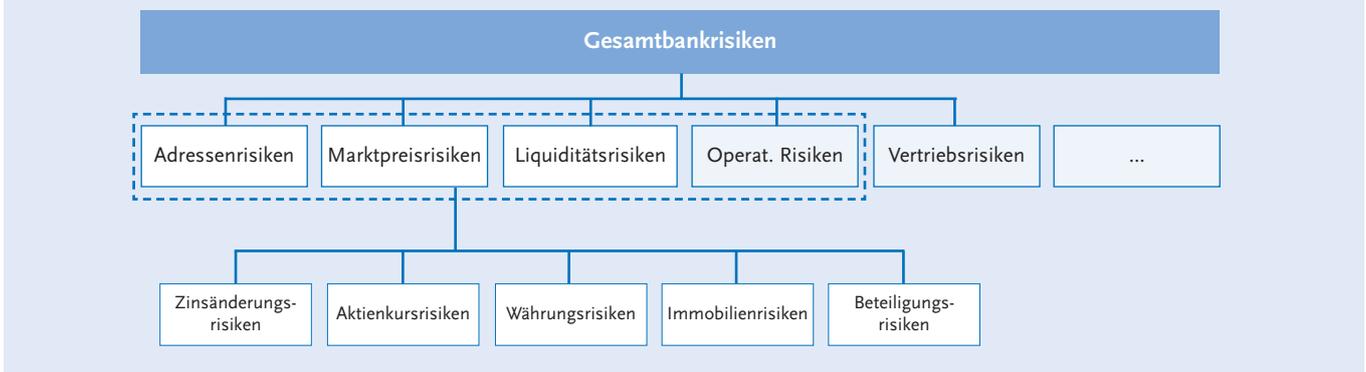
- Wie werden die Risiken zum Gesamtrisiko integriert?
- Kann das Gesamtrisiko auch unter Stressbedingungen gedeckt werden?
- Ist ausreichend regulatorisches Kapital zur Abdeckung der Mindesteigenkapitalanforderungen vorhanden?

Aufbau, Datenquellen und Informationsfluss

Zentrale Voraussetzung für ein hochwertiges Risikomanagement ist die zeitnahe und qualifizierte Bereitstellung der relevanten Steuerungsinformationen (vgl. Abbildung 3). Hierzu werden aus den operativen Systemen (Geschäfts-, Kunden-, Partner- und Marktdaten) die Basisinformationen um steuerungsrelevante Daten im Rahmen einer Batchverarbeitung angereichert und im Data-Warehouse für die Banksteuerung abgelegt. Dort bilden sie die Basis für die einzelnen Auswertungen und Analysen des Risikomanagements unter Verwendung finanzmathematischer Simulationen (vgl. Abbildung 2).



3. Übersicht der Risikoarten

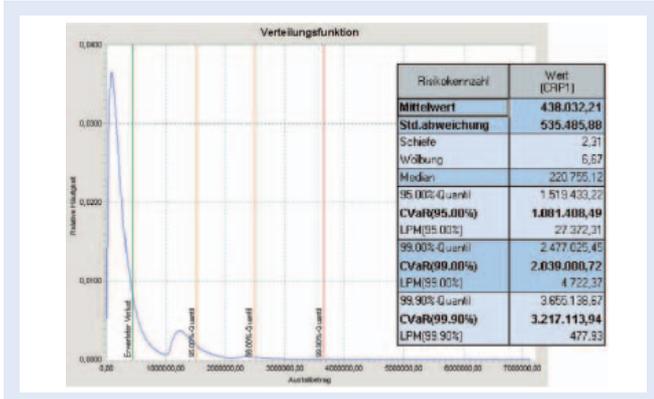


Risk-Engines

Im Folgenden werden die einzelnen Risikoarten differenzierter betrachtet. In jedem Institut sollte zunächst eine Risikolandkarte über die einzelnen Risikoarten erstellt werden, um in späteren Schritten wie der Ermittlung des Gesamtbankprofils inkonsistente Betrachtungen zu vermeiden oder sich dieser zumindest bewusst zu sein. Die Abbildung 3 gibt eine Übersicht der Risikoarten, umrandet sind die in den MaRisk explizit genannten Risikoarten. Weitere Risiken sind beispielsweise Strategische Risiken oder Reputationsrisiken. Diese Risiken werden im Folgenden jedoch nicht weiter betrachtet.

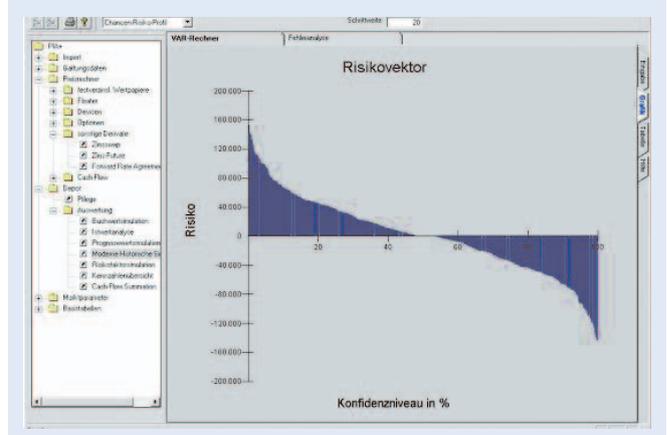
Adressrisiko: Im Bereich des Adressrisikomanagements werden mit entsprechenden Portfoliomodellen (beispielsweise Credit Metrics™, Credit PortfolioView™, CreditRisk+™) Analysen der zu erwartenden Gewinne oder Verluste und der möglichen unerwarteten Verluste (etwa basierend auf Credit-Value-at-Risk-Ansätzen) durchgeführt. Neben den dargestellten Auswertungen (vgl. beispielsweise Abbildung 4) wie Gewinn- / Verlustverteilung und zugehörigen Kennzahlen werden zusätzlich auch marginale Risikobeiträge ermittelt – das heißt der Beitrag einzelner Kreditnehmer oder einzelner Risikosegmente zum Gesamtrisiko. Diese bilden die Basis für insbesondere auch von den MaRisk geforderte Kreditstrukturanalysen.

4. Adressrisikoauswertungen



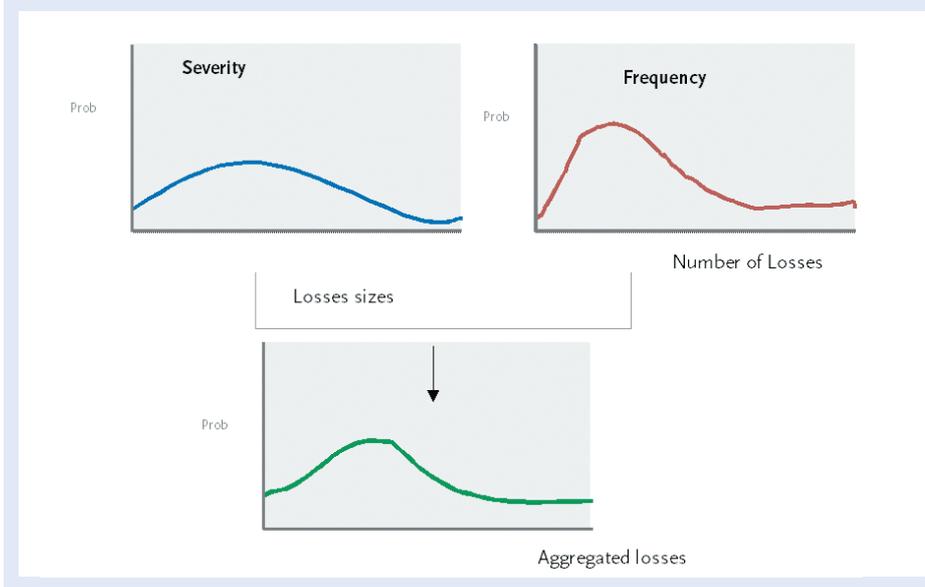
Marktpreisrisiko: Im Bereich der Marktpreisrisiken hat sich (an dieser Stelle) das Verfahren der Modernen Historischen Simulation etabliert. Dieses Verfahren ist bei geeigneter algorithmischer Umsetzung auch für Institute mit großen Geschäftsdatenvolumina effizient einsetzbar und liefert für die einzelnen Portfolios Chancen- / Risiko-Profile, die dann die Basis zur Ableitung weiterer Kennzahlen darstellen (vgl. Abbildung 5).

5. Chancen- / Risiko-Profil des Marktpreisrisikos



Operationelles Risiko: Im Bereich der Operationellen Risiken ist gegenwärtig der Aufbau einer Schadenfalldatenbank von zentraler Bedeutung. In dieser Schadenfalldatenbank werden zum einen Ex-Post eingetretene Schäden erfasst und als Grundlage für Parameterschätzung verwendet. Zum anderen dienen die Daten in Kombination mit von Experten festgelegten Szenarien für die Ex-Ante Risikomessung. Analyse-Tools müssen eine Risikoinventur ermöglichen, mit deren Hilfe dem Management eine qualitativ-quantitative Steuerungsgrundlage geschaffen wird. Um die Integration auf Gesamtbankebene de facto umzusetzen, werden außerdem Risikomessmodelle benötigt. Diese bestehen typischerweise aus den Komponenten zur Simulation der Anzahl der Schäden (Frequency) und zur Simulation der Schadenhöhen

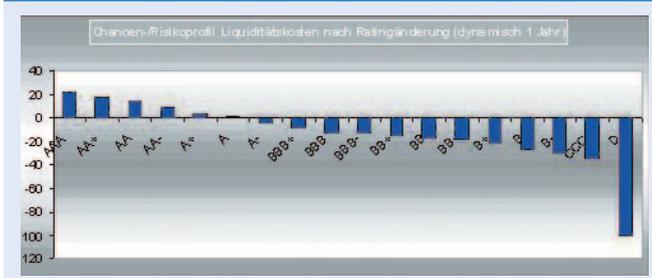
6. Simulation der Verlustverteilung für operationelle Risiken



(Severity). Die Ergebnisse werden aggregiert, wobei für die Schadenmodellierung hier Verteilungstypen wie Pareto oder Weibull zum tragen kommen. Die Abbildung 6 illustriert den Sachverhalt.

Liquiditätsrisiko: Im Bereich der Liquiditätsrisiken bildet die Liquiditätsablaufbilanz unter verschiedenen Szenarien (Erwartet, Worst-Case, etc.) die Basis für die Analyse des Risikos. Hierfür werden die einzelnen Geschäftsdaten im Rahmen der Datenaufbereitung um spezielle Liquiditäts-Cash-Flows ergänzt, auf deren Grundlage dann wieder einzelne Risikoanalysen durchgeführt werden, um Kennzahlen wie beispielsweise aktuelle Liquiditätskostenbarwerte und Liquidity-at-Risk (vgl. Abbildung 7) zu ermitteln. Liquiditätsrisiken können als durch Änderungen der eigenen Bonität auf die Refinanzierungskosten und die Liquiditätsbeschaffung verursachte Vermögensänderungen definiert werden. Die fortgeschrittene Modellierung und Messung von Liquiditätsrisiken stellt gegenwärtig ein zentrales Forschungsgebiet dar.

7. Ergebnis der Simulation des Liquiditätsrisikos



Gesamtbankbetrachtungen

Eine zentrale Anforderung der MaRisk besteht darin, dass die Geschäftsleitung angemessene Risikosteuerungs- und -controllingprozesse zu gewährleisten bzw. einzurichten hat, die eine Identifizierung, Beurteilung, Steuerung und Überwachung der wesentlichen Risiken sicherstellen und dass diese Prozesse in ein integriertes System zur Steuerung von Ertrag und Risiko (definiert als Gesamtbanksteuerung) eingebunden werden sollen (vgl. Rundschreiben 18/2005, AT 4.3.2, TZ.1).

Die MaRisk fordern als Risikoarten in den Abschnitten BTR 1 bis BTR 4 die Adressausfallrisiken, die Marktpreisrisiken, die Liquiditätsrisiken und die operationellen Risiken.

Eine zentrale Forderung ist die Gewährleistung der Risikotragfähigkeit. Die Risikotragfähigkeit ist definiert als die Eigenschaft, dass das Gesamtrisiko verursacht durch die wesentlichen Risiken unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen (Gesamtbankrisikoprofil) laufend durch das Risikodeckungspotenzial gedeckt ist.

Der Gesamtbanksteuerung muss zudem eine Geschäftsstrategie und eine dazu konsistente Risikostrategie zugrunde liegen (vgl. Rundschreiben 18/2005, AT 4.2, Tz. 1), die jährlich zu überprüfen ist. Diese Strategien sind durch die Geschäftsleitung zu verantworten, nicht delegierbar und problemadäquat (gemessen am Umfang und der Komplexität der Aktivitäten) zu ermitteln. Die Risikostrategie ist in geeignete Teilstrategien zu unterteilen, insbesondere sind Konzentrationsrisiken zu berücksichtigen.

Eine zentrale Grundidee der MaRisk besteht in ihrem Selbstverständnis, einen flexiblen Rahmen für das Risikomanagement in den Kreditinstituten zu definieren. Deshalb finden sich in den MaRisk keine expliziten Ausführungen im Hinblick auf Methoden zur Problemlösung sondern nur die Forderung, dass die vom

den zur Problemlösung sondern nur die Forderung, dass die vom jeweiligen Kreditinstitut gewählten auch für dieses Institut angemessen sind.

Eine wesentliche neue Anforderung im Rahmen der MaRisk besteht darin, dass die Risikostrategie der Bank klar definiert sein soll und entsprechend dokumentiert werden muss. Dies beinhaltet insbesondere die gewählte Segmentierung der Vermögensbilanz in Asset- bzw. Risikoklassen. Hierbei kommt dem Prozess der Asset-Allokation fundamentale Bedeutung zu. Dazu muss die Bank sicherstellen, dass das Gesamtrisiko der gewählten Allokation unter Berücksichtigung der Diversifikationseffekte zwischen den Risikoarten stets kleiner oder gleich einem vorgegebenen Gesamtbankdeckungspotenzial in Form des Gesamtlimits ist (Sicherstellung der Risikotragfähigkeit).

Als Aggregationsmethoden zur Gesamtrisikoeermittlung werden neben klassischen einfachen Aggregationsverfahren (Korrelationsansätze) insbesondere moderne Methoden wie Historische Simulation oder Copula-Verfahren (vgl. dazu auch die Ausführungen weiter unten) zunehmend wichtig. Diese Verfahren besitzen im Hinblick auf die Ableitung optimaler Asset-Mischungen erhebliche Vorteile gegenüber den klassischen Methoden, da insbesondere die Schiefe der Verteilungen entsprechend berücksichtigt werden kann.

Neben der Fundierung der Strategie sind insbesondere Änderungen im Neuprodukt-Prozess (neue Märkte und neue Produkte), die Handlungsmaßnahmen bei Krisen und die Begrenzung einzelner Konzentrationen Anforderungen der MaRisk, die teilweise erhebliche Auswirkungen auf die bestehenden Systemlandschaften haben werden.

Risikointegration

Ziel der Ermittlung des geforderten Gesamtbankrisikoprofils (vgl. Rundschreiben 18/2005, AT 4.1) ist es, eine Aussage über das Gesamtrisiko der Bank zu einem bestimmten Zeitpunkt zu treffen. Hierbei sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Welche Risikoarten werden einbezogen?
- Welches Risikomaß (und welches Ertragsmaß) wird betrachtet?
- Welches Verfahren wird zu Ermittlung des Gesamtrisikos gewählt?
- Wird gewährleistet, dass die Diversifikation geeignet berücksichtigt wird?

Im Hinblick auf die zu berücksichtigenden Risikoarten wird vorgeschlagen, die in einem Institut konsistent zueinander ermittelten Risikoarten zu berücksichtigen.

Zu den zu verwendenden Risikomaßen ist anzumerken, dass das derzeit am weitesten etablierte Risikomaß der Value-at-Risk (VaR) ist. Dieser wird z. T. als Änderung des Vermögens zwischen zwei Zeitpunkten (Zeithorizont) bezogen auf ein Konfidenzniveau betrachtet (Risiko als Vermögensverlust). Eine andere Variante ist, das Risiko als negative Abweichung gegen den Erwartungswert am Risikohorizont zu messen.

Eine zentrale Schwäche des VaR ist, dass dieser nicht immer die Eigenschaft aufweist, dass die Summe der Einzelrisiken größer als das Gesamtrisiko ist (man spricht von fehlender Sub-Additivität). Gerade diese Eigenschaft ist aber besonders wünschenswert, da ja die Diversifikation adäquat erfasst werden soll. Deswegen hat in der jüngeren Vergangenheit der so genannte Conditional VaR (oder auch "expected shortfall") eine verstärkte Bedeutung erlangt.

Verfahren zur Aggregation der Risiken

In jedem Fall sollte das Gesamtrisiko unter Diversifikation (vgl. gem. Rundschreiben 18/2005 AT 4.1. – Berücksichtigung von Wechselwirkungen) ermittelt und die Diversifikationspotenziale der einzelnen Risikoarten analysiert werden. Außerdem sollten im Sinne einer Inversion der Aggregation des Risikos die Diversifikationspotenziale bei der Limitvergabe bzw. Risikokapitalallokation je Risikoart und untergeordneten Hierarchien berücksichtigt werden.

Als Methoden bieten sich hierfür an:

- die Aggregation der Risikokennzahlen
- die Aggregation zur Gesamtverteilung

Variante 1:

Zusammenführung der Profit-Loss-Verteilungen je Risikoart

Variante 2:

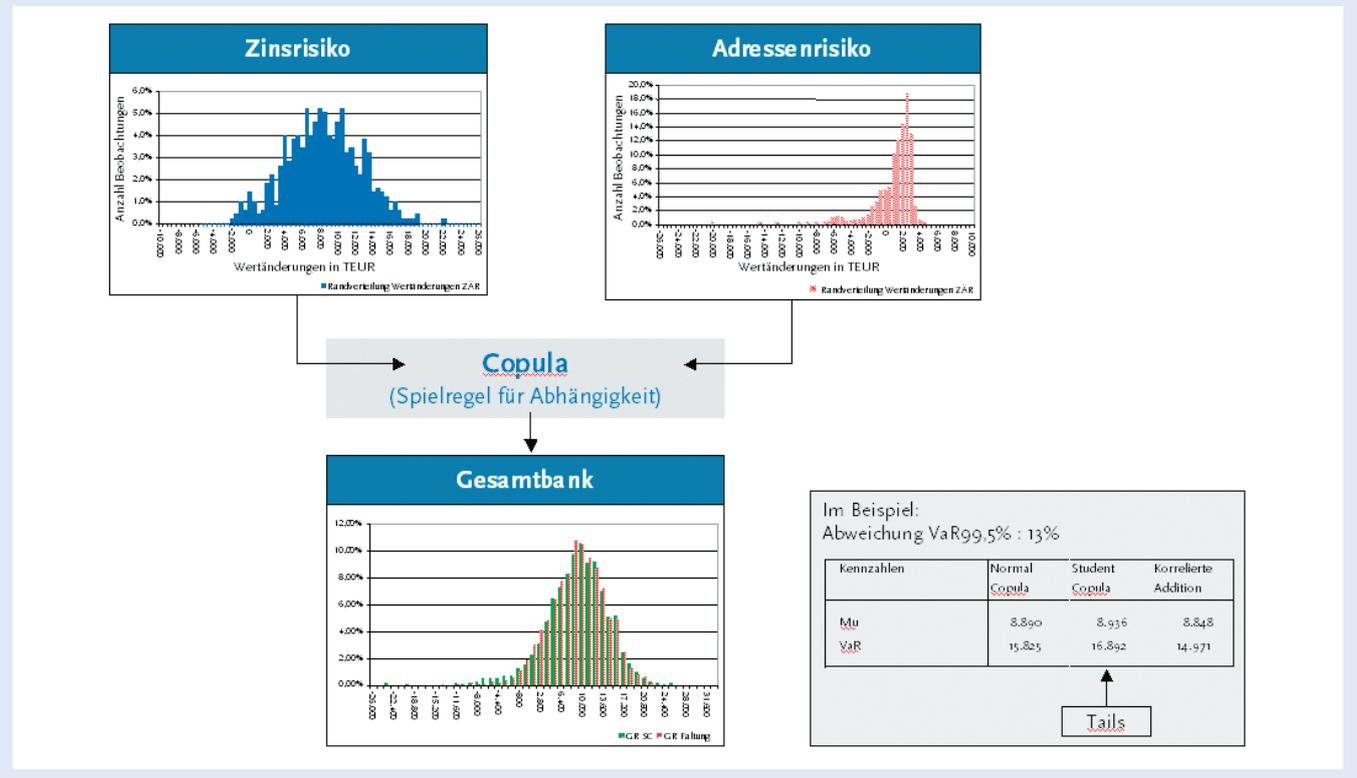
Integriert Risiko messen und anschließend Gesamtrisiko ermitteln

Die Variante Aggregation der Risikokennzahlen wird in der Regel mit Hilfe einfacher Korrelationsansätze der Risikokennzahl Value-at-Risk ermittelt.

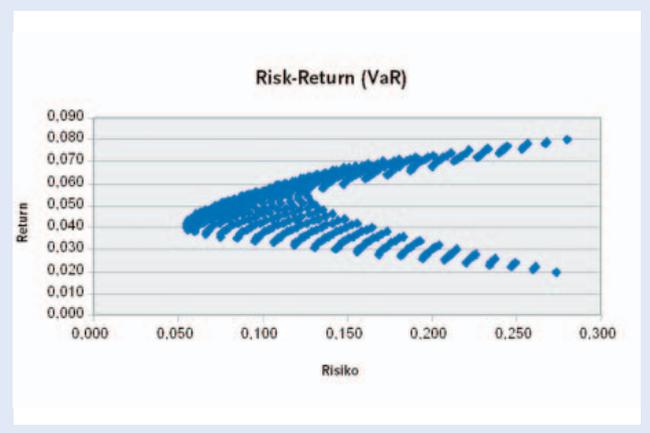
Die Variante Aggregation zur Gesamtverteilung splittet sich in Untervarianten auf.

In Variante 1 werden die Randverteilungen je Risikoart zusammengefasst. Die aktuell am meisten hierfür etablierte Methode sind so genannte Copula-Verfahren. Hier werden die Randverteilungen unter Berücksichtigung von flexibler Modellierung der Abhängigkeitsstrukturen zusammengefasst, die auch (im Ge-

8. Copula-basierte Verteilungsaggregationen

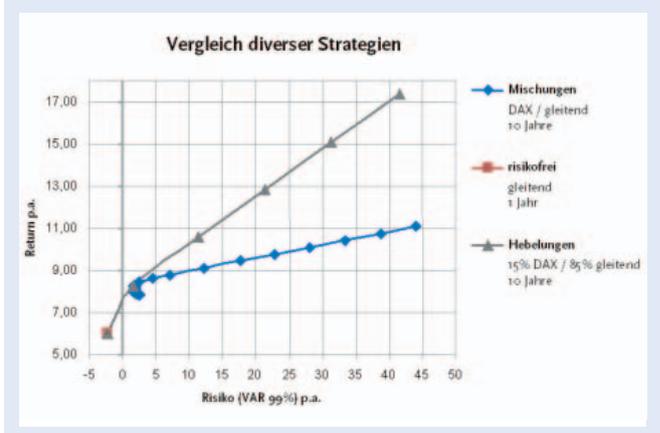


9. Varianten verschiedener Mischungen aus drei Assetkategorien



verbreiteten Copula-Methoden sind die Gauß- oder Normal-Copula sowie die Student- oder T-Copula. Ergebnis dieses Vorgehens ist eine Gesamtbankrisiko- und -ertragsverteilung, die ein wesentlich reichhaltigeres Bild als die reine Kennzahlenaggregation bietet, aber natürlich auch aufwendiger ist. Abbildung 8 illustriert die Verteilungsaggregation.

10. Vergleich diverser Mischungen aus DAX



Die Variante 2 bedingt, alle Risikofaktoren simultan auf das Gesamtportfolio anzuwenden und dann die Gesamtverteilung zu ermitteln. Dieser Weg ist rechentechnisch gegenwärtig kaum zu realisieren und daher eher als Vision zu sehen.

Limitierung und Limitallokation

Eine zentrale Aufgabenstellung aus den MaRisk stellt die Sicherstellung der Risikotragfähigkeit der einzelnen Institute dar. Übersetzt in den Steuerungsprozess bedeutet dies unter anderem die Risikoeermittlung der einzelnen Risiken und des Gesamtrisikos sowie die Limitierung dieser Größen. Die Limitallokation kann im System algorithmisch nach vorgegebenen Regeln erfolgen. Eine einfache Variante stellt die Stand-Alone-Risiko-proportionale Allokation dar.

Strategische Asset-Allokation

Basis für die Ermittlung der strategischen Asset-Allokation sind die gewünschten Assets, die betrachtet werden sollen. In der strategischen Asset-Allokation wird für verschiedene potenzielle Vermögensaufteilungen jeweils das Gesamtrisiko und der aus der Allokation resultierende erwartete Gesamt-Return ermittelt. Die verschiedenen Mischungen können dann im Rahmen von Risk-Return-Analysen verglichen werden (vgl. Abbildung 9).

Aus den so gewonnenen Kennzahlen kann – wie in Abbildung 10 gezeigt – beispielsweise die unter Risiko-Return-Gesichtspunkten optimale Mischung (beispielsweise mit maximalem RORAC) mathematisch abgeleitet werden.

Hierbei müssen im Rahmen der Optimierung insbesondere auch Nebenbedingungen wie beispielsweise Investitionsgrenzen oder nicht-allokierbare Vermögensbestandteile berücksichtigt werden.

Basel 2

Ein modernes Banksteuerungssystem muss neben den Anforderungen der Säule 2 natürlich auch die Anforderungen aus Säule 1 und Säule 3 erfüllen.

Wichtige Anforderungen im Hinblick auf die Säule 1 sind dabei unter anderem

- die Mindesteigenkapitalberechnung für das Kreditrisiko: KSA und IRBA
- die Mindesteigenkapitalberechnung für das Operationelle Risiko (Basis, Standard, AMA-Verarbeitung)
- die Vorverarbeitung und die Schaffung von Schnittstellen für alle gängigen Meldesysteme
- Konfigurierbare Simulations- und Parallelrechnungen
- Auswertungen mit Drill Down, die eine hohe Transparenz bieten

- Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten und
- die optimierte Sicherheitenverteilung.

Im Hinblick auf die Umsetzung eines IRB-Ansatzes sind intern die Parameter PD, LGD und CCF zu schätzen (auch für Stress-tests) und zu validieren.

Hierfür sind einerseits umfangreiche Historisierungen nötig und andererseits die Integration entsprechender Schätz- und Validierungsverfahren.

IFRS

Neben den Anforderungen durch Basel ergeben sich auch durch IFRS umfangreiche Anforderungen, die mit der betriebswirtschaftlichen Banksteuerung integriert zu betrachten sind. Neben Bewertungsfragen von Finanzinstrumenten ist vor allem das Hedge Accounting für IAS-pflichtige Institute von Bedeutung. Hier muss es möglich sein, die Mikro-Hedges auf der Basis von 1:1 Beziehungen, n:m Beziehungen sowie den Portfolio-Hedge und die für das Neugeschäft anwendbare Fair Value-Option zu unterstützen.

Fazit

Moderne Banksteuerungssysteme müssen simultan verschiedenste betriebswirtschaftliche und institutsexterne Anforderungen erfüllen. Dies impliziert eine nie dagewesene Komplexität für Anwender und Lösungsanbieter, die in den vorstehenden Ausführungen zusammen mit entsprechenden Lösungsansätzen illustriert wurde.

Zentrale Erfolgspfeiler für die praktische Umsetzung sind:

- Ganzheitliches Datenmodell
- Effiziente Datenverwaltung und -historisierung
- Hochperformante Rechenalgorithmen
- Durchgängige betriebswirtschaftliche State-of-the-Art-Konzepte
- Transparente Aufbereitung der entscheidungsrelevanten Informationen für die Anwender

Autoren:

Dipl. Math. oec. Dr. Andreas Beck

Seit Juli 2006 Geschäftsführer der ICnova GmbH in Karlsruhe. Studium der Wirtschaftsmathematik an der Universität Ulm und Syracuse, New York. 1996 Promotion am Lehrstuhl für angewandte Analysis an der Universität Ulm. Ab 1996 bei GILLARDON in der Geschäftsführung für den Aufbau des Bereichs Gesamtbanksteuerung und Consulting verantwortlich. Autor zahlreicher Publikationen zu den Themen Produktkalkulation, Risikomanagement und Aufsichtsrecht.

Dipl. Math. oec. Dr. Michael Lesko

Leiter Research Gesamtbanksteuerung bei GILLARDON. Studium der Wirtschaftsmathematik und Promotion an der Universität Ulm. Begleitend zur Promotion Mitarbeiter am Institut für Finanz- und Aktuarwissenschaften (IFA), Ulm. Seit 1998 bei GILLARDON tätig mit dem Schwerpunkt Kreditrisikomodellierung und -systeme. Diverse Veröffentlichungen sowie Seminar- und Referententätigkeiten zu dieser Thematik.

Dipl. Wi.-Ing. Dr. Frank Schlottmann

Studium und Promotion an der Universität Karlsruhe (TH). Parallel dazu unternehmerische Tätigkeit im Bereich Informationstechnologie-Consulting und -Training. Seit 1994 bei GILLARDON tätig in den Bereichen Entwicklung, Beratung und Projekte mit aktuellem Schwerpunkt Kreditrisiko und Research. Zahlreiche internationale Publikationen und Vorträge im Bereich des finanziellen Risikomanagements.

Dipl.-Inform. Ralf Stückler

Seit Juli 2006 Geschäftsführer der ICnova GmbH in Karlsruhe. Studium der Informatik an der Universität Karlsruhe und ab 1992 bei GILLARDON in der Geschäftsführung für die Entwicklung des Unternehmens in den Themengebieten Gesamtbanksteuerung, Produktkalkulation und Produktberatung verantwortlich. Autor zahlreicher Publikationen zu den Themen Produktkalkulation, Risikomanagement und Aufsichtsrecht. Mitglied im ACI – the financial market association.

Literatur:

Beck A. / Lesko M. / Stückler R.: Basel II – Auswirkungen auf die IT-Strukturen der Bankpraxis, in: zfgk, 2/2002, S. 153 - 159, 2002.

Beck, A., Lesko, M., Moderne Ansätze zur Messung von Ertrag und Risiko der Gesamtbank in: Pfeifer / Ullrich / Wimmer (Hrsg.): MaRisk Umsetzungsleitfaden, Heidelberg 2006.

Beck, A., Lesko, M., Copula-Funktionen zur Ermittlung des Gesamtbankrisikoprofils, in: Betriebswirtschaftliche Blätter, 05/2006, S. 289 - 293.

Hofmann, C. / Lesko, M. / Vorgrimler, S.: Eigene EAD-Schätzung für Basel II, in: Die Bank, 6/2005, S. 405 – 409.

Lesko, M. / Schlottmann, F.: Integriertes Adressrisikomanagement für Kunden- und Eigengeschäft, in: Genossenschaftsblatt, 9/2005, S. 2 - 4.

Lesko, M. / Schlottmann, F.: Optimierte Risiko- / Ertragssteuerung durch integriertes Adressrisikomanagement, in: Risiko Manager 6/2006, S. 1 ff.

Lesko, M. / Schlottmann, F. / Vorgrimler, S.: Kreditrisiko – Herausforderung Daten, in: geldinstitute 9/1999, S. 90 - 92.

Lesko, M. / Schlottmann, F. / Vorgrimler, S.: Kreditrisikomodelle – die Datenqualität entscheidet, in: Schweizer Bank 4/2001, S. 54 - 56.

Lesko, M. / Vorgrimler, S.: Monte-Carlo-Techniken bei modernen Kreditrisikomodeln – ein Beispiel, in: zfgk 21/1999.

Lesko, M. / Vorgrimler, S.: Die Gesamtbank optimal steuern, in: Geldinstitute, 11-12/2003, S. 30 ff.

Beck, A. / Lesko, M. / Schlottmann, F. / Wimmer, K.: Copulas im Risikomanagement, in: zfgk 14/2006, S. 29 - 33.

O. V., Rundschreiben 18/2005, Mindestanforderungen an das Risikomanagement

GILLARDON – innovative Lösungen für die Finanzwirtschaft

Die Lösungen

Unsere Kernkompetenzen umfassen die Bereiche Kundenberatung, Produktkalkulation und Gesamtbanksteuerung.

Kundenberatung

evenit™ ist das themenorientierte Beratungssystem für alle Vertriebskanäle für die Themen Altersvorsorge, Baufinanzierung, Vermögensanalyse und Financial Planning.

Produktkalkulation

MARZIPAN™ ist die Lösung zur Produktberatung und -kalkulation von Aktiv- und Passivgeschäften auf Basis der Marktzins- und Barwertmethode.

FinanceFactory™ ist das regelbasierte Kalkulationssystem für die Absatzfinanzierung, das alle Darlehensvarianten der Absatzfinanzierung inklusive Restkreditversicherung und Subventionsrechnung abdeckt.

Gesamtbanksteuerung

THINC™ ist die integrierte Softwarelösung zur wertorientierten Gesamtbanksteuerung und deckt die Themen Markt- und Vertriebssteuerung, Bilanzstrukturmanagement, Risikocontrolling, Treasury, Adressrisikosteuerung, Basel II und IAS / IFRS ab. THINC unterstützt Sie bei der Erfüllung der Anforderungen aus den MaRisk.



GILLARDON ist Branchenspezialist für Softwarelösungen, Consulting und Seminare in den Themenbereichen Kundenberatung, Produktkalkulation und Gesamtbanksteuerung.