

# RISIKO MANAGER

03·2006

- ▶ KREDITRISIKO
- ▶ MARKTRISIKO
- ▶ OPRISK
- ▶ ERM

Mittwoch, 8.2.2006

WWW.RISIKO-MANAGER.COM

## Inhalt

### ERM

- 1, 4 Behandlung von Risiken unter Basel II und IAS 39

### Kreditrisiko

- 10 Das Risikoring – ein Ansatz zur Erfassung originärer Unternehmensrisiken

### Operationelle Risiken

- 16 Kostensenkung durch Optimierung des Versicherungsportfolios

### Marktrisiko

- 20 Performance-Analyse und Style Factors von Hedgefonds

### Rubriken

- 2 Kurz & Bündig  
3 Dialog  
9 Frage & Antwort – Jérôme Cazes  
14 Buchbesprechung  
15 Köpfe der Risk-Community  
22 +++ Ticker +++  
23 Meinung  
24 Personalien  
Impressum

## Herausforderungen bei der IFRS-Umsetzung Behandlung von Risiken unter Basel II und IAS 39

Zahlreiche Kreditinstitute fallen unter die Verpflichtung, spätestens ab 2007 einen Konzernjahresabschluss nach den Anforderungen der internationalen Rechnungslegungsstandards IFRS zu erstellen, oder wollen sich freiwillig vom bekannten HGB-Abschluss verabschieden. Dementsprechend befassen sich viele Häuser aktuell mit IFRS-Umsetzungsprojekten. Gleichzeitig müssen die Anforderungen aus der überarbeiteten Eigenmittelrichtlinie (Basel II/SolvV) bis 2006 bzw. 2007 umgesetzt werden. Dies bedeutet für die Institute nicht nur, dass sie sich mit den Bestimmungen der jeweiligen Regelwerke auseinandersetzen müssen, sondern auch, dass eine regelmäßige Abstimmung beider Projekte untereinander erfolgen sollte.

Grund hierfür sind die verschiedenen Überschneidungen, die sich im Rahmen der Umsetzung ergeben: Die Vorschriften zur Bewertung von Finanzinstrumenten nach IAS 39 erfordern aus technischer Sicht oft eine Erweiterung von Datenbanken, da die für eine Fair-Value-Bilanzierung relevanten Parameter häufig nur in den Systemen des Handels und der Handelskontrolle verfügbar sind, während der Bilanzbuchhaltung bislang nur die Anschaffungswerte übermittelt wurden.

Gleiches gilt für die Nutzung interner Risikodaten im Rahmen der Eigenmittelunterlegung von Kredit-, Marktpreis- und operationellen Risiken. Auch hier muss der Datenhaushalt erweitert und auf die neuen Anforderungen angepasst werden. Viele Institute haben sich entschieden, ein gemeinsames Data Warehouse für Risikomanagement, Rechnungslegung und regulatorische Eigenmittelberechnungen zu nutzen. Hier stellt sich al-

**Fortsetzung auf Seite 4**

[www.bank-verlag-shop.de](http://www.bank-verlag-shop.de)

Neugierig?



## Schutz vor Operationalen Risiken

# Kostensenkung durch Optimierung des Versicherungsportfolios

Mit dem Baseler Akkord sind operationale Risiken deutlich in das Bewusstsein der Banken gerückt – schließlich müssen sie nun ebenfalls mit Eigenmitteln abgesichert werden und unterliegen der aufsichtsrechtlichen Überprüfung. Die Eigenmittel-Unterlegung gilt somit auch für Risiken, die bislang fast vollständig durch Versicherungen abgedeckt werden. Dies wirft die Frage auf, wie die Steuerung von operationalen Risiken in Banken optimiert werden kann. Mit den auch aufsichtsrechtlich geforderten Instrumenten des Risikomanagements – vor allem der Verlustdatenbank und der Risikodatenbank – kann eine Bank ihren Versicherungsschutz in diesem Bereich verbessern. Dies gilt nicht nur für Existenz bedrohende oder verpflichtend zu versichernde Risiken, sondern auch für andere Fälle, die eine Versicherung wünschenswert erscheinen lassen.

### Welche Versicherungen decken operationale Risiken ab?

Im Rahmen mehrerer Basel-II-OpRisk-Projekte haben verschiedene Bankinstitute die Versicherungspakete für operationelle Risiken untersucht. Verglichen wurde dabei die Wirkungskreise der Versicherungen für die einzelnen Risikokategorien des Baseler Akkords. Zu diesen zählen Interner Betrug, Externer Betrug, Beschäftigung und Arbeitsplatzsicherheit, Sachschäden, Geschäftsunterbrechungen und Ausfälle, Kunden, Produkte und Gepflogenheiten sowie Abwicklung, Vertrieb und Prozessmanagement. Die Versicherungen von Sach-Allgefahren und Vertrauensschäden, die Betriebs- und Umwelthaftpflicht, die Vermögensschaden-Haftpflicht und die Rechtsschutzver-

sicherung umfassen im Allgemeinen die in ► **Tab. 01** dargestellten Leistungen.

Die Optimierung des Versicherungsschutzes wird in zwei Analyseschritten durchgeführt. Die erste Analyse bezieht sich auf die Schadenfalldaten und betrifft häufig auftretende Schadenfälle (zum Beispiel Kassenfehlbestände oder Kreditkartenbetrug). Der zweite Analyseschritt betrifft seltene Schadenfälle, die aber zu großen Schäden führen (wie etwa Brand, Naturkatastrophen oder schwere Betrugsfälle).

### Analyse häufiger Schadenfälle mit Hilfe der Schadenfall-Datenbank

Der erste und einfachere Schritt ist die Auswertung historischer Daten. Die zentrale Frage dabei lautet: Wo kann das In-

stitut Kosten sparen, z. B. durch höhere Selbstbehalte oder die Kündigung von Versicherungsleistungen, ohne ein höheres Risiko zu tragen? Bei der Auswertung werden die entstandenen Schäden und die Leistungen der Versicherung einander gegenüber gestellt. Diese Optimierung ist nur für relativ häufig auftretende Schadenfälle durchführbar. Alle notwendigen Informationen lassen sich anhand der von Basel II geforderten Schadenfall-Datenbank ermitteln, in der umfassend alle aufgetretenen Ereignisse des Betrachtungszeitraumes vorgehalten werden. Verbunden mit einem Schadenfall sind eine Vielzahl von Informationen, wie beispielsweise der Hergang des Schadenereignisses und seine Ursachen und Auswirkungen. Erfasst werden der tatsächliche entstandene Schaden, die verein-

## Leistungsübersicht der untersuchten Versicherungen

► **Tab. 01**

Sach-Allgefahren-Versicherung	Leistet Ersatz für Gebäude, technische und kaufmännische Betriebseinrichtung oder Vorräte im Falle der Zerstörung durch Feuer, Diebstahl und Vandalismus nach Einbruch, böswillige Beschädigung, Leitungswasser, Sturm und sonstige unbenannte Gefahren. Nicht enthalten sind hier Elementarschäden, Naturkatastrophen und Ähnliches.
Vertrauensschaden-Versicherung	Leistet Ausgleich bei Schäden am Vermögen des Unternehmens auf Grund vorsätzlicher Schädigungen von eigenen Mitarbeitern, Drittpersonal oder Externen (etwa so genannten „Hackern“). Dazu gehören z. B. Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, Untreue oder sonstige unerlaubte Handlungen.
Betriebs- und Umwelt-Haftpflichtversicherung	Haftet für Umweltschäden und Schäden an Dritten.
Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung	Trägt den Schaden an fremdem Vermögen, verursacht durch Organe oder Mitarbeiter des Unternehmens in Ausübung ihrer Tätigkeit. Nicht versichert sind Sach- und Personenschäden sowie daraus resultierende Vermögensschäden. Die Vermögensschaden-Haftpflichtversicherung leistet nicht nur Schadensersatz, sondern agiert oft auch als vorgelagerte Rechtsschutzversicherung.
Rechtsschutzversicherung	Übernimmt die Kosten für anwaltliche Leistungen und Gerichtsgebühren.

## Gleichung 1

$$VK = \frac{\text{Gesamtaufwand}}{\text{Bruttoschaden}} = \frac{\text{Versicherungsprämie} + \text{Selbstaufwand} + \text{Selbstbehalt}}{\text{Bruttoschaden}}$$

nahmen Versicherungsleistungen sowie die Schadenersatzansprüche gegen Dritte. Liegt ein Schadenfall mit Versicherungsschutz vor, werden außerdem weitere Informationen zur Regulierung durch den Versicherungsgeber gesammelt, etwa die Höhe der erwarteten Versicherungsleistung und der Zeitraum der Leistung, ergänzt durch Umfang und Dauer der tatsächlichen Leistung der Versicherung.

Mit der aufsichtsrechtlich geforderten Protokollierung der Schäden hat eine Bank somit ein mächtiges Werkzeug, um den Nutzen einzelner Versicherungen sowie das Verhalten der Versicherungsgesellschaft bei der Schadenregulierung zu messen. Denn das Institut kann mit diesen Angaben rückblickend relativ einfach die Regulierungsquote (Anzahl der regulierten Schadenfälle im Verhältnis zur Anzahl der Schadenfälle) berechnen und die angenommene Versicherungsleistung mit der tatsächlichen vergleichen. Ziel ist es, den Gesamtaufwand für operationale Risiken im Zusammenhang mit Versicherungen zu minimieren.

Im Folgenden wird die Effizienz einer Versicherung mit Hilfe des Versicherungskoeffizienten (VK) ausgedrückt. Berechnet wird dieser aus dem Verhältnis des Gesamtaufwands zum Bruttoschaden. Der Gesamtaufwand ergibt sich aus Versicherungsprämie zuzüglich Selbstaufwand und Selbstbehalt. Der Bruttoschaden enthält die Schäden, die von der Versicherung zu tragen sind sowie zusätzliche Schäden (Selbstaufwand) (siehe ► **Gleichung 1**).

Werden alle Schäden von der Versicherung getragen, entspricht der Gesamtaufwand der Versicherungsprämie. Daraus ergibt sich ► **Gleichung 2**.

Das Maximum der Gesamtaufwendungen ist erreicht, wenn keine Leistung von der Versicherung gewährt wird. Der

zusätzliche Aufwand für eigene Schadenbehebung und Selbstbehalt entsprechen in diesem Fall dem Bruttoschaden. Der Koeffizient nimmt dann immer einen Wert größer oder gleich eins an (siehe ► **Gleichung 3**).

Der Gesamtaufwand besteht hier aus Bruttoschaden plus Versicherungsprämie. Ohne Versicherung nimmt der Versicherungskoeffizient den Wert 1 an (siehe ► **Gleichung 4**).

## Praxisbeispiel

Zur Veranschaulichung der oben dargestellten Zusammenhänge soll folgendes Beispiel dienen: Eine Bank verfügt über eine Versicherung für Kreditkartenbetrug. Pro Jahr treten 200 Schadenfälle mit einem Gesamtschaden von 100.000 EUR auf, darunter befinden sich zwei größere Schäden von jeweils 10.000 EUR. Alle anderen Schäden seien kleiner als 500 EUR. Ist das Risiko vollständig versichert, ergibt sich bei einer Prämie von 120.000 EUR ein VK von 1,2. Ist das Risiko mit einem Selbstbehalt von 500 EUR versichert (bei einer reduzierten Prämie von 80.000 EUR), beträgt der Gesamtaufwand  $500 \times 2 + 80.000 \text{ EUR} + 80.000 \text{ EUR} = 161.000 \text{ EUR}$  und der VK 1,61. In diesem Beispiel wäre die erste Variante ohne Selbstbehalt vorzuziehen, da hier der VK deutlich kleiner ist.

Die Analyse des Versicherungskoeffizienten hilft bei der Einschätzung des Nutzens einer Versicherung. Damit ist an dieser Stelle das erste Optimierungsziel erreicht: Durch die Kalkulation der Regulierungsquote hat die Bank ein interessantes Argument bei der nächsten Prämiendiskussion oder Vertragsverlängerung. Liegt der Grund der mangelnden Schadenregulierung jedoch auf Seiten der Bank, beispielsweise infolge

der Missachtung von Vorschriften oder Dokumentationszwängen, muss die Optimierung zunächst hier ansetzen.

## Analyse seltener Schadenfälle mit Hilfe der Risikobewertung

Die zweite Optimierungsstufe betrifft seltene Schadenfälle, die einen mittleren Schaden verursachen. Werden diese Risiken einzeln betrachtet, ergibt sich häufig keine Alternative zu einer Versicherung. Denn es ist nicht bekannt, wie sich diese Risiken in Wechselwirkung zu anderen Risiken zu einem sehr großen Schaden aggregieren können. Aus diesem Grund werden diese Risiken häufig sicherheitshalber vollständig versichert. Wir betrachten daher in der zweiten Analyse die Wechselwirkung aller Risiken und die daraus resultierenden Erwartungswerte.

Häufig stellt sich heraus, dass die Bank einen wesentlich höheren Anteil ihrer Risiken selbst tragen könnte, ohne ihre Risikotragfähigkeit zu überfordern. Voraussetzung für die Analyse ist eine Risikobewertung, die z. B. durch ein Self Assessment erstellt werden kann. Im Rahmen eines solchen Self Assessments sind Schadenhäufigkeit und Schadenhöhe sowie Versicherungsquote, Selbstbehalt und Versicherungsprämie zu erheben. Auf der Grundlage dieser Angaben wird die Gesamtschadenverteilung mit Hilfe einer Monte-Carlo-Simulation errechnet. Damit kann auch der erwartete Gewinn quantifiziert werden. Er ergibt sich aus dem geplanten Gewinn gemäß der Unternehmensplanung und dem Erwartungswert des Gesamtschadens, d. h. aus Plangewinn minus Gesamtaufwand. Zunächst werden die Risiken brutto kalkuliert, also ohne Versicherungsschutz, danach netto unter Einbeziehung der

## Gleichung 2

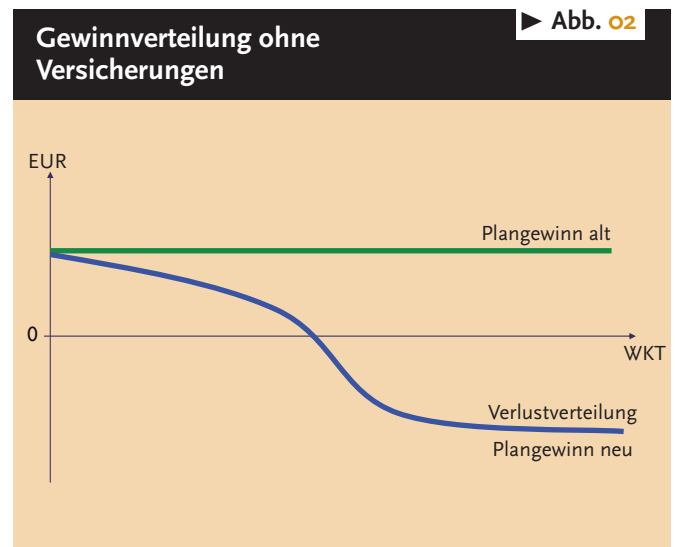
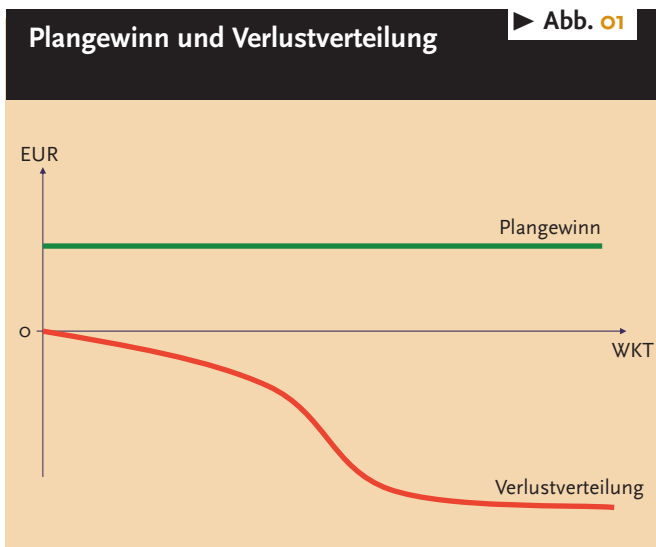
$$VK = \frac{\text{Gesamtaufwand}}{\text{Bruttoschaden}} = \frac{\text{Versicherungsprämie}}{\text{Bruttoschaden}}$$

## Gleichung 3

$$VK = \frac{\text{Gesamtaufwand}}{\text{Bruttoschaden}} = \frac{\text{Bruttoschaden} + \text{Versicherungsprämie}}{\text{Bruttoschaden}} = 1 + \frac{\text{Versicherungsprämie}}{\text{Bruttoschaden}}$$

## Gleichung 4

$$VK = \frac{\text{Gesamtaufwand}}{\text{Bruttoschaden}} = \frac{\text{Bruttoschaden}}{\text{Bruttoschaden}} = 1$$



Versicherungen. Daraus wird jeweils eine Verlustverteilung erzeugt, um den Value at Risk zu erhalten. Auf dieser Basis werden dann weitere Simulationen durchgeführt.

In dem Modell werden nun bei jedem Simulationslauf die variablen Parameter verändert (im Allgemeinen Selbstbehalt und Versicherungssumme), um die Auswirkungen auf das geplante Ergebnis zu beurteilen. Ausgenommen sind hierbei jene Risiken, gegen die sich eine Bank zwingend versichern muss oder die im Rahmen einer Zwangsmitgliedschaft (Berufsgenossenschaft) bereits versichert sind.

Mit jeder neuen Simulation erhält man eine neue Verteilungsfunktion für den Gewinn, aus der man den erwarteten Gewinn oder den mit einer angenommenen Wahrscheinlichkeit resultierenden Gewinn ermitteln kann. Diese Vorgehensweise kann entweder auf die

Gesamtheit aller Risiken angewandt werden oder nur auf Teile. Ziel ist es dabei, die optimale Kombination zwischen den selbst zu tragenden Schäden und der Höhe der Versicherungsprämie zu finden. Die Parameter werden dabei so lange angepasst, bis sich ein Aufwandsminimum (Prämien + Selbstbehalt) bei akzeptablem Versicherungsschutz einstellt.

#### Auswirkungen der unterschiedlichen Optionen

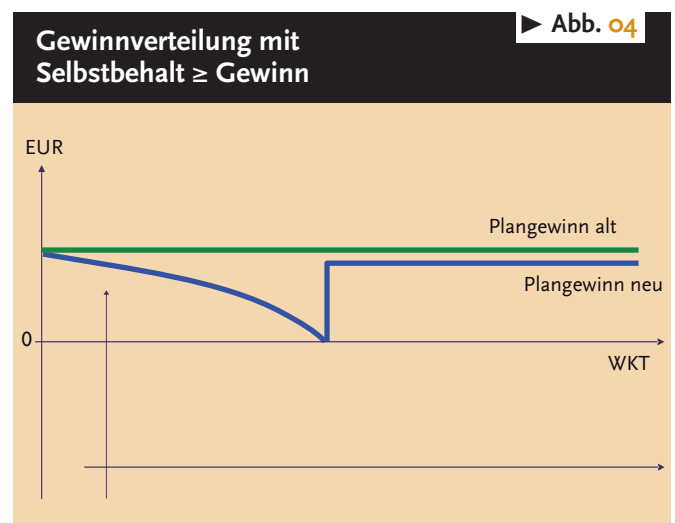
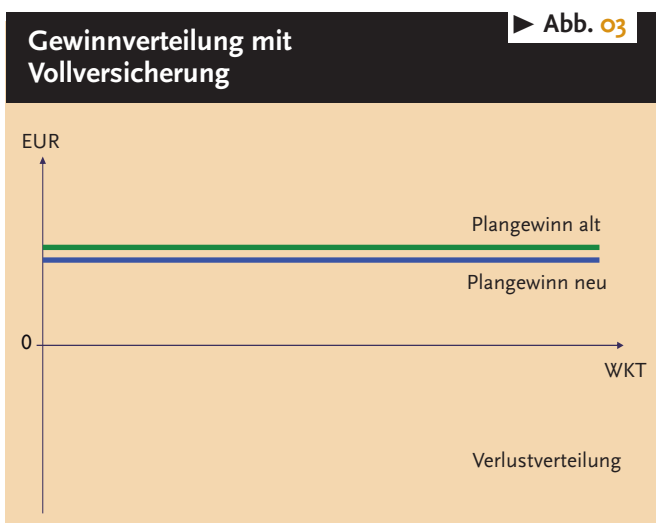
Das oben beschriebene Modell spiegelt nun in der jeweiligen Kalkulation der eingegebenen Parameter die hierzu prognostizierte Schadenverteilung wider. Die Ergebnisse werden in einer Verteilungsfunktion dargestellt, die jeder Wahrscheinlichkeit (WKT auf der X-Achse) den entsprechenden Plangewinn und Schaden (Y-Achse) zuordnet (vgl. ▶ Abb. 01).

Eine neue Gewinnverteilung ergibt sich aus der Formel  $\text{Gewinn} = \text{Plangewinn} - \text{Gesamtaufwand}$ , also ohne Einbeziehung der Versicherung (▶ Abb. 02). Die grüne Linie zeigt den ursprünglichen Plangewinn, die blaue Linie den Gewinn, der mit den Schäden verrechnet wurde.

Nimmt man dagegen eine Vollversicherung an, reduziert sich der Plangewinn nur um die Prämie, wie ▶ Abb. 03 deutlich macht.

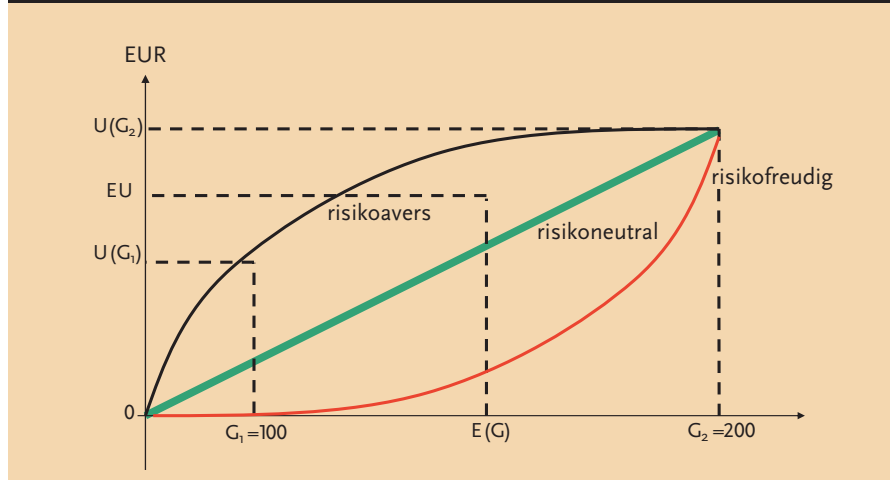
Versichert die Bank durch Gestaltung des Selbstbehaltes nur die Schäden, die den Gewinn auf Null oder weniger reduzieren, ergibt sich die in ▶ Abb. 04 dargestellte Situation.

Das Optimum liegt zwischen zwei Extremszenarien: Entweder trägt eine Bank die operationalen Risiken weitgehend selbst oder sie transferiert diese Risiken möglichst umfassend auf Versicherungen. Der Umfang dieser Optimierungsbemühungen hängt im Wesentlichen da-



## Risikoaversion (schwarze Linie) und Risikoneutralität (grüne Linie)

► Abb. 05



von ab, wie risikobereit das Kreditinstitut ist. Eine weitere Nebenbedingung ist die angenommene Preissensitivität der Versicherungen, also die Prämienrelevanz der gewählten Ausstattungsmerkmale und die Bereitschaft der Versicherungsunternehmen, individualisierte Versicherungen anzubieten. Schließlich ergibt eine Änderung der Versicherungsleistung nur Sinn, wenn auch die Prämien entsprechend sinken.

### Der Nutzen – was kann optimiert werden?

Man kann nun aus den ► Abb. 01 bis 04 die Auswirkungen verschiedener Versicherungsstrategien erkennen. Damit wird es möglich, eine optimale Versicherungsabdeckung zu bestimmen. Vorausgesetzt war bisher Risikoneutralität, d. h. der Versicherungsnehmer ist immer nur bereit, eine dem Risiko proportionale Prämie zu bezahlen.

In der Praxis ist aber von Risikoaversion auszugehen, d. h. der Versicherungsnehmer ist bei zunehmendem Risiko nicht bereit, einen höheren Selbstbehalt zu tragen. Vergleichbare Verhaltensweisen zeigen im Übrigen auch Anleger an den Kapitalmärkten.

Als Beispiel für Risikoaversion kann daher ein Investor angeführt werden, der 100 EUR zur Verfügung hat. Von seinem Gesamtkapital investiert er 60 EUR in sichere und 40 EUR in riskante Anlagen an. Risikoavers wäre der gleiche Investor, wenn er 200 EUR zur Verfügung hätte und ebenfalls nur 40 EUR riskant anlegen würde.

### Mathematische Darstellung

Dieser Zusammenhang kann mit Hilfe einer mathematischen Darstellung verdeutlicht werden. Risikoaversion zeigt sich hier in der Nutzenfunktion mit abnehmendem Grenznutzen in Anlehnung an die Neumann-Morgenstern-Nutzentheorie (annäherungsweise wird an dieser Stelle eine Funktion der Form  $U(G) = \ln(G)$  gewählt).

Nehmen wir als Beispiel an, dass die Bank durch Versicherungen mit 80 Prozent Sicherheit ein Ergebnis von 100 erzielt und ohne Versicherung mit 40 Prozent Sicherheit ein Ergebnis von 200. Dann ergibt sich für das erste Szenario ein Nutzen  $U(100) = \ln(100) = 4,6$  und für das zweite Szenario ein Nutzen  $U(200) = \ln(200) = 5,3$ . Das bedeutet, die Bank bevorzugt eher den sicheren Aufwand für die Versicherung gegenüber dem mathematisch geringeren, aber unsicheren Aufwand der Schäden (kalkuliert aus den Erwartungswerten der Schäden). Bei einer Risikoaversion gilt die Formel  $E(1) - E(0) > E(2) - E(1)$ , im vorliegenden Beispiel also  $4,6 - 0 > 5,3 - 4,6$ . Bei Risikoneutralität wäre die grüne Linie in Abb. 5 die zu verwendende Nutzenfunktion. Nun trägt man die Gewinnverteilung ein und kann für jedes Gewinnszenario  $G(e)$  die Präferenz der Bank ermitteln.

Mit Hilfe der obigen Funktion lässt jedem Gewinn ( $G$ ) ein Nutzen  $U(G)$  zuordnen. Mit dem erwarteten Gewinn  $E(G)$  ergibt sich der Erwartungsnutzen ( $EU$ ). Gopt ist dann der sichere Gewinn, der den gleichen Nutzen stiftet wie der erwartete Gewinn. Die Differenz zwischen

diesem ergibt die Versicherungsprämie, welche die Bank zu bezahlen bereit ist. Der Erwartungsnutzen ist der zu optimierende Teil. Damit ist diese Gleichung entsprechend abzuleiten, um die Grenzrate der Substitution als Optimierungsbedingung zu erhalten. Aus der Rückrechnung des Gewinns, der bei der Optimierung des Erwartungsnutzens zugrunde gelegt wird, ergeben sich die akzeptierten Verluste und damit die gewählte Versicherungsleistung.

Da die Nutzenfunktion nur sehr schwer formulierbar ist, wird mit einer Hilfskonstruktion gearbeitet. Die Nutzenpräferenzen der Bank werden für verschiedene potenzielle Gewinnerwartungen bewertet. Hierzu werden verschiedene Szenarien mit jeweils unterschiedlichem Versicherungsumfang abgebildet. Aus der Gegenüberstellung der potenziellen Schäden unter den jeweils gewünschten Versicherungsleistungen bei verschiedenen Quantilen ergibt sich der potenzielle Schaden der Bank in der jeweiligen Wahrscheinlichkeitsstufe, also dem betreffenden Quantil. Damit erreicht die Bank die Schadenverteilung, die ihrer Neigung und ihrem Sicherheitsbedürfnis am besten entspricht.

### Fazit: Die genaue Auswahl der Versicherung kann sparen helfen

Die mit der Einführung von Basel II anstehende Messung und Steuerung von operationalen Risiken bietet der Bank ein Werkzeug, mit dem sie auch den Nutzen von Versicherungen überprüfen kann. Dies geschieht in der Rückschau mit den in der Verlustdatenbank vorgehaltenen Werten. Diese zeigen, wie schnell und in welcher Höhe die Versicherung den gemeldeten Schaden beglichen hat. Damit kann das Institut die Performance ihrer Versicherung kontrollieren und auch die abgeschlossenen Versicherungen anhand der Ist-Daten hinsichtlich der gewünschten Parameter überprüfen. In der Simulation ist es nun möglich zu erkennen, wie sich die Verlustverteilung mit der Änderung der Parameter ändert. Kombiniert mit ihrer Nutzenpräferenz liefert dies wertvolle Anhaltspunkte für die Auswahl und Umfang der optimalen Versicherungen. □

**Autoren:** Christian Angerer und Steffen Hortmann, ifb AG (Köln)



Wir wollen **RISIKO MANAGER** regelmäßig beziehen und bestellen hiermit folgendes Abonnement:

- Jahresabonnement(s) zum Preis von jeweils 29 EUR monatlich
- Halbjahresabonnement(s) zum Preis von jeweils 32 EUR monatlich
- Vierteljahresabonnement(s) zum Preis von jeweils 37 EUR monatlich

Das Abonnement wird zu Beginn der Laufzeit in Rechnung gestellt und verlängert sich automatisch, wenn es nicht mindestens 4 Wochen vor Ablauf schriftlich beim Bank-Verlag (Postfach 45 02 09, 50877 Köln) gekündigt wird. Alle Preise gelten zuzüglich Versandkosten und Mehrwertsteuer.

Dieses Abonnement kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen schriftlich beim Verlag widerrufen werden.

\_\_\_\_\_  
Institut/Firma

\_\_\_\_\_  
Name Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße/Nr.

\_\_\_\_\_  
PLZ/Ort

\_\_\_\_\_  
Tel. Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Ort und Datum Unterschrift

RISIKO MANAGER erscheint im:  
Bank-Verlag GmbH, Wendelinstraße 1, 50933 Köln, Telefon 0221/54 90-0, Handelsregister Köln HRB 65

Bitte  
freimachen  
falls Marke  
zur Hand

**Antwort**

**Bank-Verlag Köln  
Postfach 45 02 09**

**50877 Köln**