

ORSA Projektionsrechnungen Planung unter Risikoaspekten



01.10.2013 Düsseldorf

Dr. Thorsten Wagner Stefan Hensen

Inhalt

- 1 ORSA im Überblick
- 2 Planung im ORSA Prozess
- 3 Beispielrechnungen anhand zweier Modellunternehmen

1. ORSA im Überblick



ORSA im Überblick Einordnung von ORSA unter Solvency II Säule 2

Solvency II Säule 3 Säule 1 Säule 2 Quantitative Marktdisziplin, Qualitative Anforderungen **Aufsicht Transparenz** Ökonomische Governance- Offenlegung Bilanz Anforderungen Berichterstattung Mindestkapital Angemessener gegenüber der Aufsicht Umgang mit · Zielkapital: wesentlichen Standard- vs. Transparenz Risiken Internes Modell gegenüber Supervisory Aufsicht und Begrenzung der Review Process Öffentlichkeit über Ruinwahrsch. die Solvenzlage · ORSA innerhalb eines Jahres auf 0,5%

Own Risk and Solvency Assessment

- Unternehmenseigene Risiko- und Solvabilitätsbeurteilung, aber keine Duplizierung und kein Ersatz der SCR-Berechnung
- Teil des aufsichtsrechtlichen Überprüfungsverfahrens
- Gesamtheit aller Prozesse und Verfahren zur Identifikation, Bewertung, Beobachtung und zum Management von Risiken
- Dokumentation der kurz- und langfristigen Risiken, denen das Unternehmen ausgesetzt ist bzw. sein wird
- Bestimmung der benötigten Eigenmittel zur kontinuierlichen Sicherstellung des Solvenzbedarfs
- Integraler Bestandteil der Geschäftsstrategie und der strategischen Entscheidungsfindung
- Zeitnahe Durchführung bei wesentlicher Veränderung des Risikoprofils

ORSA im Überblick Begriff

Folgende Punkte sind im Rahmen des ORSA zu bewerten:

- Unternehmensweiter Solvenzbedarf unter Beachtung von
 - spezifischem Risikoprofil
 - Risikolimiten (individueller Risikotoleranz)
 - Geschäftsstrategie
- Kontinuierliche Erfüllung der Kapitalanforderungen (SCR und versicherungstechnische Verbindlichkeiten)

Article 45 Own risk and solvency assessment

1. As part of its risk-management system every insurance undertaking and reinsurance undertaking shall conduct its own risk and solvency assessment.

 Signifikanz der Abweichung zwischen dem Risikoprofil des Unternehmens und den Annahmen, welche dem Modell zur SCR-Berechnung zu Grunde gelegt werden

Hierzu sind Prozesse zur Identifizierung, Bewertung, Steuerung & Überwachung aller Risiken erforderlich, auch

- Langfristige Risiken bezogen auf den Zeithorizont aus Geschäftsplanungssicht
- Nicht-quantifizierbare Risiken wie z.B. das Reputationsrisiko oder das strategische Risiko

ORSA im Überblick ORSA-Leitlinien

Leitlinien zum ORSA-Prozess (7 - 14)

Leitlinie 7 Grundsätze für Ansatz und Bewertung

Leitlinie 8 Beurteilung Gesamtsolvabilitätsbedarf

Leitlinie 9 Zukunftsgerichtete Perspektive

Leitlinie 10 Aufsichtsrechtliche Kapitalanforderungen

Leitlinie 11 Versicherungstechnische Rückstellungen

Leitlinie 12 Abweichungen von der SCR-Berechnung zugrunde liegenden Annahmen

Verbindung mit strategischem

Leitlinie 13

Managementprozess und Rahmen für Entscheidungsfindung

Leitlinie 14 Häufigkeit des ORSA

Allgemeine Erwägungen (Leitlinien 1 - 6)

- Grundsatz der Verhältnismäßigkeit
- Rolle des Vorstands
- Dokumentation
- Unternehmensinterne ORSA-Leitlinie
- Interner ORSA-Bericht

Gruppenspezifische Besonderheiten (Leitlinien 15 - 21)

- Anwendungsbereich des Gruppen-ORSA
- Berichterstattung an die Aufsicht
- Beurteilung des Gesamtsolvabilitätsbedarfs
- Allgemeine Regelungen für den Gruppen-ORSA
- Besondere Anforderungen
- Anwendungskreis des internen Modells
- Integration von verbundenen Drittstaaten-VU

EIOPA Final Report on Public Consultation No. 11/008 – Annex II Vgl. auch EIOPA Explanatory Text On the Proposal on Forward Looking Assessment of the undertaking's own risk BoS-13/25

ORSA im Überblick ORSA-Leitfragen für den Aktuar

Zukunftsgerichtete Perspektive

Die Projektion berücksichtigt mindestens den Planungszeitraum inklusive absehbarer Änderungen

Wie wird sich die Bedeckung künftig entwickeln?

Aufsichtsrechtliche Kapitalanforderungen Beurteilung der laufenden Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen

Wie anfällig reagiert die Bedeckung im Hinblick auf mögliche Änderungen von Risikoprofil und Stresssituationen?

Verbindung mit dem strategischen Managementprozess / Rahmen für Entscheidungsfindung

Berücksichtigung der Ergebnisse und Erkenntnisse aus ORSA

Mit welchen (strategischen) Maßnahmen kann die Bedeckung langfristig gesichert werden?

ORSA im Überblick Abgrenzung (1/2)

Was ist ORSA?

- + Laufende Aufgabe, um Gesamtsolvabilitätsbedarf dauerhaft erfüllen zu können
- + Entscheidungsprozess zum Umgang mit Risiken,
 - z.B. durch Kapitalisierung, Rückversicherung, organisatorischen Aktivitäten und weiteren Steuerungsentscheidungen
- Verbindung von Geschäftsstrategieprozess mit der Kapitalplanung
- + **Balance** zwischen Modellen und Führungsentscheidungen (Menschen entscheiden!)
- + Macht die **Qualität des Risikomanagements** für die Aufsicht transparent



ORSA im Überblick Abgrenzung (2/2)

Was ist ORSA nicht?

- ORSA ist keine neue regelbasierte Berechnung der Solvenzkapitalanforderung
- ORSA ist kein internes Modell "durch die Hintertür"
- ORSA ist kein vordefinierter Prozess
 Das Unternehmen soll vielmehr einen eigenen effizienten Prozess zur Risikobewertung entwickeln

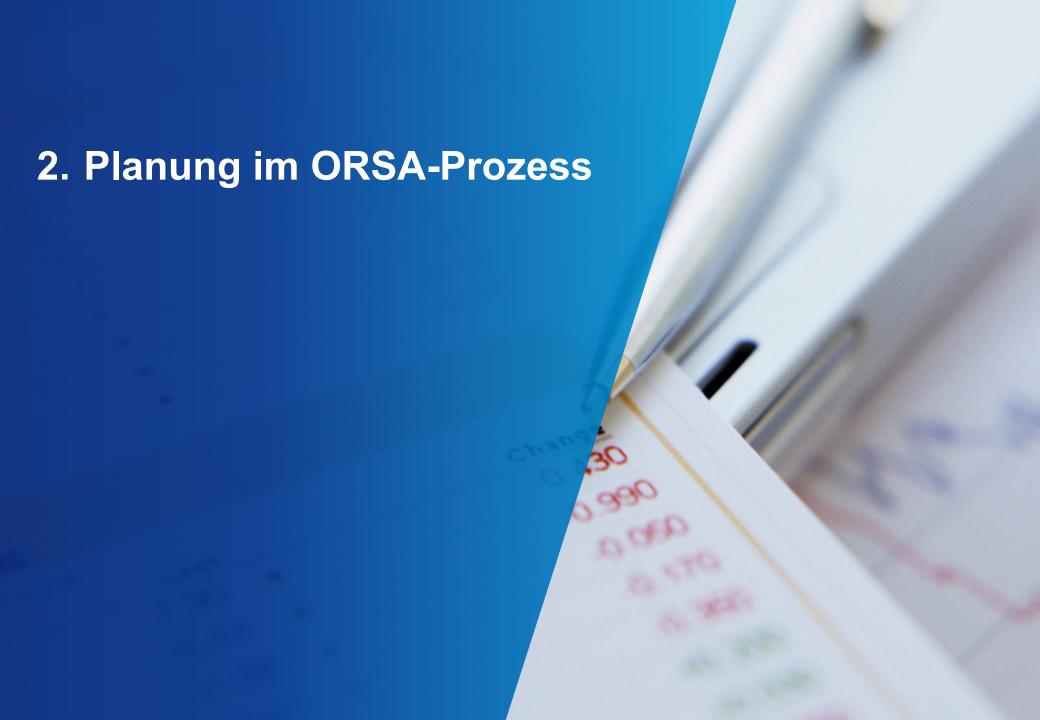


Stärkung des Risikobewusstseins

Betonung auf Zukunftsorientierung

Integriertes Management von Risiken und Kapital

- Auswirkungen von künftigen Veränderungen der Risikoposition
- Fortlaufende Einhaltung von regulatorischen Kapitalanforderungen und internen Kapitalzielen
- Verringerung der Ergebnisvolatilität
- Effizienzsteigerung
- Unterstützung der Diskussionen mit Aufsicht



Planung im ORSA-Prozess Phasen des ORSA-Prozesses im Überblick

Input: Schnittstellen zu anderen Prozessen

Strategische/ Operative Planung

- Risiko-Strategische Ziele
- Operative Planung

Risikoinventur

- Identifikation und Bewertung von Risiken
- Erstellung Risikoprofil

RTF, Allokation, Limitierung

- Bedeckungsquoten
- Risikoappetit/-toleranz
- Limitsetzung

SCR und Eigenmittel

- Kalkulation Input-Größen
- Modellierung
- Risikoanalysen

ORSA-Prozess

Identifizierung und Bewertung von Risiken

- Projektion des zukünftigen Solvabilitätsbedarfs
- Analyse und
 ManagementEntscheidung
- Dokumentation des
 ORSA-Prozesses

permanent aktivierbar

Input: Schnittstellen zu anderen Prozessen

Strategische Planung

 Rückkopplung strateg.
 Geschäfts-, Kapital- und Risikozielformulierung

Operative Planung

Rückkopplung operative Planung: Feedback zur Adjustierung

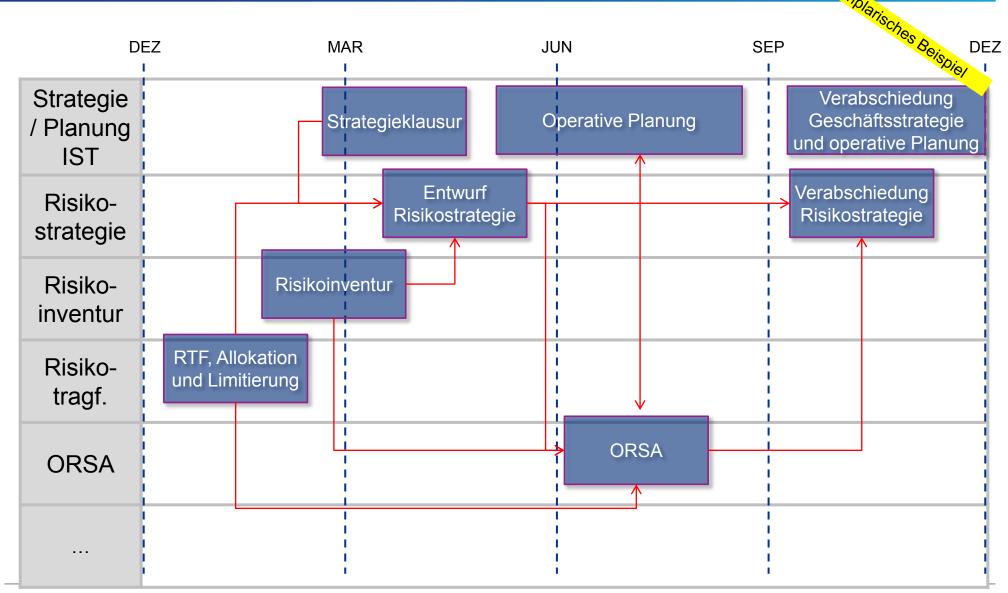
RTF, Allokation, Limitierung

- Sicherstellung Bedeckung
- Verprobung Risikoappetit/-toleranz
- Entwicklung RTF

Andere RM-Prozesse

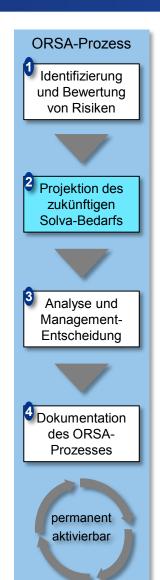
Feedback zu deren Ausgestaltung

Planung im ORSA-Prozess Herausforderung: Einbettung des ORSA-Prozesses



Planung im ORSA-Prozess

Prozessphase 2 – Projektion des zukünftigen Solvabilitätsbedarfs



Aufgaben dieser Prozessphase

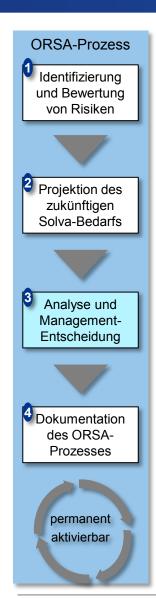
- Definition und Anwendungen einer Projektionsmethode
- Zukunftsprojektionen
 - Projektion zukünftige Entwicklung des Solvenzbedarfs
 - Information aus Strategie- und Planungsprozess
 - Diskussion der Gültigkeit der Ergebnisse für den gesamten Planungshorizont
- Anpassung der ORSA-Szenarien
 - Weiterentwicklung
 - Validierung
- Stresstests, Szenario-Analysen, Reverse-Stresstests

Fragestellungen

- Reichen die Modellergebnisse, um darauf aufbauend ORSA-Projektionsrechnungen durchzuführen?
- Ist der ORSA-Prozess mit dem operativen Planungsprozess verzahnt?
- Welche Informationen wird aus der Unternehmensplanung zur Durchführung von SCR- und Eigenmittel-Projektionen benötigt?
- Wie gehen die Ergebnisse aus den RTF-Rechnungen ein?
- Wie werden Szenarien definiert?

Planung im ORSA-Prozess Prozessphere 3 Analyse und Manageme

Prozessphase 3 – Analyse und Management-Entscheidung



Aufgaben dieser Prozessphase

- Bewertung der Ergebnisse und Empfehlungen
 - Zusammenstellung Ergebnisse der vorangegangenen Schritte
 - Zusammenstellung und Diskussion der vorgeschlagenen Maßnahmen mit Beteiligten und Management
- Notfallplanung
 - Konzeption von Notfallplänen für widrige Umstände, die in den vorangegangenen ORSA Schritten identifiziert wurden
 - Prüfen der aktuellen Notfallpläne und Vorschlagen möglicher neuer Aktionen

Fragestellungen

- Wie ist mit den Ergebnissen der ORSA-Berechnungen umzugehen?
- Welche Möglichkeiten gibt es zur Steuerung der Risiko- und Kapitalsituation? Gibt es eine dokumentierte Richtlinie?
- Wie wird der Vorstand über die ORSA-Ergebnisse informiert? Wie sind die Entscheidungsprozesse?
- Wie erfolgt die Umsetzung der vom Vorstand getroffenen Maßnahmen?

3. Beispielrechnungen anhand zweier Modellunternehmen



Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Vorstellung der Modellunternehmen

Sonnenschein AG

LVU mit (bezogen auf HGB-DR) ca.

■ SÜAF: **50 Mio**.

■ Freie RfB: 45 Mio.

■ Bilanzsumme: **2,9 Mrd.**

Duration Aktivseite: 11

Duration Passivseite: 11

- Projektion der Bedeckungssituation nach Solvency II über einen Planungshorizont von 5 Jahren
- Analyse der projizierten Bedeckungen
- Sensitivitätsanalysen hinsichtlich
 - Neugeschäft
 - Investmentstrategie
 - Überschussbeteiligung

Divergenzia

LVU mit (bezogen auf HGB-DR) ca.

■ SÜAF: 60 Mio.

■ Freie RfB: 50 Mio.

Bilanzsumme: 1 Mrd.

Duration Aktivseite: 5

Duration Passivseite: 14

Strategische Handlungsoptionen

Strategische Handlungsoptionen

Beispielrechnung anhand zweier ModellunternehmenAusgangssituation

Modell einer Lebensversicherung

Kenngrößen der Unternehmen bezogen auf eine LTGA-Berechnung im Testszenario 1:

Stichtag: 31.12.2011

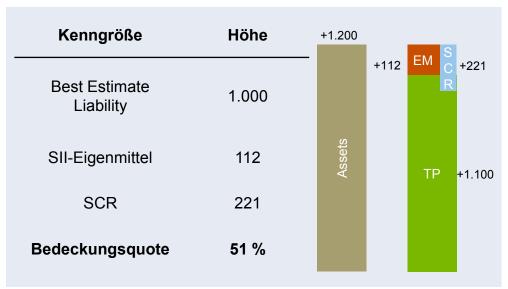
Extrapolation: Letzter liquider Punkt 20 Jahre, nach weiteren 10 Jahren Erreichen der Ultimate Forward Rate (UFR)

CCP 100 bp

Sonnenschein AG

KenngrößeHöhe+3.000Best Estimate
Liability2.500+216EM R +157SII-Eigenmittel216TP +2800SCR157Bedeckungsquote138 %

Divergenzia



Angaben in Mio. Euro

Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Modellannahmen

Annahmen zur Projektion der Bedeckungssituation

- Vollständige Solvenz-Berechnungen in jedem Jahr der Projektion mittels Standardmodell
- Best Estimate Fortschreibung der risikolosen Zinskurve (Ein-Jahres-Shift der Forward Rates)
- Sinkende CCP im Projektionsverlauf (aufgrund steigender Zinsen)

	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
ССР	100 bp	90 bp	80 bp	70 bp	60 bp	50 bp

Wiederanlage in 10-jährige Zinstitel

Jährliches Neugeschäft

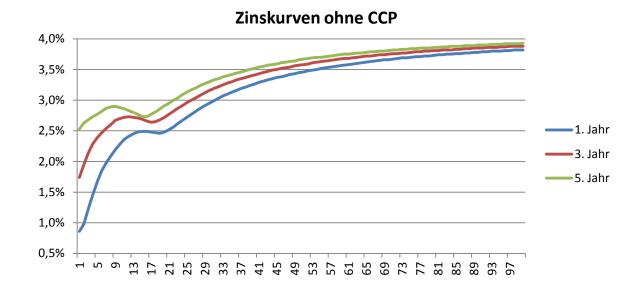
Sonnenschein AG

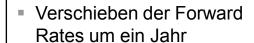
- 14,2 Mio. Prämienvolumen aufgeteilt anhand der Prämien in
 - 15% Risiko-Versicherungen
 - 10% Kapitalbildende-Versicherungen
 - 70% klassische Renten
 - 5% Fondgebundene Renten

Divergenzia

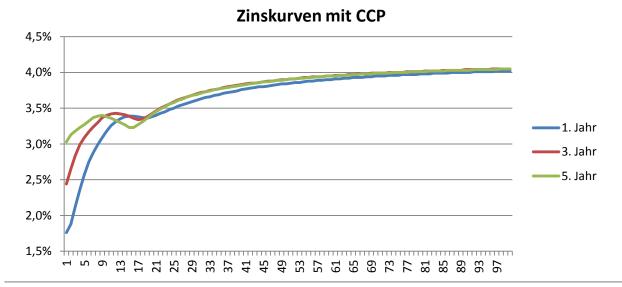
- 5,6 Mio. Prämienvolumen aufgeteilt anhand der Prämien in
 - 5% Risiko-Versicherungen
 - 10% Kapitalbildende-Versicherungen
 - 80% klassische Renten
 - 5% Fondgebundene Renten

Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Zinskurven





- Berechnung der daraus resultierenden Spot Rates
- Extrapolation der Zinskurve nach LTGA Vorgaben
- Dadurch Anstieg der Zinskurven

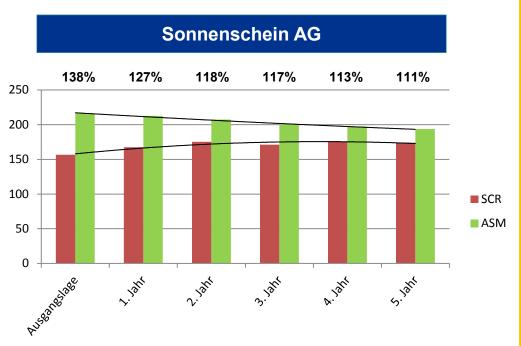


CCP in Zukunfts-Annahmen					
1. Jahr	90bp				
2. Jahr	80bp				
3. Jahr	70bp				
4. Jahr	60bp				
5. Jahr	50bp				

Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Basis-Szenario

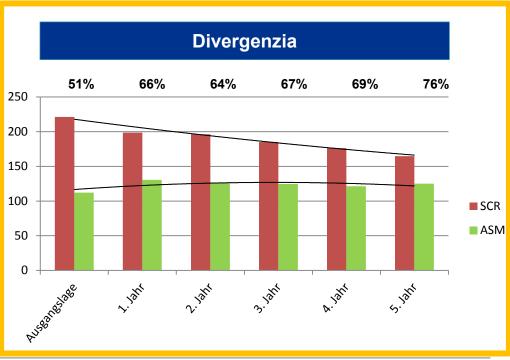
Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Durch gutes Matching kaum Auswirkung des Anstiegs der risikolosen Zinskurve auf Bedeckung
- Bedeckung sinkt durch Absenkung der CCP
- Abnahme der Eigenmittel von 216 Mio. auf 194 Mio.
- SCR steigt von 157 Mio. auf 164 Mio.

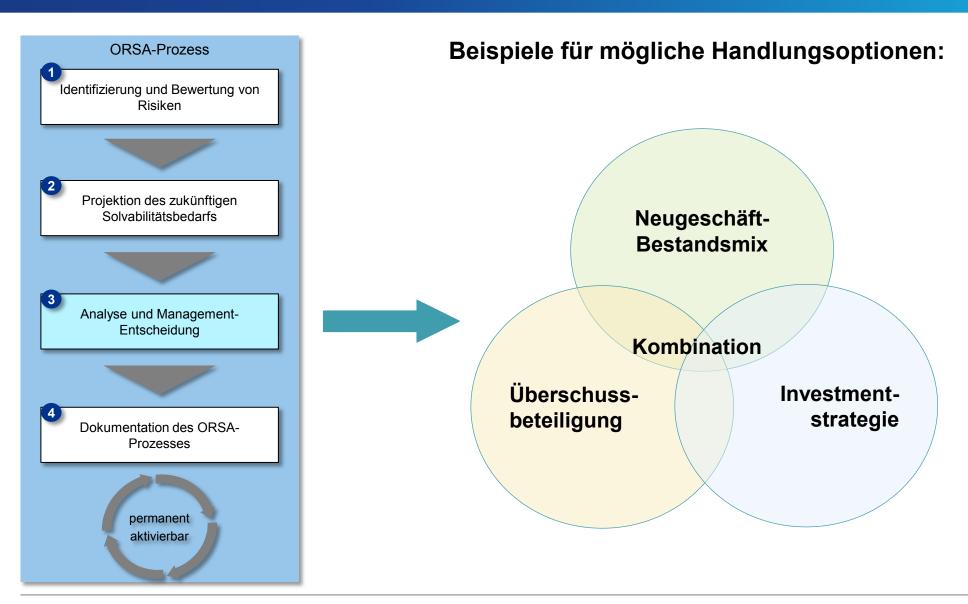


Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

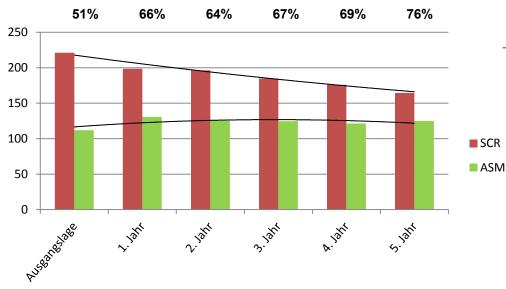
- Durch Duration-Mismatch entsteht starke
 Abhängigkeit von der Zinskurve
- Somit Erhöhung der Bedeckung durch Anstieg der risikolosen Zinskurve
- Anstieg der Eigenmittel von 112 Mio. auf 125 Mio.
- Abnahme des SCR von 221 Mio. auf 165 Mio.



Beispielrechnung anhand zweier ModellunternehmenBasis-Szenario



Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Divergenzia – Neugeschäft



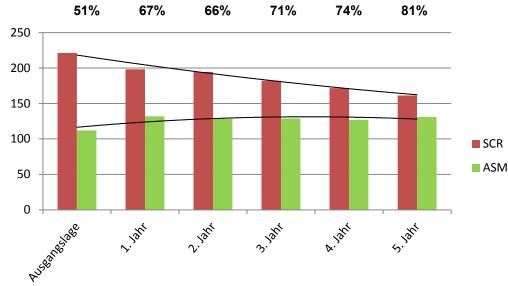
Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Stärkerer Anstieg der Eigenmittel im Projektionsverlauf durch Rückgang der Optionen und Garantien (O&G) und der Risikomarge (RM)
- Deutlichere Absenkung des Zins-SCRs
- Keine starke Auswirkung auf Bedeckungsquote, da trotz starker Modifizierung Duration-Mismatch bestehen bleibt

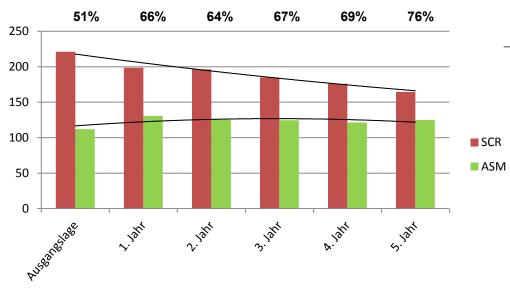
Maßnahmen

Modifizierung des Neugeschäfts mit 5,6 Mio. Prämienvolumen:

Versicherungsart	Bisheriger Anteil	Modifizierter Anteil	
Risiko-Versicherungen	5%	50%	
Kapitalbildende- Versicherungen	10%	25%	
Klassische Renten	80%	20%	
Fondsgebundene Renten	5%	5%	



Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Divergenzia – Überschussbeteiligung



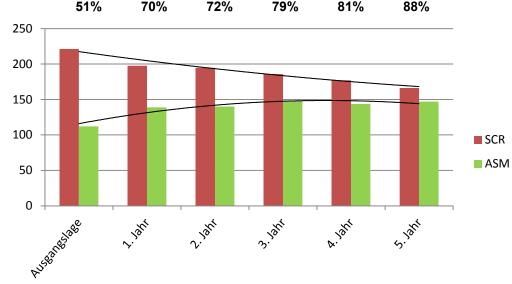
Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Stärkerer Anstieg der Eigenmittel durch Abnahme der Verpflichtungen durch zukünftige Überschussbeteiligung bei gegenläufig leichter Erhöhung der O&G durch geringere Überschussbeteiligung
- Ähnlicher SCR Verlauf wie im Base Case
- Deutlichere Verbesserung der Bedeckung durch steigende Eigenmittel

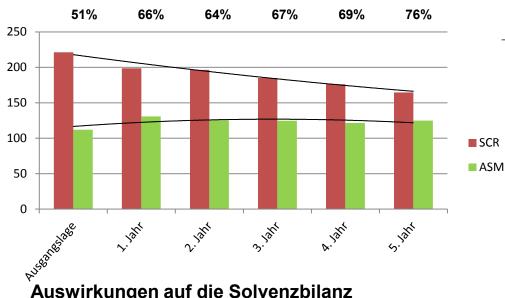
Maßnahmen

Gleichmäßige Absenkung der Überschussbeteiligung der VN auf den MindZV-Satz:

Überschuss- Quelle	0. Jahr	1.Jahr	2. Jahr	35. Jahr
Risiko	91%	85%	80%	75%
Übrige	91%	77%	63%	50%
Kapitalerträgen	91%	91%	91%	90%



Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Divergenzia – Investmentstrategie

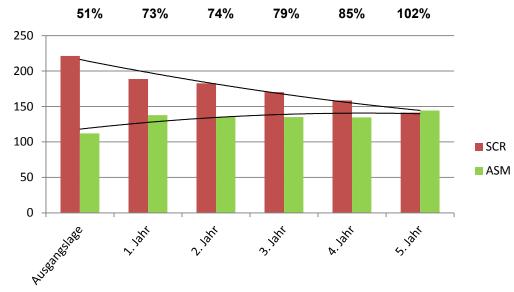


Maßnahmen

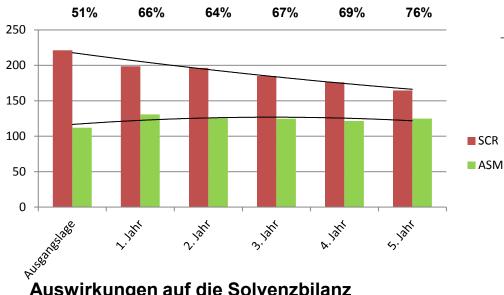
Erhöhung der Laufzeit der Wiederanlage von freiwerdenden Kapital in festverzinsliche Wertpapiere von vormals 10 auf **20 Jahre** für den gesamten Planungshorizont von 5 Jahren

Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Anstieg der aktivseitige Duration und dadurch Reduktion des Durations-Gaps
- Starke Reduktion der O&G im Projektionsverlauf und damit deutlicherer Anstieg der Eigenmittel
- Deutlicherer Rückgang des SCR durch niedrigeres Brutto-Zins-SCR
- Bedeckung über 100% durch verbessertes Matching



Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Divergenzia – Kombination der Maßnahmen

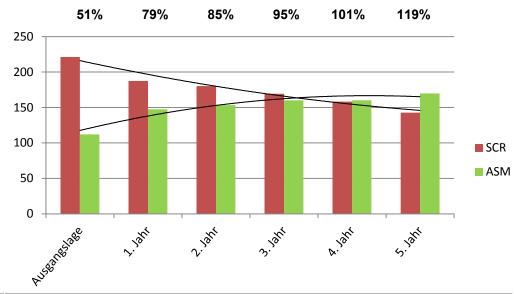


Maßnahmen

- Zusammenführung aller Einzelmaßnahmen:
 - Modifizierter Neugeschäfts-Bestandsmix
 - Absenkung der Überschussbeteiligung der VN auf Mind7V
 - Wiederanlage in Zinstitel mit 20 Jahren Laufzeit

Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Stärkerer Anstieg der Eigenmittel durch geringere Überschussbeteiligung (Bestandsmix) und geringerer O&G (Wiederanlage)
- Deutlicherer Rückgang des SCR durch niedrigeres Brutto-Zins-SCR (Wiederanlage und Bestandsmix) bei höherer Risikominderung durch Überschussbeteiligung
- Kombination der Maßnahmen ergibt Bedeckungsquote deutlich über 100%



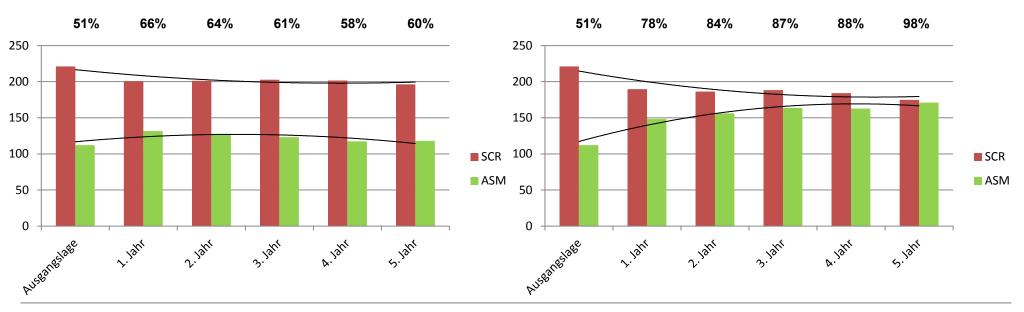
Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Divergenzia – Alternative Ausgangslage

Alternative Ausgangslage

- Ohne Best-Estimate-Fortschreibung der Zinskurve
- Zinskurve aus der Ausgangslage (Stichtag 2011) bleibt für den gesamten
 Planungshorizont bestehen
- CCP 100 bp über alle Jahre aufgrund gleichbleibender Zinsen

Maßnahmen

- Zusammenführung aller Einzelmaßnahmen:
 - Modifizierter Bestandsmix
 - Absenkung der Überschussbeteiligung der VN auf MindZV
 - Wiederanlage in Zinstitel mit 20 Jahren Laufzeit

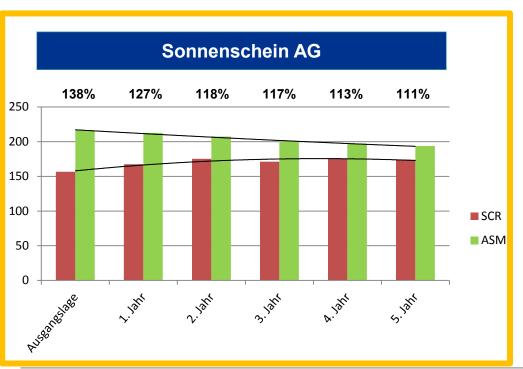


Beispielrechnung anhand zweier ModellunternehmenBasis-Szenario



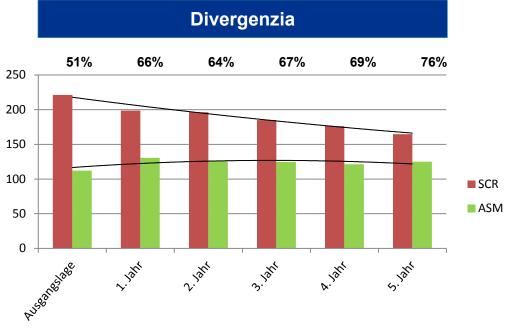
Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Durch gutes Matching keine Auswirkung des Anstiegs der risikolosen Zinskurve auf Bedeckung
- Bedeckung sinkt durch Absenkung der CCP
- Abnahme der Eigenmittel von 216 Mio. auf 194 Mio.
- SCR steigt von 157 Mio. auf 164 Mio.

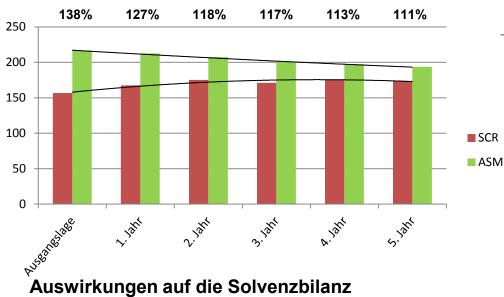


Auswirkungen auf die Solvenzbilanz

- Durch Duration-Mismatch entsteht Abhängigkeit von der Zinskurve
- Somit Erhöhung der Bedeckung durch Anstieg der risikolosen Zinskurve
- Anstieg der Eigenmittel von 112 Mio. auf 125 Mio.
- Abnahme des SCR von 221 Mio. auf 165 Mio.



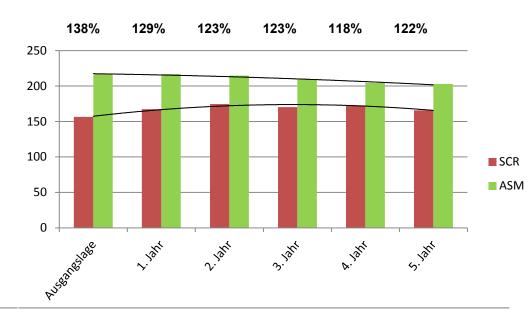
Beispielrechnung anhand zweier Modellunternehmen Sonnenschein AG – Kombination der Maßnahmen



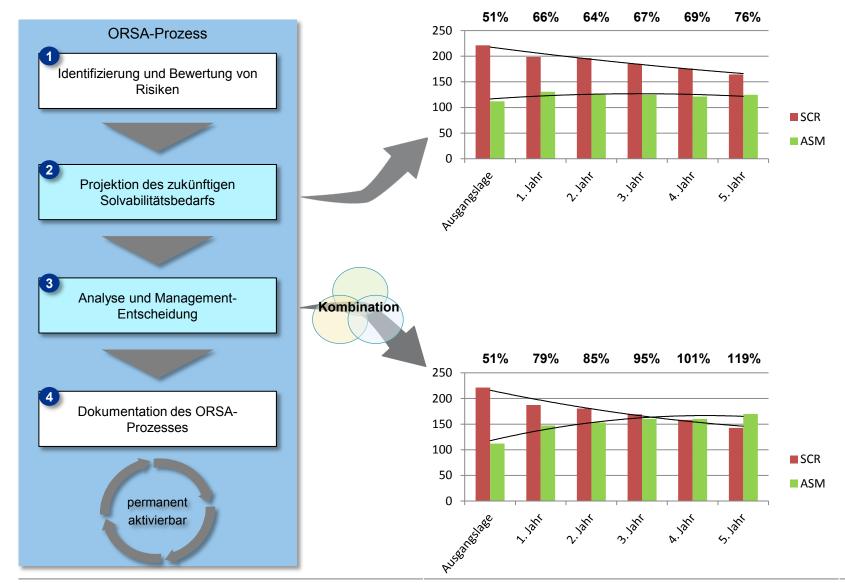
Maßnahmen

- Zusammenführung aller Einzelmaßnahmen:
 - Modifizierter Neugeschäfts-Bestandsmix
 - Absenkung der Überschussbeteiligung der VN auf Mind7V
 - Wiederanlage in Zinstitel mit 20 Jahren Laufzeit

- Wegen der bereits **guten Ausgangslage** wirken sich die gleichen Maßnahmen weniger stark auf die Bedeckungssituation aus.
- Aufgrund der sinkenden CCP bleibt die Bedeckungsquote im 5. Jahr weiterhin unterhalb der Bedeckung in der Ausgangslage



Beispielrechnung anhand zweier ModellunternehmenFazit



Ihre Ansprechpartner





Dr. Thorsten Wagner Aktuar (DAV)

Director Insurance Risk

Tel.: +49 221 2073-5380 Fax: +49 1802 11991-1271

E-Mail: thorstenwagner@kpmg.com





Stefan Hensen Aktuar (DAV), CERA

Manager Insurance Risk

Tel.: +49 221 2073-5887 Fax: +49 1802 11991-9279 E-Mail: shensen@kpmg.com

Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation. Unsere Leistungen erbringen wir vorbehaltlich der berufsrechtlichen Prüfung der Zulässigkeit in jedem Einzelfall.