

Wann sind operationale Risiken unternehmensgefährdend?

MaRisk und der Aufbau von OpRisk-Verlustdatenbanken

Arne Röhl, Olaf Terhorst, beide Hamburg

Bereits heute ist absehbar, dass das EU-Projekt Solvency II erhebliche Veränderungen im Risikomanagement der Versicherungsbranche nach sich ziehen wird. Die EU-Kommission hat sich mit dem Projekt Solvency II das Ziel gesetzt, einheitliche Richtlinien für die Bemessung von und den Umgang mit Risiken vorzugeben. Dies betrifft somit die internen Prozessabläufe sowie die Offenlegung von Informationen hinsichtlich der Risikolage der Versicherungsunternehmen. Das Projekt lehnt sich dabei an das 3-Säulen Modell von Basel II für den Bankenbereich an. Die verbindliche Einführung der neuen Rahmenrichtlinie Solvency II ist seitens der EU-Kommission für 2012 vorgesehen. Angesichts des heutigen Entwicklungsstands des Projekts ist nicht von gravierenden weiteren Verzögerungen auszugehen. Ursprünglich war die Einführung von Solvency II für 2007 vorgesehen, wurde dann jedoch aufgrund aufwendiger Abstimmungsverfahren und langsamen Fortschritts sukzessive verschoben.

Obwohl sich das EU-Projekt Solvency II als Ziel eine risikoadäquate Bewertung aller Risiken eines Versicherungsunternehmens als Ziel gesetzt hat, werden die operationalen Risiken nach heutigem Diskussionsstand in der EU-Standardformel faktorbasiert bewertet und einfach zu dem Risikokapital der anderen Risikokategorien addiert. In der Praxis bedeutet dies, man würde zwischen den operationalen Risiken und den sonstigen Risikokategorien eine Korrelation von 1 annehmen, was jeglicher Vernunft und Praxis widerspricht. Das operationale Risiko eines Versicherungsunternehmens wird dabei anhand einer fest definierten Berechnungsformel ähnlich wie die Solvabilität unter Solvency I ermittelt. Dabei werden einige leicht zu ermittelnde Bilanz-Kennzahlen mit fest vorgegebenen Faktoren gewichtet und führen dann zu dem Risikokapital für operationale Risiken. Diese von den anderen Risikokategorien abweichende Vorgehensweise deutet bereits auf das Dilemma im Bereich der operationalen Risiken hin: Einerseits sind operationale Risiken

durchaus relevant und können sogar unternehmensgefährdende Ausmaße annehmen, andererseits gibt es aber keine geeigneten und statistisch gesicherten Verfahren, operationale Risiken adäquat zu bewerten.

Parallel zu den Aktivitäten auf EU-Ebene hat nun die BaFin (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) die „Mindestanforderungen an das Risikomanagement“ (MaRisk) für Versicherungen erarbeitet. Die MaRisk entsprechen im Kontext von Solvency II im Wesentlichen einem Vorgriff auf die Anforderungen der Säule II (qualitative Anforderungen – Einbettung des Risikomanagements in das Gesamtunternehmen).

Die BaFin hat im Zusammenhang mit den MaRisk nun ebenfalls das Problem im Bereich der operationalen Risiken aufgegriffen. Der Fokus auf das Thema wurde vermutlich verstärkt aufgrund der kürzlich bekannt gewordenen Vorkommnisse bei der Société Générale im Jahr 2007 in Frankreich („Affäre Kerviel“), bei der durch hochspekulative Geschäfte der Bank (bzw. einer Einzelperson der Bank) ein Verlust von 4,9 Mrd US-Dollar entstand. Der angesprochene Verlust der Société Générale entstand durch fehlerhafte Kontrollsysteme. Dabei dauerten die für den Verlust verantwortlichen Geschäfte sogar über einen langen Zeitraum an, wurden aber dennoch weder durch die laufenden Kontrollen noch durch die Kontrollen bei Neuabschluss von Geschäften registriert.

Die MaRisk, die per Ende 2008 durch die Unternehmen umgesetzt sein sollen, fordern nun eine systematische Erfassung operationaler Risiken, insbesondere wenn ein Unternehmen beabsichtigt, ein internes Modell zur Risikobewertung zertifizieren zu lassen:

„Beabsichtigt ein Unternehmen die operationalen Risiken in ein internes Modell zu implementieren, wird die alleinige Anwendung von Pauschalbeträgen oder -prozentsätzen als unzureichend angesehen. Die Aufsicht erwartet in diesem Fall als Grundlage entweder eine strukturierte Erfassung von bereits aufgetretenen

internen Verlusten im Unternehmen (Verlustdatensammlung) bzw., falls notwendig, den Einkauf geeigneter externer Verlustdaten“¹.

Auf den ersten Blick erscheint dies im Zusammenhang mit den potenziellen Verlusthöhen wie im Beispiel der Société Générale durchaus plausibel, bei einer näheren Betrachtung sind in diesem Zusammenhang aber diverse Punkte zu beachten.

Im Zusammenhang mit den seitens der BaFin geforderten Verlustdatenbanken müssen zwei Aspekte hervorgehoben werden: Zum einen die Auswirkungen, die operationale Risiken im Versicherungsbereich haben, zum anderen die derzeit gängige Methodik der Risikobewertung in Versicherungen.

Das Besondere an der Risikobewertung in Versicherungen

Abgesehen von operationalen Risiken werden Risiken in Versicherungen in der Regel auf Basis existierender, historischer und weitgehend unternehmensindividueller Werte, der daraus abgeleiteten Verteilungsfunktionen sowie einer darauf basierenden Monte-Carlo-Simulation bewertet. Diese Vorgehensweise weicht dadurch von der im Bankbereich heute üblichen Risikobewertung für Handels- und Kreditgeschäfte ab, da diese auf den am Markt vorhandenen, objektiven und nicht von den Unternehmen selbst abhängigen Marktdaten bzw. den daraus abgeleiteten Risikofaktoren basiert. Während also Risikobewertungen im Versicherungsbereich weitgehend auf unternehmensspezifischen Risikodaten basieren, werden im Bankbereich objektive Marktdaten herangezogen.

Die monetäre Bewertung des Risikos findet dann aufgrund der Simulationsergebnisse statt. Die Monte-Carlo-Simulation liefert zunächst eine Streuung der möglichen Ergebnisse des Unternehmens (vgl. Abbildung 1). Typischerweise sind die Simulationsergebnisse nicht normalverteilt, sondern haben einen Tail auf der Verlust-Seite, d.h. es handelt sich um eine linksschiefe Verteilung.

Um einen im weitesten Sinne „realistischen“ Risikowert zu erhalten, werden die so erzielten Ergebnisse zu einer vorgegebenen Schranke (Konfidenzniveau) und einem ebenfalls vorgegebenen Risikomaß betrachtet. Gängige Risikomaße in diesem Zusammenhang sind der VaR (Value at Risk) sowie der TVaR (Tail Value at Risk). Der VaR misst den größten Verlust innerhalb des Konfidenzniveaus, während der TVaR den Mittelwert der Ergebnisse außerhalb des Konfidenzniveaus angibt, also insbesondere die Simulationsergebnisse berücksichtigt, die außerhalb des Konfidenzniveaus liegen (den „Tail“, vgl. Abbildung 2).

Auf EU-Ebene wird derzeit der VaR zum Konfidenzniveau 99,5 Prozent als Maßstab für



Abbildung 1 Mögliche Ergebnisverteilung einer Monte-Carlo-Simulation.

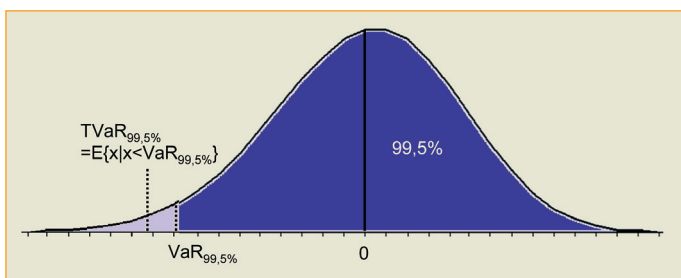


Abbildung 2 VaR und TVaR.

die Risikobewertung angestrebt, d.h. 0,5 Prozent der Simulationsergebnisse werden nicht betrachtet. Anders ausgedrückt werden Ergebnisse ignoriert, die im Schnitt nur alle 200 Jahre oder seltener auftreten (200-Jahr Ereignis).

Ausgehend von dieser grundlegenden Bewertungstechnik von Risiken in Versicherungen muss man nun folgende Frage stellen:

Wie wirken sich operationale Risiken aus?

Operationale Risiken haben bei ihrem Eintreten in erster Linie Auswirkungen auf diverse Kennzahlen, die ihrerseits wiederum auf das Ergebnis wirken. Dies können insbesondere das Kapitalanlage-Ergebnis sein, die Prämien-Einnahmen, die Schadenzahlungen und die Kosten. Hierzu ein einfaches Beispiel: Die IT fällt für einen Tag aus und zeitigt Auswirkungen (Ausschnitt):

- **Die Mitarbeiter können größtenteils nicht adäquat weiterarbeiten:** Der Verlust der Arbeitskraft der Mitarbeiter führt ggf. zu Überstunden, die entweder monetär oder als Freizeitausgleich abgegolten werden müssen. Hieraus resultiert im Umkehrschluss tendenziell eine höhere Kostenquote.
- **Prämienbuchungen und Zahlungen können nicht verarbeitet werden:** Der Ausfall von Prämienbuchungen und Zahlungen resultiert in einem geringeren Anlagevolumen bzw. Zinsausfallforderungen der Leistungsempfänger. Es werden das Anlage-Ergebnis und/oder die Schadenquote belastet.
- Wertpapiergeschäfte können nicht oder nicht zeitnah ausgeführt werden. Die Einschränkung der Handlungsfähigkeit bei Wertpapieren kann zu einem Verlust führen, der das Anlage-Ergebnis belastet.
- **Die Online-Policierung über das Internet fällt aus:** Der Ausfall des Internet-Portals mit Policierungs-Möglichkeit bewirkt eine Verringerung des Neugeschäfts, da sich Interessenten an Mitbewerber wenden. Das führt zu einem geringeren Neugeschäft und einem verringerten Prämienvolumen. Der Ausfall der IT kann sogar einen Einfluss auf die Reputation des Unternehmens

am Markt haben. Als Folge könnte die Stornoquote steigen.

- **Die Fehler müssen gesucht und behoben werden:** Kosten im IT-Bereich für die Behebung des Fehlers und das Recovery der IT-Systeme belasten direkt die Kostenquoten.

Wie man leicht erkennt, führt der Eintritt eines operationalen Risikos also immer direkt oder indirekt zu einer Veränderung der ergebnisrelevanten Kennzahlen des Unternehmens.

Im vorherigen Abschnitt wurde bereits dargestellt, dass im Versicherungsbereich in der Regel die historischen Daten des Unternehmens zur Risikobewertung herangezogen werden. Diese sind also nicht wie im Bankenbereich unabhängig vom Unternehmen. Dadurch werden die monetären Auswirkungen operationaler Risiken in Versicherungen bereits implizit berücksichtigt, beispielsweise durch erhöhte oder stark schwankende Schaden- und Kostenquoten. Im Gegensatz zum Bankenbereich werden die operationalen Risiken also zumindest teilweise bereits in der Risikobewertung anderer Risikokategorien einbezogen, sofern der Eintritt eines operationalen Risikos Einfluss hat auf die für die Risikobewertung relevanten Kennzahlen.

Fazit

Der seitens der BaFin angestrebte Aufbau von unternehmenseigenen Verlustdatenbanken im Bereich der operationalen Risiken ist zwar wünschenswert, man muss aber sehr wohl überlegen, ob er auf Basis der momentan gängigen Praxis in der Risikobewertung im Versicherungsbereich auch sinnvoll ist.

Zunächst stellt sich die Frage, welche Risiken dort genau zu erfassen sind. Betrachtet man beispielsweise eine fehlerhafte Schadenbearbeitung durch den Sachbearbeiter, so stellt sich die Frage, ob jede fehlerhafte Eingabe als Eintritt des Risikos gewertet werden kann bzw. muss. Seitens der MaRisk wird das Risiko definiert als die Abweichung von einem Ziel- oder

Risikokategorie*	Einfluss operationaler Risiken auf die Risikobewertung	
	Banken	Versicherungen
Marktrisiko	Nein	Gering (über ALM)
Kreditrisiko / Adressenausfallrisiko	Nein	Nein
Liquiditätsrisiko	Gering	Gering (über ALM)
Versicherungstechnisches Risiko	-	Ja

* Andere Risikokategorien wie das Reputationsrisiko, das strategische Risiko und das operationale Risiko sind hier nicht aufgeführt, da diese per se Klassen operationaler Risiken darstellen

Abbildung 3 Implizit berücksichtigte operationale Risiken im Vergleich Banken und Versicherungen.

Erwartungswert². Besteht das Ziel also in einer absolut korrekten und fehlerfreien Bearbeitung, so müsste jede fehlerhafte Bearbeitung als Eintritt des Risikos gewertet und in die Verlustdatenbank aufgenommen werden. Ist das Ziel dagegen eine möglichst geringe Quote fehlerhafter Bearbeitungen bei Schadenfällen, die einen vorgegebenen Schwellenwert übersteigen, müssten nur sehr wenige Fälle dokumentiert werden. In beiden Fällen dürfte die Dunkelziffer der nicht bemerkten fehlerhaften Bearbeitungen, also Realisierungen des Risikos, aber sehr hoch sein.

Ohne einheitliche Richtlinien zu der Handhabung wird die konkrete Ausgestaltung in jedem Unternehmen unterschiedlich sein, sodass der eigentlich angestrebte Aufbau einer unternehmensübergreifenden Datenbasis für eine risikothoretische Bewertung operationaler Risiken nicht gegeben ist.

Selbst falls es möglich sein sollte, aufgrund des Aufbaus der Verlustdatenbanken operationale Risiken risikoadäquat zu bewerten, muss bei der Bewertung der operationalen Risiken eine Doppelzählung vermieden werden. Wie oben ausgeführt, sind im Zuge der heute gängigen Bewertungsverfahren einiger Risikokategorien in Versicherungsunternehmen bereits viele operationale Risiken indirekt mitbewertet worden (vgl. Abbildung 3).

Eine risikothoretische Bewertung operationaler Risiken muss also entweder nur für die Risiken erfolgen, die nicht aufgrund des Einflusses auf Ergebnis-Kennzahlen bereits bewertet wurden, oder es muss anderenfalls eine Abzugsmöglichkeit der Doppelbewertung an anderer Stelle geben. Gleiches gilt prinzipiell auch für das seitens der EU-Kommission vorgesehene Standardmodell. Da, wie anfangs dargestellt, die Bewertung der operationalen Risiken aber mangels besseren Wissens auf einem Faktormodell basiert, also implizit zugrunde gelegt wird, dass das operationale Risiko proportional mit festgelegten Kenngrößen steigt oder fällt, ist eine klare Aussage über das Ausmaß der Doppelzählung heute schwer möglich. Die Höhe der Doppelzählung hängt letztlich von der (nicht objektiv nachvollziehbaren) Ka-

librierung der Faktoren und der unternehmensindividuellen tatsächlichen Risikosituation im Bereich der operationalen Risiken ab.

Als praktische Umsetzung bietet es sich daher an, nur Realisierungen operationaler Risiken zu dokumentieren, die einen relativ hohen Schaden verursacht haben und sicher festgestellt werden können, also nicht in der täglichen Arbeit untergehen. Dieses Vorgehen wäre konsistent mit der heute gängigen Vorgehensweise der Risikomodellierung in der Schadenversicherung, bei der zwischen Basisschäden und Großschäden unterschieden wird.

Operationale Basisschäden würden implizit bei der Bewertung anderer Risikokategorien berücksichtigt werden. Operationale Großschäden

hingegen könnten separat modelliert werden. Bei dieser Vorgehensweise müssen allerdings trotzdem die Auswirkungen operationaler Großschäden auf bewertungsrelevante Kennzahlen anderer Risikokategorien negiert werden, da es sonst zu einer Doppelbewertung käme.

Die Autoren: Dr. Arne Röhl, Aktuar (DAV), ist Geschäftsbereichsleiter Versicherungen mgm consulting partners GmbH, Hamburg; Olaf Terhorst Geschäftsbereichsleiter Banken dortselbst.

Anmerkungen

- 1 Quelle: BaFin. Konsultation 8/2008, Entwurf eines Rundschreibens: Aufsichtsrechtliche Mindestanforderungen an das Risikomanage-

ment (MaRisk VA), Seite 31 | 50.
http://www.bafin.de/clin_116/SharedDocs/Downloads/DE/Unternehmen/Konsultationen/2008/kon_0808_marisk,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/kon_0808_marisk.pdf

- 2 BaFin. Konsultation 8/2008, Entwurf eines Rundschreibens: Aufsichtsrechtliche Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk VA), Seite 7 | 50, Abschnitt 5.1.

BUCHTIPP

Risikomanagement

Prof. Dr. Nicole Bäuerle, 2005, IX u. 111 S., 19,- €
ISBN 978-3-89952-218-1

www.vvw.de
