

## Klausur Modul 6

Zur Orientierung bei der Bearbeitungszeit: jeder Bewertungspunkt sollte ca. einer Bearbeitungszeit von einer Minute entsprechen. Zum Bestehen der Klausur sind 45 Punkte notwendig. Sie müssen nicht immer ausformulierte Antworten geben. Sie können auch Antworten in Stichworten geben (z.B. bei Pro und Contra).

### Aufgabe 1. Ökonomische Bewertung (17 Bewertungspunkte)

- a) Erklären Sie die beiden Annahmen Run-Off und Going-Concern. Welche der beiden Annahmen liegt der Berechnung eines Embedded Value zugrunde?
- b) Bei Verkäufen von Lebensversicherungsunternehmen wird als Kenngröße für den Wert des Unternehmens der stochastische Embedded Value als eine spezielle Ausprägung des ökonomischen Eigenkapitals herangezogen. Geben Sie ein Verfahren an, wie der Wert eines Unternehmens vor 20 Jahren ohne Berechnung eines stochastischen Embedded Value ermittelt wurde? Diskutieren Sie Vor- und Nachteile der Anwendung des stochastischen Embedded Value im Vergleich zur Anwendung des beschriebenen Verfahrens.
- c) Das ökonomische Kapital kann neben anderen Verfahren durch Verwendung eines Faktormodells oder mittels eines stochastischen Simulationsmodells berechnet werden. Beschreiben Sie abstrakt diese beiden Verfahren und geben Sie jeweils Vor- und Nachteile an. In welcher Situation würden Sie einem Unternehmen dazu raten, ein stochastisches Simulationsmodell zu verwenden?

### Aufgabe 2. Wertveränderung (17 Bewertungspunkte)

- a) Ein Unternehmen will basierend auf einem Risikomodell eine Erfolgsmessung einführen. Vergleichen Sie die beiden Kennzahlen zur Performancemessung ROE und RORAC und bewerten Sie die Vor- und Nachteile.
- b) Die Performancemessung einer Lebensversicherungsgesellschaft erfolgt auf der Ebene von Risikoklassen. Die Ermittlung des Ertrags wird nur für die Gesellschaft als Ganzes durchgeführt, so dass zur Erfolgsmessung der Ertrag auf die Risikoklassen allokiert werden muss. Welche Argumente müssen bei der Wahl der Methode zur Allokation berücksichtigt werden?
- c) Ein Konzern mit mehreren Tochtergesellschaften (Leben und Sach) möchte eine konzerneinheitliche Risiko- und Ertragsmessung einführen. Schlagen Sie ein Allokationsverfahren zur Rückallokation des erforderlichen Risikokapitals vor, das die Diversifikation proportional auf die Gesellschaften verteilt. Welche Eigenschaften erfüllt das von Ihnen gewählte Verfahren? Welche Nachteile bietet dieses Verfahren?

### Aufgabe 3. Steuerung und Modelle (18 Bewertungspunkte)

Sie sind CRO einer Versicherungsgruppe und berichten an den CFO. Ihre Gruppe verfügt bereits über eine Risikosteuerung und ein internes Modell, welche die wertorientierte Steuerung des Unternehmens stützen. Die Ergebnisse des internen Modells werden bislang nicht veröffentlicht. Die Gruppe wird zum 1.1.2012 zum ersten Mal ein externes Rating erhalten. Die Ratingagentur verfügt

über ein eigenes Modell, in seinem Aufbau vergleichbar mit der Standardformel unter Solvency II, mit dem die Finanzkraft des Unternehmens beurteilt wird.

- a) Stellen Sie kurz dar, welche Vorteile sich für Ihr Unternehmen durch das externe Rating ergeben.
- b) Diskutieren Sie für die folgenden geschäftsrelevanten Vorgänge, welche Auswirkungen sich auf die Finanzkraft gemäß internem Modell sowie gemäß Ratingmodell ergeben:
  - Kauf- oder Verkauf von relevanten Geschäftseinheiten,
  - Überarbeitung des Produktdesigns
- c) Erläutern Sie, warum das Rating auch in der Risikosteuerung eine Rolle spielen soll und wie Sie daher konkret Ihre Risikosteuerung anpassen.

**Aufgabe 4. Modelle und ihre Aussagekraft (18 Bewertungspunkte)**

Es gelten die Rahmenparameter aus Aufgabe 3.

- a) Das Ratingmodell ist risikobasiert, allerdings basiert es nicht auf stochastischen Simulationen, sondern verwendet einfache Risikogewichte (z.B. in Prozent der Prämie). Erläutern Sie Ihrem CFO, warum darauf keine Risiko- und Wertorientierte Steuerung aufgebaut werden sollte und warum die etablierte interne Sicht auf Risiko- und Wert für die Steuerung maßgeblich bleiben soll.
- b) Erläutern Sie kurz, welche Analysen Sie durchführen, um die Finanzkraft des beschriebenen Unternehmens zu monitoren.
- c) Diskutieren und bewerten Sie, inwieweit ein Standard wie Solvency II externe Ratings ablösen kann.

**Aufgabe 5. Fallstudie (20 Bewertungspunkte)**

Sie sind Risikomanager in einer kleinen Lebensversicherung VitaLife. Relevante Eckdaten der Versicherung sind:

- Die Versicherung bietet nur ein Produkt an (klassische Kapitallebensversicherung mit Stornomöglichkeit).
- Es gibt zwei Rechnungszinsgenerationen (4 % und 2,25 %). Die Rechnungszinsgeneration 2,25 % hat ein Rentenwahlrecht. Zurzeit entfällt noch eine Rückstellung von 30 % auf diese Rechnungszinsgeneration.
- Die modifizierte Duration beträgt 12 Jahre (bezogen auf den Garantie-Cashflow).
- Die Rückstellungen sind mit folgender Kapitalanlage bedeckt:

Anteil		Assetklasse	Modifizierte Duration
84%		Zinstitel	6,0
<i>davon</i>	<i>70%</i>	<i>Normale Bonds</i>	<i>4,5</i>

	30%	Staatsanleihen (EAA)	9,5
8%		Aktien (OECD, EAA)	Keine
8%		Immobilien	Keine

Die Anwendung des Risikomodells der Lebensversicherung ergibt eine Unterdeckung hinsichtlich des Risikokapitals. Sie haben bereits drei Ursachen hierfür identifiziert:

- I. Aufgrund des niedrigen Zinsniveaus (10-Jahres-Swapsatz bei 3,00%) ist der Wert der Optionen und Garantien sehr hoch. Dies verringert die Available Solvency Margin erheblich.
- II. Die hohe Durationslücke trifft das Unternehmen insbesondere beim Zinsrisiko (Zins down).
- III. Das relativ hohe ungesicherte Aktienexposure kostet Sie zusätzlich Risikokapital.

Als Sie ihrem Vorstand die Ergebnisse präsentieren, hat er drei Vorschläge bzw. Fragen an Sie:

- A) Wie kann in Bezug auf die Risikomessung mit dem entworfenen Risikomodell die Risikosituation verbessert werden?
- B) Er hat gehört, dass Immobilien eine ertragreiche Assetklasse sind, und möchte diese auf Kosten der Aktien ausbauen.
- C) Aus strategischen Gründen möchte er als weitere Produktlinie eine reine Risikolebensversicherung einführen.

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

- a) Machen Sie für jeden ihrer oben identifizierten Punkte I., II. und III. Vorschläge, wie das Risiko verringert werden kann. Beachten Sie, dass die Vorschläge bezüglich eines der Punkte sich negativ auf einen anderen Punkt auswirken können. Diskutieren Sie eine Gesamtstrategie. (Antwort auf Frage A des Vorstands)
- b) Diskutieren Sie die Vor- und Nachteile der Durationssteuerung bezüglich Punkt II. Beachten Sie nicht nur den Fall einer langen Niedrigzinsphase, sondern auch den Fall eines Zinsanstiegsszenarios.
- c) Sie möchten die Idee mit dem Immobilien-Exposure aufnehmen und gleichzeitig die Risikoposition verbessern. Daher möchten Sie auch Immobilien eine Duration zuordnen und in das Zinsrisiko aufnehmen. Hierzu ist jedoch ein zertifiziertes partielles internes Modell für die Immobilienmodellierung notwendig. Diskutieren Sie die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Einführung eines partiellen internen Modells für Immobilien. (Antwort auf Frage B des Vorstands)
- d) Stellen Sie sich vor, dass die Risikolebensversicherung eingeführt wurde und dass das Unternehmen 5 Jahre nach Einführung steht. Untersuchen Sie aufgrund Ihres Wissens (qualitativ, nicht quantitativ), wie sich die Einführung des Produkts Risikolebensversicherung auf das Risiko in dem Modell (in Anlehnung an Solvency II) auswirken wird. (Antwort auf Frage C des Vorstands)

## Musterlösung Klausur Modul 6

Die hier angegebene Musterlösung ist eine mögliche Antwort. Auch andere Antworten können richtig sein.

### Musterlösung Aufgabe 1:

- a) Die Annahme Going Concern geht von einem Fortbestehen des Unternehmens aus. Die Annahme Run-Off geht davon aus, dass das Unternehmen das bestehende Geschäft vertragsgerecht abwickelt und dann liquidiert wird. Der Berechnung des Embedded Value liegt die Going Concern-Annahme zu Grunde.
- b) Vor 20 Jahren wurden klassische betriebswirtschaftliche Bewertungsverfahren angewendet. Zwei Möglichkeiten sind:
  - a. Ermittlung des Substanzwertes (Eigenkapital + Wert der Versicherungsbestandes + ...). Hierbei besteht die Schwierigkeit darin, den Wert des Versicherungsbestandes zu ermitteln.
  - b. Dividenden-Methode: es wird unterstellt, dass das Unternehmen ewig eine jährliche (gleichbleibende) Dividende zahlt. Diese Dividenden werden mit einem (konstanten) Zins auf den heutigen Zeitpunkt abgezinst.

Beim stochastischen Embedded Value werden viele zukünftige mögliche Wirklichkeiten (Szenarien) des Unternehmens simuliert. Hierbei werden sowohl die Interaktionen von Aktiv- und Passiv-Seite als auch die Entscheidungen des Managements pfadabhängig abgebildet.

Unter der Vielzahl von Szenarien sind Szenarien, in denen es dem Unternehmen gut geht und Szenarien, in denen das Unternehmen seine Garantien nicht mehr ohne das Eigenkapital des Aktionärs erfüllen kann. Aufgrund der aus Aktionärssicht asymmetrischen Risikoverteilung sind die negativen Szenarien für den Aktionär deutlich schlimmer als die positiven. Durch die Verwendung des stochastischen Simulationsmodells werden die Garantien bewertet, die das Lebensversicherungsunternehmen gibt und die den Wert des Unternehmens verringern. Dies ist im Vergleich zur Dividenden-Methode ein wesentlicher Vorteil, denn bei dieser werden die Garantien nicht oder nur pauschal berücksichtigt.

Ein wesentlicher Nachteil bei der Verwendung des Embedded Value ist, dass die Wirkzusammenhänge des Modells (wie wirken sich die Wahl der Parameter auf die Höhe des Embedded Value aus) so kompliziert sind, dass es nur noch von Experten verstanden werden kann. Die konkrete Berechnungsweise ist einem Dritten schwierig zu vermitteln. Es besteht die Gefahr einer unreflektierten Modellgläubigkeit und der kritiklosen Akzeptanz des Wertes. Ein weiterer Nachteil ist, dass die Berechnung des stochastischen Embedded Value aufgrund der Komplexität sehr ressourcenintensiv ist und viel Zeit in Anspruch nimmt.

Bei Abwägen der Vor- und Nachteile kann nicht eindeutig entschieden werden, ob die Verwendung des stochastischen Embedded Value tatsächlich ein Vorteil ist.

- c) Beim Faktormodell wird das Unternehmen in Subeinheiten eingeteilt. Das ökonomische Kapital wird auf Ebene der Subeinheiten analytisch berechnet, in dem für die jeweilige

Subeinheit eine analytische Verteilung angenommen wird. Um analytisch rechnen zu können, sind die angenommenen Verteilungen i.d.R. sehr einfach und spiegeln die Wirklichkeit nicht wider. Die einzelnen ökonomischen Kapitalien werden dann auf Gesamtebene aggregiert. Hierbei werden i.d.R. sehr vereinfachende Annahmen über die Beziehung der Verteilungen der einzelnen Subeinheiten gemacht, ggf. werden nur die Korrelationen zwischen den Subeinheiten berücksichtigt. Bei dieser Aggregation geht aufgrund der vereinfachenden Annahmen Information verloren.

Bei einem stochastischen Simulationsmodell werden viele zukünftige mögliche Szenarien des Unternehmens betrachtet und das ökonomische Kapital pro Szenario berechnet. Auf diese Weise wird die (im Rahmen des Modells) richtige Gesamtverteilung des ökonomischen Kapitals berechnet. Der Nachteil dieser Methode ist, dass das Simulationsmodell aufwändig umzusetzen ist.

Sofern ein Unternehmen das ökonomische Kapital als interne Steuerungsgröße verwenden will, deren Berechnungsweise kommuniziert werden und verstanden werden sollte (z.B. zur Ermittlung eines variablen Gehaltsanteils), dann kann ein Verfahren wie das Faktormodell sinnvoll sein.

Sofern die tatsächliche Höhe des ökonomischen Kapitals entscheidend ist, dann sollte das Unternehmen das Simulationsmodell verwenden.

### **Musterlösung Aufgabe 2:**

- a)  $ROE = \text{Nettoergebnis} / \text{Eigenkapital}$ , beide Werte auf bilanzieller/statutarischer Basis

Vorteile:

- einfach zu bestimmen,
- geläufige Größe,
- Transparent (anhand öffentlich zugänglicher Zahlen aus Geschäftsbericht nachzuvollziehen).

Nachteile:

- keine Berücksichtigung eines Risikoaspekts,
- bilanzielle Sicht, die je nach Rechnungslegung die ökonomische Ertrags- oder Risikosituation nicht angemessen wider gibt.

$RAROC = (\text{erwartetes ökonomisches Nettoergebnis}) / \text{Risikokapital}$

Vorteile:

- geläufige Kennzahl,
- erlaubt Vergleichbarkeit verschiedener Geschäftsaktivitäten,
- risikoadäquate Erfolgsmessung

Nachteile:

- Benchmarkrendite erforderlich zur Bewertung der Wertschöpfung,
- keine Risikokapitalkosten berücksichtigt,
- bei sehr kleinem (oder negativem) Risikokapital nicht aussagefähig

b) Robustheit der Methode insbesondere in Extremsituationen

Interpretierbarkeit der Ergebnisse, Widerspruch zur Intuition

Nutzen für eine darauf basierende Steuerung

Bei Schlüsselung des Ergebnisses:

- Verursachungsgerechte Wahl der Schlüssel
- Plausible Beziehung zwischen Schlüsselgröße und Ertragspotenzial der Risikoklasse
- Robustheit und Volatilität der Schlüsselgröße

Technischer Aufwand (Ausdetaillierung der Ertragsmessung vs. Einfacher Schlüsselung)

Evaluierung der Möglichkeit die Ertragsmessung dahingehend zu erweitern, dass die Messung analog einer Gewinnerlegung auf Gewinnquellen korrespondierend zu Risikoklassen erfolgt

c)  $RK_j^A = x_j * RK$ , wobei  $x_j = RK_j / (RK_1 + RK_2 + \dots + RK_n)$

$RK$  Gesamtes Risikokapital nach Diversifikation

$RK_i$  Risikokapital der Gesellschaft i

$RK_i^A$  Rückallokiertes Risikokapital nach Berücksichtigung Diversifikation

Eigenschaften:

- Vollständige Allokation (Summe  $RK_j^A = RK$ )
- Symmetrie ( $RK_j^A = RK_k^A$ , falls j und k die gleiche Verlustverteilung haben)
- Erfüllt das individuelle Exzessverbot ( $RK_j^A \leq RK_j$  für alle j)

Nachteile:

- nicht verursachungsgerechte Aufteilung der Diversifikation
- keine Berücksichtigung der Abhängigkeiten (Korrelationen) zwischen den Einheiten
- Einheiten mit höherem Risiko bei gleicher Ertragsersparung werden stärker an der Diversifikation beteiligt
- keine risikolose Allokation ( $RK^A(V_k) < c$  möglich, obwohl  $V_k = c > 0$ )

**Musterlösung Aufgabe 3:**

- a) Ein externes Rating ermöglicht leichteren Zugang zu Fremdkapital, da es allgemein anerkannt ist. Aber auch im Bereich des Geschäfts mit Großkunden und bei langlaufenden Verpflichtungen spielt Rating eine Rolle, da die Financial Strength auch aus Kundensicht eine Aussage zur Zahlungsfähigkeit des Unternehmens liefert. Dadurch können sich neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen. (3 Punkte)
- b) Der Kauf oder Verkauf von relevanten Geschäftseinheiten wirkt sich i.a. sofort und maßgeblich auf die Finanzkraft des Unternehmens aus. Insbesondere werden dadurch die Kennziffern Kapitalanforderung und verfügbares Kapital beeinflusst. Das gilt sowohl für das interne Modell als auch für das Rating-Modell (3 Punkte)

Das Produktdesign verändert die Risikocharakteristik des Produkts, hat aber i.a. keinen unmittelbaren Einfluss auf den aktuellen Bestand. Deshalb ergibt sich keine Veränderung der aktuellen Finanzkraft, weder für das Ratingmodell noch für das interne Modell. Das Ratingmodell, das der Standardformel ähnlich ist, kann eine solche graduelle Verschiebung des Produktdesigns nicht abbilden, während das interne Modell eine solche reflektieren wird. Dadurch stellt das interne Modell sicher, dass auch zukünftig die Finanzkraft präzise bestimmt wird. (5 Punkte)

- c) In der Risikosteuerung werden Aspekte adressiert, die dem Unternehmen eine kontrollierte Risikonahme ermöglichen (Zeichnungsrichtlinien, Limite, Risikoübertragung). Es werden also Normen gesetzt, in denen Geschäft getätigt werden kann. Diese Normen leiten sich primär aus internen Überlegungen zur Finanzkraft aus Versicherungsnehmersicht ab (z.B. auf Basis des internen Modells). (2 Punkte)

Das Rating stellt eine externe Beurteilung der Finanzkraft dar. Es hat damit bei Kunden und Fremdkapitalgebern häufig größere Bedeutung als die interne Sicht auf die Finanzkraft, insbesondere, wenn die interne Sicht nicht veröffentlicht wird. Häufige Ratingbewegungen sollten daher vermieden werden, um Kunden und Kapitalgebern Verlässlichkeit zu demonstrieren. Solche Ratingbewegungen können passieren, selbst wenn die vorherrschende interne Sicht auf die Finanzkraft des Unternehmens unverändert ist. Insofern stellt das Rating eine Nebenbedingung dar, die in der Risikosteuerung adressiert werden sollte. (3 Punkte)

Es wird ein Ratingtrigger in die Risikosteuerung aufgenommen. Dieser Trigger definiert, welches Rating angemessen ist, um weiter bei den Kunden, aber auch bei den Kapitalgebern, als sicheres Unternehmen wahrgenommen zu werden. Zudem wird geregelt, dass der Ratingtrigger regelmäßig überprüft wird, und welche Aktionen bei den jeweiligen Triggerständen erfolgen. (2 Punkte)

#### **Musterlösung Aufgabe 4:**

- a) Durch die Verwendung einfacher Risikogewichte werden teilweise falsche Anreize in der Geschäftssteuerung gesetzt: Höhere Prämien führen zu höheren Kapitalanforderungen, obwohl das Risiko unverändert ist. Zudem sollen Ratingmodelle eher einen Gesamtblick auf die Finanzkraft des Unternehmens liefern und nicht Portfoliospezifika abbilden. Sie sind daher i.a. nicht detailliert genug, um eine Portfoliosteuerung darauf aufzubauen. (4 Punkte)
- b) Es werden regelmäßig (vierteljährlich oder jährlich) Analysen der Finanzkraft anhand des internen Modells und des Ratingmodells durchgeführt. Dabei wird jeweils erklärt, was die wesentlichen Treiber von Veränderungen in der Finanzkraft gemäß der jeweiligen Modelle sind (Modelländerungen oder Exposureveränderungen). Es werden die wesentlichen Risikotreiber identifiziert. Zudem sind Vergleiche beider Modelle anzustellen und die wesentlichen Unterschiede und ihre Auswirkung aufzuzeigen. (5 Punkte)

Es findet außerdem eine vorwärts gerichtete Betrachtung der Finanzkraft statt anhand von Planungsüberlegungen bzw. weiterer Szenarioüberlegungen (etwa Stresstests). (2 Punkte)

- c) Pro: Solvency II stellt eine Beurteilung der Finanzkraft aus Versicherungsnehmersicht dar. Es wird damit in Europa einen einheitlichen Standard geben. Es ist risikobasiert. (3 Punkte)

Contra: Solvency II kann in der momentanen Gestaltung nicht weltweit eingesetzt werden (z.B. europäische Staatsanleihen sind per se risikofrei in der Standardformel). Solvency II adressiert nicht die Sicht des Fremdkapitalgebers. Solvency II stellt keine umfassende Bewertung des Unternehmens dar, wie es das Rating anstrebt. Es fehlt z.B. die Würdigung der Profitabilität des Unternehmens. (3 Punkte)

Derzeit kann Solvency II ein externes Rating nicht ersetzen. (1 Punkt)

### **Musterlösung Aufgabe 5:**

- a) Punkt I: Mittlerer Garantiezins im Bestand ist 3,475%. Hedging der Garantioption der Passivseite über Optionen auf der Aktivseite (Receiver Swaptions, CMS Floors, Portfolio-Floor, ...). Festlegung des Strike: mittlerer Garantiezins minus Abschläge für RfB (nicht-zinsfordernd) und Funding (erwirtschaftbarer Zins über Swap bei Neuanlage).

Langfristig ist zu überlegen, ob nicht auf der Passivseite Produkte ohne oder mit verminderten Garantien verkauft werden.

Punkt II: Durationsverlängerung der Aktivseite oder asymmetrische Absicherung gegen fallende Zinsen (s. Punkt I). Insbesondere könnte das Staatsanleihen-Exposure ausgebaut werden. Dies senkt gleichzeitig das Spreadrisiko im Modell. Alternativ Verkauf von Passivprodukten kürzerer Duration.

Punkt III: Absicherung des Aktienexposures über Optionen. Bezüglich Wirkung im Modell sind die Kriterien der aufsichtsrechtlichen Anrechenbarkeit (z.B. Solvency II-Regelungen) zu beachten.

- b) Durationsverlängerung ist eigentlich ein antizyklisches Instrument. Es funktioniert dann gut, wenn in Hochzinsphasen der hohe Kupon über langlaufende Anleihen gesichert wird. In diesem Fall ist man über die Niedrigzinsphase hinweg gut gesichert. In der Niedrigzinsphase entstehen jedoch hohe Bewertungsreserven auf Zinstitel, an denen gemäß VVG der Versicherungsnehmer zu beteiligen ist. Insbesondere in Niedrigzinsphasen, die oft durch Rezensionsphasen bestimmt sind, steigt auch das Kundenstorno, so dass eine Realisierung der Reserven droht.

Bei Anwendung bei bereits niedrigen Zinsen wird dementsprechend ein niedriger Kupon auf lange Zeit fixiert. Dies birgt die Gefahr bei steigenden Zinsen, dass bilanziell große Lasten ausgewiesen werden. Je nach Bilanzierungssystem entstehen hierdurch Schwierigkeiten in der bilanziellen Steuerung. Ferner steigt der laufende Kupon im Kapitalanlagenbestand nicht schnell genug an, was bedeutet, dass das Unternehmen auch mit der Überschussbeteiligung nachhinkt. Letzteres wird sich auf das Neugeschäft und evtl. auch das Stornoverhalten der Kunden auswirken.

- c) Um Immobilien in Zinsrisiko aufzunehmen, wären diese wie ein Fixed Income Instrument zu betrachten. Hierzu ist die als erstes und wichtigstes die Zinsabhängigkeit der Immobilien-Zeitwerte nachzuweisen. Bezüglich eines partiellen internen Modells sind die hohen



Anforderungen an Dokumentation, Nachweis der Parametrisierung, etc. zu beachten. Ferner die Frage, wie das partielle interne Modell in das Standardmodell integriert werden kann. Dies ist bei der beschriebenen Idee besonders schwierig, da nicht ein Modul im Standard ersetzt wird, sondern die Assetklasse einem anderen Modul zugeordnet werden soll.

- d) Die Risikolebensversicherung bringt erstmal das neue versicherungstechnische Risiko der Sterblichkeit in den Bestand. (Genauere Risiken aus entworfenem Modell in Anlehnung an Solvency II / QIS erwähnen).

Da Risikolebensversicherungen gegenüber Kapitallebensversicherungen kurzlaufend sind ist ein entlastender Effekt auf die modifizierte Duration der Passivseite zu erwarten. Da Risikolebensversicherungen nur eine geringe Rückstellung haben, ist dieser Effekt vermutlich nicht sehr hoch. Dennoch ist eine (geringe) entlastende Wirkung im Zinsrisiko (Zins down) zu erwarten.

Im Zeitverlauf zeigen, wegen des Trends der Langlebigkeit, Risikolebensversicherungen ein immer besseres Risikoergebnis.

Bezüglich Kumulschadenrisiko ist zu überlegen, ob nicht Rückversicherungsschutz einzukaufen ist. Dabei wird versicherungstechnisches Risiko im Modell vermindert, das Ausfallrisiko des Rückversicherers kommt hinzu.