

Die Standardformel zwingend als Nebenbedingung berücksichtigen

Auch zukünftig wird das neue Aufsichtsregime die Rückversicherung sicher nicht revolutionieren, aber eine Evolution wird es schon geben. Diese wird aber weniger, wie bisher diskutiert, aus der ersten Säule resultieren. Maßgeblicher für die Evolution wird wohl

eher die zweite Säule unter Solvency II sein. So nimmt zum Beispiel die versicherungsmathematische Funktion Stellung zur Angemessenheit der Rückversicherung. Ebenso spielt die Rückversicherungsstruktur bei den Stress-Szenarien eine tragende Rolle im ORSA.

Die Steuerung des Rückversicherungseinkaufs ist somit klar in der zweiten Säule

verankert. Die Standardformel darf aber auch bei diesen Betrachtungen nicht fehlen und ist immer zwingend als Nebenbedingung zu berücksichtigen, da der aufsichtsrechtliche Kapitalbedarf für die interne Unternehmenssteuerung eine essentielle Größe ist. Warten wir ab, wohin uns die Evolution führt!

Thorsten Langspecht / Patrick Stöpel

Kurz vor Anpfiff

Die Rückversicherungsstrategie von Schaden-/Unfallversicherern als wichtiger Faktor in der Vorbereitung auf Solvency II

Das Aufwärmen ist fast abgeschlossen, die Spieler stehen bereit. Die Vorbereitungen haben sich über das letzte Jahrzehnt erstreckt, mit gesteigener Intensität seit Ende 2014, als der Anpfiff auf den 1. Januar 2016 terminiert wurde. An diesem Tag werden die Mannschaften den Platz betreten, das Level Playing Field, Spielregeln namens Solvency II folgend.

Obwohl die Richtlinien, Verordnungen, Leitlinien und Verlautbarungen eine große Detailtiefe besitzen, wird sich manches erst nach Anpfiff herausstellen: Wie werden die Schiedsrichter in Brüssel und in den einzelnen Mitgliedstaaten eingreifen, wenn ihnen die Spielweise nicht gefällt? Werden sie das Regelwerk frühzeitig anpassen, wenn sie Verbesserungsmöglichkeiten auf dem Platz erkennen? Wird es weitere Zusammenhänge unter den Mannschaften geben?

Welche Rolle werden die Versicherungsnehmer auf den Zuschauerrängen spielen?

Nichtsdestotrotz laufen die Vorbereitungen auf Hochtouren. Nachdem im Grundlagenstraining der letzten Jahre der Grundstein für ein erfolgreiches Spiel gelegt wurde, steht derzeit der taktische Feinschliff auf der Tagesordnung. Auch nach Anpfiff werden die Trainer die Strategie ihrer Mannschaft anpassen können, doch ist die anfängliche Ausrichtung nicht zu unterschätzen.

Zu diesen letzten Vorbereitungen gehört auch der Einkauf der sich traditionell zum 1. Januar erneuernden Rückversicherungsverträge für das Jahr 2016. Der unter Solvency II steigenden Bedeutung der Rückversicherungsstrategie, insbesondere für Schaden-/Unfallversicherer, widmet sich

dieser Artikel. Dazu wird die Wirkung von Rückversicherung im wichtigen Prämien- und Reserverisikomodul sowie der Effekt auf das Gesamt-SCR im Standardmodell beleuchtet.

Rückversicherung unter Beachtung der Volatilitäten und Korrelationen im Prämien- und Reserverisiko

Wie eine einseitig offensive Ausrichtung in der Regel mit größerem Risiko verbunden ist, ist auch unter Solvency II grundsätzlich ein unausgewogener Segmentmix mit höherem Risikokapital zu hinterlegen als ein breit diversifiziertes Portefeuille. Zur Veranschaulichung wird in Abbildung 1 mit beispielhaften Werten das Prämien- und Reserverisiko zweier Einspartenversicherer mit demjenigen einer gleichmäßig diversifizierten Gesellschaft identischen Volumens verglichen.

Zur Vereinfachung wird angenommen, dass sich das jeweilige Segmentvolumen jeweils zu 50% auf Prämien- bzw. Reservevolumen aufteilt und keine geografische Diversifikation vorliegt. Durch die vorgegebenen Volatilitäten und Korrelationen lässt sich anhand des Volumens direkt das benötigte Risikokapital für dieses Untermodul berechnen.

Abbildung 1: Einspartenversicherer und perfekte Diversifikation

Segment	Volatilität		Volumen (Prämien + Reserve)		
	Prämien	Reserven	VU1	VU 2	VU 3
Kfz-Haftpflicht	10 %	9 %	0	0	100
Sonstige Kfz	8 %	8 %	900	0	100
See, Luftfahrt und Transport	15 %	11 %	0	0	100
Feuer und andere Sach	8 %	10 %	0	0	100
Allgemeine Haftpflicht	14 %	11 %	0	0	100
Kredit und Kautions	12 %	19 %	0	0	100
Rechtsschutz	7 %	12 %	0	0	100
Beistand	9 %	20 %	0	0	100
Sonstige	13 %	20 %	0	900	100
SCR_{PrämRes}			187,1	388,7	192,2

Thorsten Langspecht

E+S Rück, Bereichsleiter Advanced Solutions

Patrick Stöpel

E+S Rück, Referent Advanced Solutions

Abbildung 2: Einfluss von Rückversicherung

Segment	Volumen _{brutto}	Rückversicherung A		Rückversicherung B		Rückversicherung C	
		Zession	Volumen _{netto}	Zession	Volumen _{netto}	Zession	Volumen _{netto}
Kfz-Haftpflicht	175	50,0 %	87,5	72,0 %	49,0	42,9 %	100
Sonstige Kfz	275	50,0 %	137,5	21,7 %	215,2	63,6 %	100
See, Luftfahrt und Transport	100	50,0 %	50,0	69,0 %	31,0	0,0 %	100
Feuer und andere Sach	325	50,0 %	162,5	49,1 %	165,5	69,2 %	100
Allgemeine Haftpflicht	125	50,0 %	62,5	68,6 %	39,2	20,0 %	100
Summe	1000		500		500		500
SCR_{PrämRes}	170,0		85,0		83,0		92,2

Das Versicherungsunternehmen (VU) 1 zeichnet ausschließlich Risiken der sonstigen Kfz-Versicherung, der nach Solvency II am wenigsten volatilen Sparte. Der zweite Beispielversicherer VU 2 ist ein Spezialversicherer der volatilsten Sparte Sonstige, während der dritte Versicherer VU 3 mit

gleichem Gesamtvolumen von 900 gleichmäßig diversifiziert unter den neun Versicherungssegmenten ist.

Bereits auf den ersten Blick lässt sich erkennen, dass die Volumenverteilung auf die verschiedenen Segmente einen signifikan-

ten Einfluss auf das benötigte Risikokapital hat. Einflussfaktoren sind die Volatilitäten der einzelnen Segmente sowie die über die Korrelationsfaktoren bestimmte Diversifikation. Der Vergleich zwischen VU 1 und VU 2 zeigt den großen Einfluss der gegebenen Volatilitäten. Beide Versicherer sind Einspartenversicherer mit gleichem Prämien- und Reservevolumen, dennoch beträgt der Kapitalbedarf für den Spezialversicherer der volatilen Sparte das 2,1-fache des Bedarfs des reinen Kfz-Versicherers.

Dass der Kapitalbedarf des VU 3 trotz perfekter Diversifikation oberhalb des für VU 1 benötigten Risikokapitals liegt, ist auf den Einfluss der Volatilitäten zurückzuführen. Die kombinierte Volatilität des diversifizierten Portefeuilles ist im Vergleich zur Kfz-Volatilität so hoch, dass sie den Diversifikationseffekt überkompensiert.

Um den theoretischen reinen Diversifikationseffekt zu bemessen, kann obiges Beispiel mit einer einheitlichen Volatilität von 10% pro Segment getestet werden. Mit diesen Parametern ergäbe sich ein Prämien-Reserve-SCR von 233,8 für die Einspartenversicherer und von 157,0 für die diversifizierte Gesellschaft. Der um 32,9% niedrigere Kapitalbedarf für diejenige Gesellschaft mit Segmentdiversifikation in diesem fiktiven Beispiel kann als Diversifikationseffekt gesehen werden und gilt dank der Linearität der Formeln ebenso für andere Volumina und Einheitsvolatilitäten. Die Segmentaufteilung ist also eine entscheidende Einflussgröße im Prämien- und Reserverisiko.

Welche Rolle spielt dieser Einfluss der Segmentaufteilung nun bei der Wahl der Rückversicherung? Da es sich bei den Maßen für das Prämien- und Reservevolumen um Nettogrößen nach Abzug von Rückversicherung handelt, lässt sich die

Abbildung 3: SCR-Zusammensetzung eines typischen Schaden-/Unfallversicherers

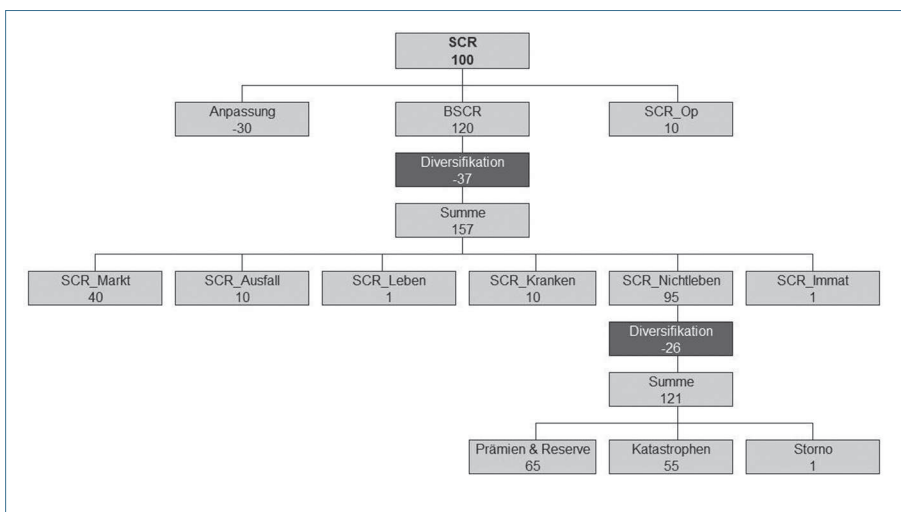
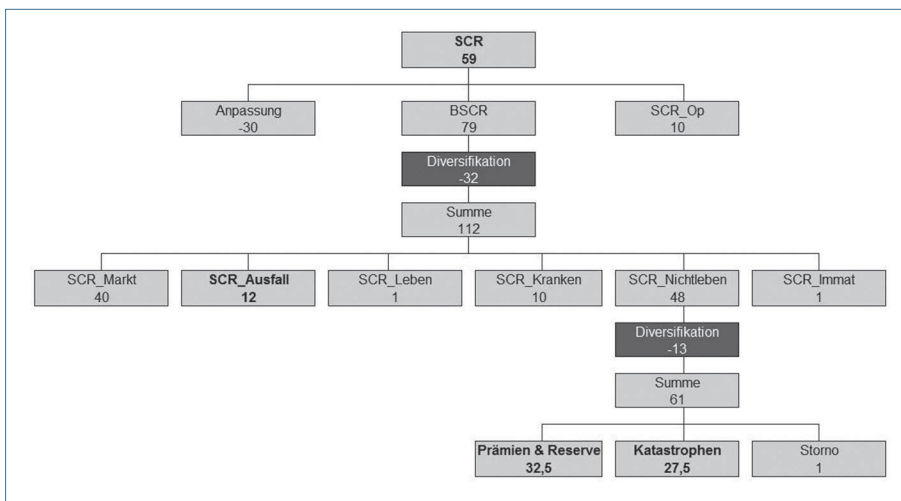


Abbildung 4: SCR-Zusammensetzung nach Rückversicherung



Netto-Segmentaufteilung durch entsprechende Rückversicherungsstrukturen beeinflussen. Abbildung 2 zeigt beispielhaft einen Versicherer, der die verbreiteten Segmente Kfz-Haftpflicht, Sonstige Kfz, Sach und Allgemeine Haftpflicht sowie das Spezialsegment Transport mit einem Brutto-Gesamtvolumen von 1000 betreibt.

Durch eine jeweils 50%ige Zession der Volumina wird, wie erwartet, eine Halbierung des Kapitalbedarfs erreicht. Mit der individuellen Zessionsstruktur B wird das gleiche Volumen an die Rückversicherer zediert, der Kapitalbedarf ist jedoch weiter reduziert im Vergleich zur gleichmäßigen Zession in Variante A. Hier wurde die Wirkung von Korrelationen und verschiedenen Volatilitäten genutzt.

Dass auch in diesem Fall der Effekt der Volatilitäten überwiegt, lässt sich an Rückversicherungsstruktur C erkennen, die das Netto-Volumen perfekt zwischen den vorhandenen Segmenten diversifiziert und trotzdem zu einem höheren Kapitalbedarf führt. In den weniger volatilen Segmenten Kfz-Sonstige und Sach wird ein Großteil zediert, während der überwiegende Teil des Volumens der volatilen Segmente Transport und Allgemeine Haftpflicht bei der Gesellschaft verbleibt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass es sinnvoll ist, die Netto-Segmentaufteilung bei der Wahl der Rückversicherungsverträge im Blick zu behalten. Mit Solvency II gewinnt ein *auf das Unternehmensprofil zugeschnittenes Rückversicherungsprogramm* an Bedeutung.

Einfluss der Rückversicherung auf das Gesamt-SCR

Um die Nettovolumina wie in den obigen Beispielen signifikant mit Hilfe von Rückversicherung zu verringern, bieten sich insbesondere zwei Vertragsarten an: *Quotenrückversicherung zur Reduktion des Prämienvolumens* sowie *Loss Portfolio Transfers zur Reduktion des Reservevolumens*. Durch die Zessionsraten lassen sich verschiedenste Anteile pro Segment zedieren, damit eine gewünschte Netto-Aufteilung erreicht wird. Um das gewünschte Rückversicherungsprogramm hinsichtlich des eingesparten Risikokapitals zu untersuchen und ins Verhältnis zu den zugehörigen Kosten zu setzen, reicht die Betrachtung des Prämien- und Reserverisikos bzw. des versicherungstechnischen Risikos der Nichtlebens-

versicherung jedoch noch nicht aus. Erst das Zusammenspiel mit allen weiteren Risikomodulen des Standardmodells, das je nach Risikozusammensetzung variiert, ergibt die Wirkung auf das Gesamt-SCR.

Abbildung 3 zeigt die SCR-Zusammensetzung eines beispielhaften Schaden-/Unfallversicherers, normiert auf ein Gesamt-SCR von 100. In Abbildung 4 ist die Zusammensetzung nach einem Rückversicherungsprogramm erkennbar, das 50% des Prämien- und Reserverisikos sowie 50% des Naturkatastrophenrisikos im Nichtleben-Modul zediert. Vereinfachend wird angenommen, dass sich das Ausfallrisiko um 20% vergrößert und alle übrigen Risiken unverändert bleiben.

Der Durchschlageffekt der Rückversicherung auf das Gesamt-SCR bewirkt in diesem Beispiel eine Reduktion um 41%. Je nach Gewicht der einzelnen Module kann dieser Effekt stärker oder schwächer ausfallen. Der individuelle Durchschlageffekt kann beispielsweise verwendet werden, um alternative Rückversicherungsprogramme zu bewerten und die Kapitalkosten mittels Rückversicherung zu optimieren.

Fazit

Für das Team der Schaden-/Unfallversicherer ist das Prämien- und Reserverisiko neben dem Katastrophenrisiko der am meisten beachtete Punkt auf der Taktiktafel. In diesem Risikomodul spielt der Einfluss der Segmentaufteilung wegen Korrelations- und Diversifikationseffekten eine wichtige Rolle. Durch die Wahl der Rückversicherung lässt sich die Netto-Aufteilung beeinflussen und optimieren. Hierbei überwiegt in den gewählten Beispielen der Effekt der Volatilitäten den Korrelationseffekt. In jedem Fall wird es im Rahmen des neuen Regelwerks bedeutsamer, die richtige Ausrichtung zu wählen und die Rückversicherungsstrategie an die individuelle Situation anzupassen. Dazu gehört es, den risikomindernden Effekt nicht nur für einzelne Module, sondern für das Gesamt-SCR zu untersuchen, um die Kapitalkosten zu optimieren. Ein umfassenderer globalerer Blick auf die Rückversicherung ist wichtig. Schließlich möchte niemand kurz vor Anpfiff eine Verwarnung vom Schiedsrichter riskieren.

Alles zum Versicherungsgeschäft.



Von Prof. Dr. Hanspeter Gondring, FRICS.
2015. XLII, 1052 Seiten. Gebunden € 79,-
ISBN 978-3-8006-4926-6

Portofrei geliefert: vahlen.de/14255321

Das neue Werk

beschreibt Rahmenbedingungen, Bereiche, Aufgaben und Produkte der Versicherungswirtschaft in der Tiefe, aber auch im Zusammenhang und stellt die Bezüge zu den jeweiligen Funktionsbereichen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre her. Es eignet sich daher in besonderer Weise für das Studium der Versicherungsbetriebslehre und durch die Verknüpfung von Theorie und Praxis auch als wissenschaftliches Nachschlagewerk.

Bestens geeignet

für Studierende, insbesondere in der Vertiefung Versicherungsbetriebslehre oder Versicherungsmathematik, Praktiker sowie Teilnehmer von Aufbaustudiengängen bzw. Weiterbildungslehrgängen.

Erhältlich im Buchhandel oder bei: vahlen.de
Verlag Franz Vahlen GmbH 80791 München
bestellung@vahlen.de | Preise inkl. MwSt. | 164724

Vahlen