

Neue Herausforderungen an das Risikomanagement

# **Solvency II - ein Problem für die deutsche Lebensversicherung?**

5. Symposium des Hamburger Zentrum für Versicherungswissenschaft  
Dr. Johannes Lörper

<b>1. Solvency II ... worum geht's?</b>	<b>04</b>
<b>2. Draußen ist es ungemütlich: Solvency II startet in schwierigem Marktumfeld</b>	<b>11</b>
<b>3. Bestimmend in aktueller Diskussion: Probleme der Kapitalmarktmodellierung</b>	<b>16</b>
<b>4. Damit nicht genug: Unternehmenssteuerung in und mit Solvency II</b>	<b>30</b>
<b>5. Fazit</b>	<b>35</b>

# 1. Solvency II ... worum geht's?



**Schutz der Versicherungsnehmer  
EU-weite Harmonisierung der Aufsichtsregeln**

**Säule 1  
Quantitative  
Anforderungen**

- Markt-Bewertung von Aktiva und vt. Rückstellungen
- Ermittlung des notwendigen Risikokapitals
- Ermittlung der vorhandenen Eigenmittel

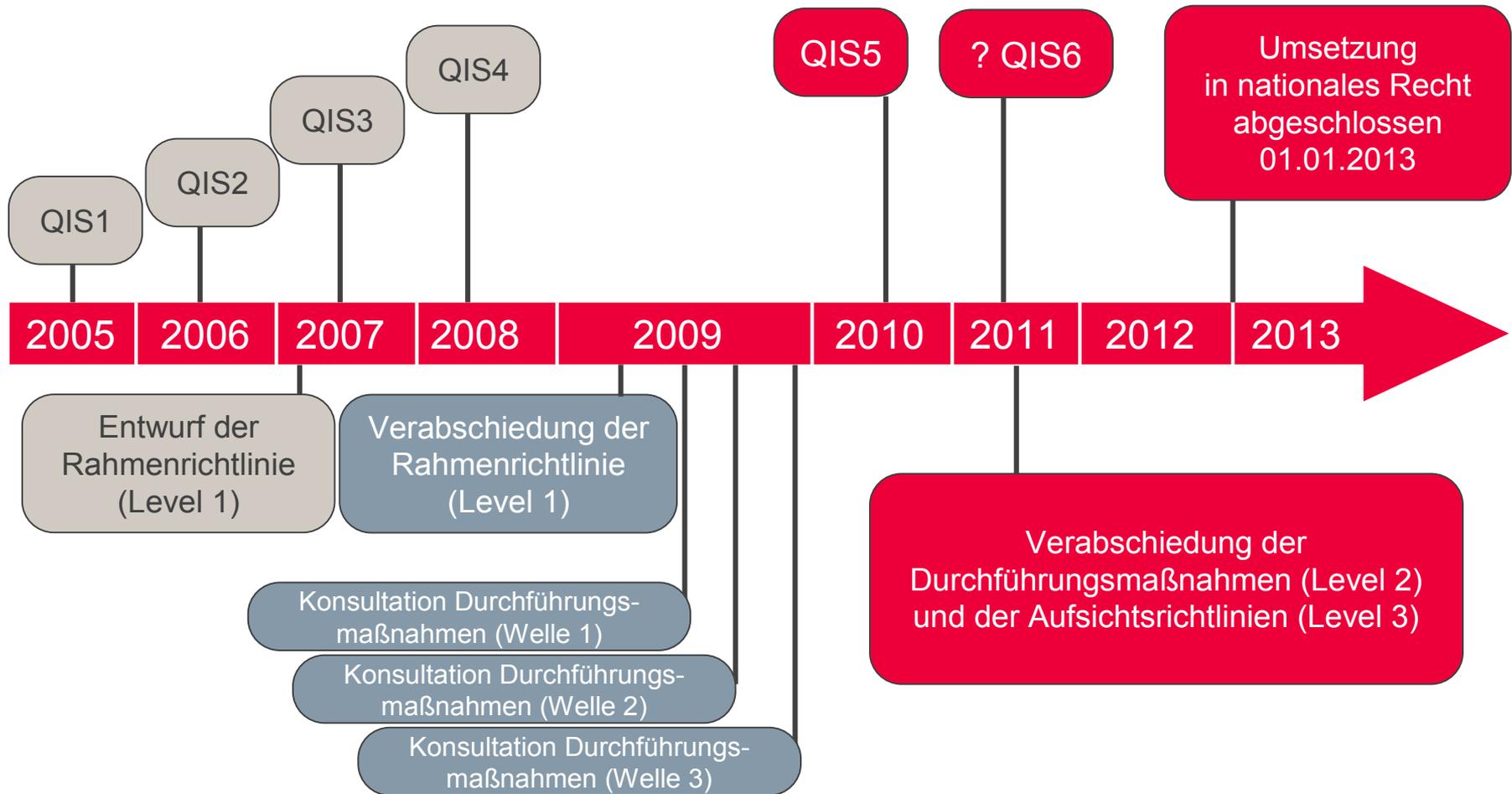
**Säule 2  
Qualitative  
Anforderungen**

- Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk)
- Überprüfungsverfahren der Aufsicht (supervisory review process)

**Säule 3  
Berichtspflichten**

- gegenüber der Öffentlichkeit
- gegenüber der Aufsicht

# Der Solvency II-Prozess befindet sich aktuell in einer entscheidenden Phase der Detaillierung

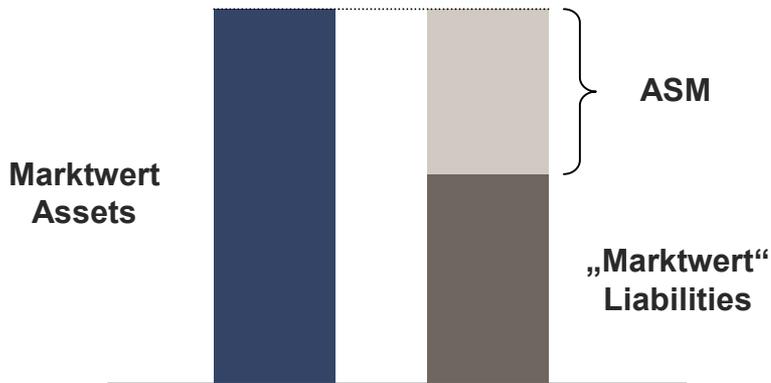


**ASM** (Available Solvency Margin)

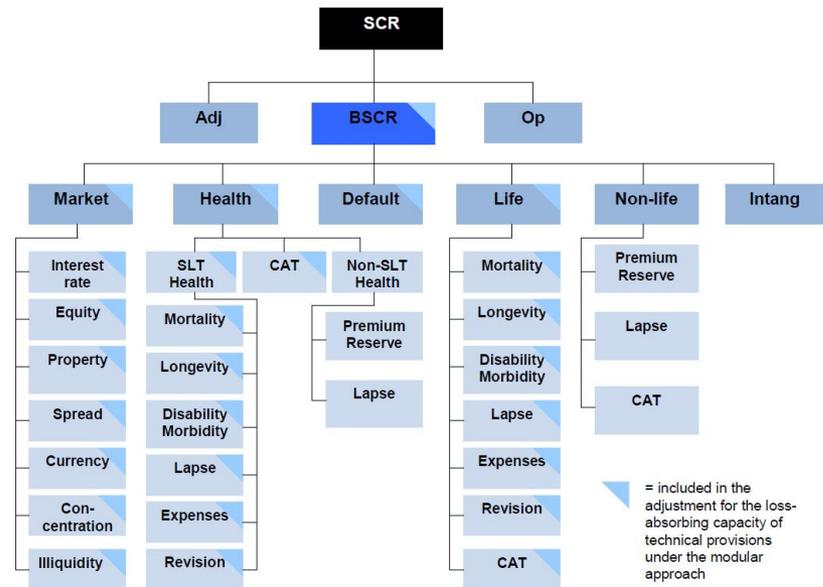


**SCR** (Solvency Capital Requirement)

- Vorhandenes Solvenzkapital, das zur Bedeckung von Risiken verfügbar ist
- Leitet sich als Eigenmittel aus einer Marktwertbilanz ab



- Solvenzkapitalanforderung
- Ermittlung durch Aggregation von Stressszenarien der Einzelrisiken
- Berücksichtigung risikomindernder Effekte (Überschussbeteiligung)

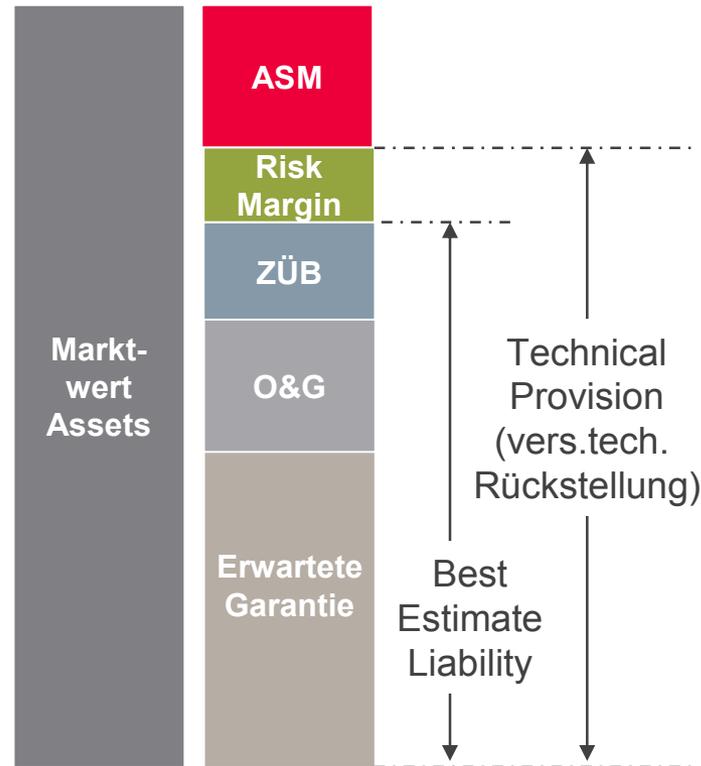


# Solvency II basiert auf einer Marktwertbilanzierung, wobei Aktiva und Passiva marktkonsistent bewertet werden

HGB-Bilanz (schematisch)



Solvenzbilanz (schematisch)



Abkürzungen: ASM Available Solvency Margin; EK Eigenkapital; O&G Optionen und Garantien; RfB Rückstellung für Beitragsrückerstattung; VN Versicherungsnehmer; ZÜB Zukünftige Überschussbeteiligung

## Schwächen des heutigen Aufsichtssystems erfordern Neuregelung, aber die Umsetzung bringt Probleme

### Solvency I ist überholt

- Vorschriften nicht risikoorientiert (z.B. bei Kapitalanlagerisiken)
- Fehlende Anreize für gutes Risikomanagement
- Berücksichtigung von Gruppenaspekten nur unzureichend
- Spielraum der Mitgliedsstaaten für nationale Regelungen zu groß



### Solvency II ist der richtige Weg, jedoch ...

- Straffer Zeitplan für Unternehmen und Institutionen darf nicht zulasten der Qualität gehen
- Solvency II befindet sich aktuell in einem Spannungsfeld zwischen
  - möglichst sachgerechter Gestaltung und
  - zu hoher Komplexität
- Wichtige Weichenstellungen erfolgen aktuell in äußerst schwierigem Kapitalmarktumfeld

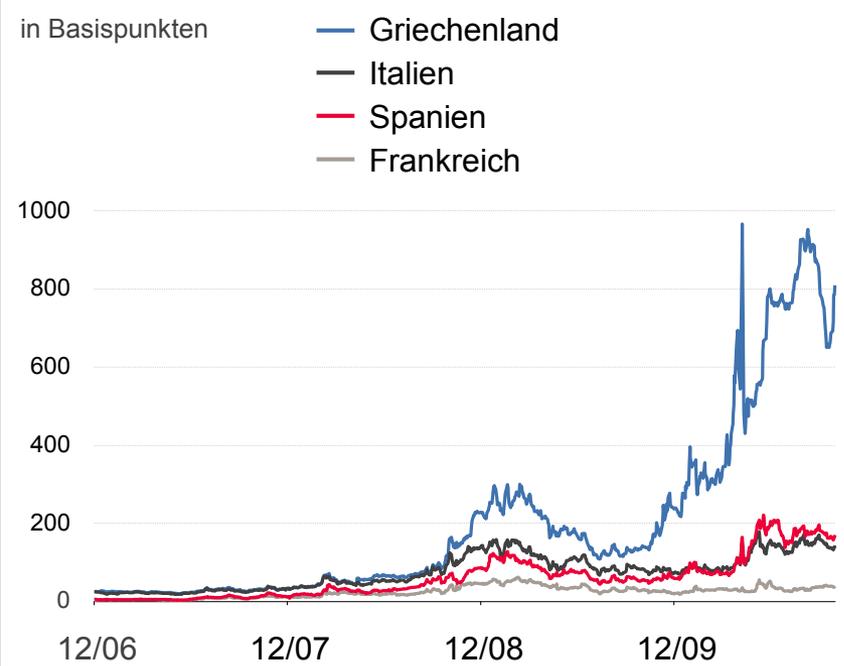
## **2. Draußen ist es ungemütlich: Solvency II startet in schwierigem Marktumfeld**

# Aktuelles Marktumfeld insbesondere auf den Zinsmärkten stellt Lebensversicherer vor große Herausforderungen

## Renditen (Bund 10 Jahre)



## Spreads Staatsanleihen EUR<sup>1</sup>



<sup>1</sup> im Vergleich zu deutschen. Staatsanleihen (10J.)

Zinsmärkte nach Finanzmarktkrise auf niedrigem Niveau verharrend  
In der Eurozone starke Ausweitung der Spreads durch Liquiditäts- und Kreditkrise



# Solvency II startet in schwierigem Marktumfeld

## Geschäftsmodell der traditionellen Lebensversicherung durch lange Niedrigzinsphase auf dem Prüfstand

# ERGO

## Munich Re zweifelt am Geschäft

Konzernchef hält Lebensversicherung für wenig ertragreich · Interview mit Nikolaus von Bomhard

VON HERBERT FROMME  
UND SVEN CLAUSEN, MÜNCHEN

Erstmals stellt ein führender Assekuranzmanager öffentlich das deutsche Modell der Lebensversicherung infrage: In einem Interview der FT äußerte Munich-Re-Chef Nikolaus von Bomhard grundsätzliche Zweifel am Gewinnpotenzial von Lebensversicherungen. Ökonomisch betrachtet sei dieses Segment nicht sehr ertragreich, sagte der Chef des weltgrößten Rückversicherers.

Das Modell beruht auf langfristigen Garantiezinsen für Kunden, die die Gesellschaften zurzeit angesichts der extrem niedrigen Kapitalmarktzinsen nur schwer erwirtschaften können. Das Kapitallagerisiko liegt bei den Versicherern – gleichzeitig stehen den Kunden mindestens 90 Prozent aller Kapitalerträge zu.

Munich Re versichert im Kerngeschäft andere Versicherer. Daneben besitzt die Gruppe eine ganze Reihe von Erstversicherern, die selbst mit Endkunden Geschäfte machen. In Deutschland ist das der Ergo-Konzern, der einer der größten Anbieter von Lebenspolizen ist.

Ergo verliert in diesem Bereich seit Jahren Marktanteile. Das beunruhigt von Bomhard nach eigenen Angaben nicht. „Die Frage muss doch lauten: Wie ertragreich ist die deutsche Lebensversicherung bei

ökonomischer Betrachtung“, sagte er. „Die Antwort: Nicht sehr ertragreich, wie übrigens auch in anderen Ländern.“ Deshalb müsse man sehr genau überlegen, in welchem Feld Munich Re wachsen wolle.

In der Schaden- und Unfallversicherung, die Autos, Gebäude, Haftpflicht- und Unfallrisiken abdeckt, behauptete sich Ergo dagegen gut im Markt, sagte von Bomhard. „Sie liefert überdurchschnittliche Ergebnisse.“ Munich Re hatte vor Kurzem Hamburg, Mannheim, Victoria und KarstadtQuelle unter dem Markennamen Ergo zusammengeführt. Für von Bomhard „ein logischer Schritt“, nachdem die Verwaltungsfunktionen bereits vereint worden waren.

Ausgelöst worden sei die Konzentration auf die Marke Ergo durch die Probleme des Handelskonzerns Arcandor. „Die machten es für unsere Tochter KarstadtQuelle Versicherung unmöglich, mit diesem Namen weiterzuarbeiten“, sagte von Bomhard. Er bestritt, dass die Probleme bei der Victoria Leben der wahre Grund für die Umbenennung gewesen seien.

Der Düsseldorfer Versicherer schreibt seinen Kunden seit Jahren wegen schwerer Belastungen durch die Aktienkrise 2000 bis 2003 weniger Zinsen gut als Wettbewerber. Er gilt deshalb als kaum konkurrenzfähig. „Richtig ist, dass die Victoria Leben nicht ausreichend Risikotragfähigkeit besitzt, um auf der Anlage-seite höhere Risiken in Kauf zu nehmen. Diese müsste man aber eingehen, wenn man versucht, die von den Kunden erwarteten Erträge zu erwirtschaften“, sagte von Bomhard.

Deshalb konzentrierte sich der Konzern jetzt



auf Ergo. Victoria Leben nimmt kein Neugeschäft mehr an. Ganz abwickeln will der Munich-Re-Chef die Victoria Leben allerdings vorerst nicht. „Das ist eine befristete Stilllegung. Sie können es auch Winterschlaf nennen.“ Für das Geschäftsfeld Rückversicherung zeigte sich von Bomhard trotz des schrumpfenden Gesamtmarkts und des geringeren Anteils von Munich Re sehr optimistisch. „Erstens läuft unser Geschäft gut, und zweitens gehen uns die Ideen nicht aus.“ So suche sich

der Konzern interessante Nischen wie die Versicherung von Fotovoltaikanlagen. Regional boome das Geschäft in Asien, Osteuropa und Lateinamerika, auch die Rückdeckung von Lebensversicherern habe Wachstumsschancen. Beim Ausbau des Marktanteils komme Munich Re leicht an einen Punkt, an dem der Konzern Rentabilität opfern müsste. „Die Kunst besteht darin, vor diesem Punkt haltzumachen. Ich glaube, das gelingt uns sehr gut.“

Bildquelle: Financial Times Deutschland, 18. August 2010

## Europäische Aufseher verschärfen Anforderungen an Solvency II infolge der Finanzmarktkrise

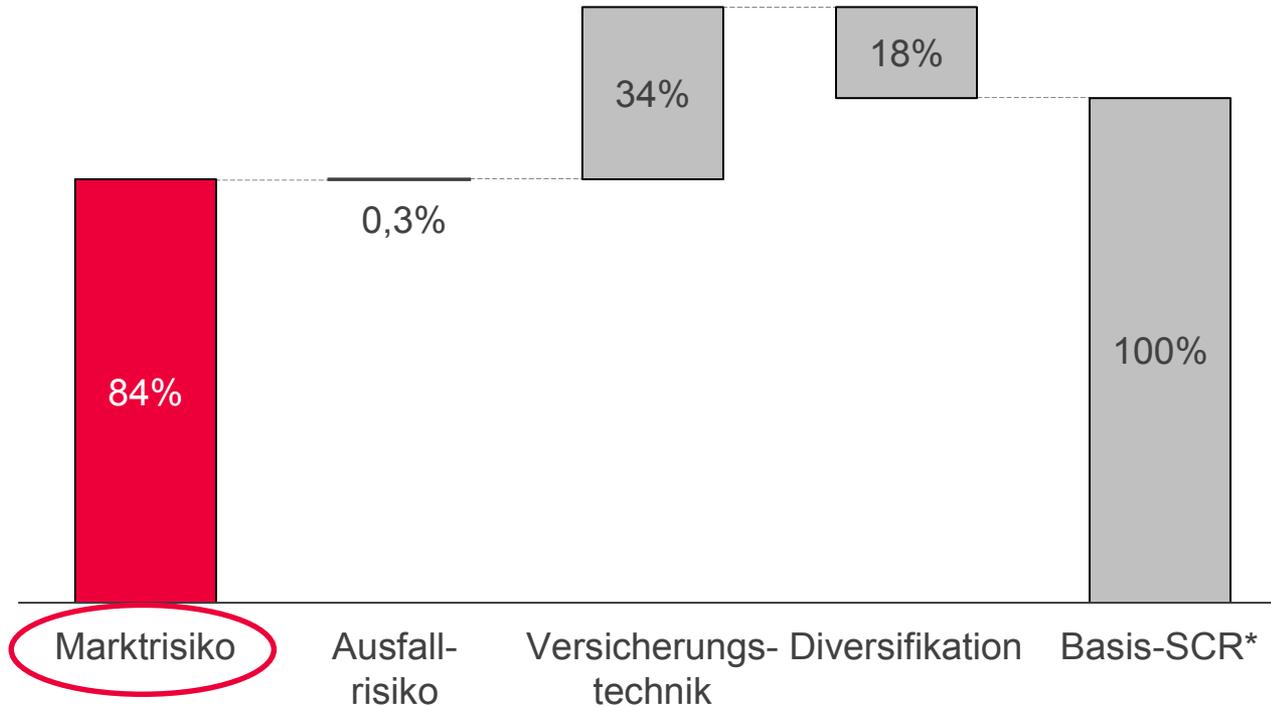
- Antwort auf Finanzkrise 2008:  
CEIOPS schlug massive Verschärfung der Anforderungen in allen drei Säulen vor
- Anforderungen an QIS5 wurden entschärft
  - Pfandbriefe mit reduzierter Kapitalunterlegung im Vergleich zu anderen Zinspapieren
  - entfallen: Volatilitätsschocks
  - reduziert: Zinsschocks, Korrelationsparameter
- Bisherige QIS zeigen die mit Abstand wichtigsten Hebel mit Auswirkungen auf die Solvenz
  - Extrapolation der Zinsstrukturkurve
  - Annahmen über nicht aktive oder nicht liquide Märkte



### **3. Bestimmend in aktueller Diskussion: Probleme der Kapitalmarktmodellierung**

# Kapitalmarktrisiken dominieren die Risiken der deutschen Lebensversicherung, ...

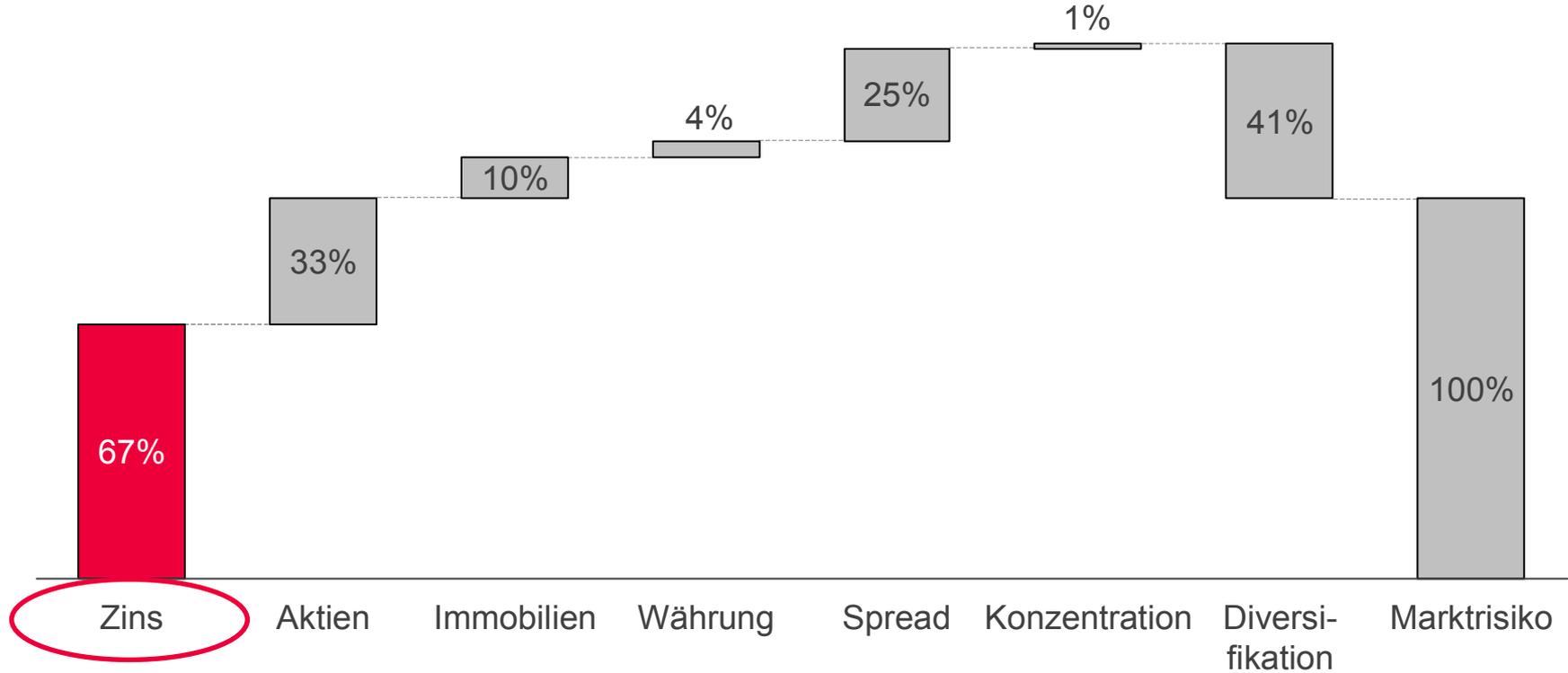
- Was treibt die Risiken der deutschen Lebensversicherer? (QIS 4-Studie)



\* Aus dem Basis-Solvency Capital Required ergibt sich das Solvency Capital Required nach Berücksichtigung der Risikominderung sowie dem Ansatz des operationalen Risikos

# ... wobei der wesentliche Treiber der Kapitalmarktrisiken das Zinsänderungsrisiko ist

- Detaillierte Treiberanalyse der Kapitalmarktrisiken (QIS 4-Studie)

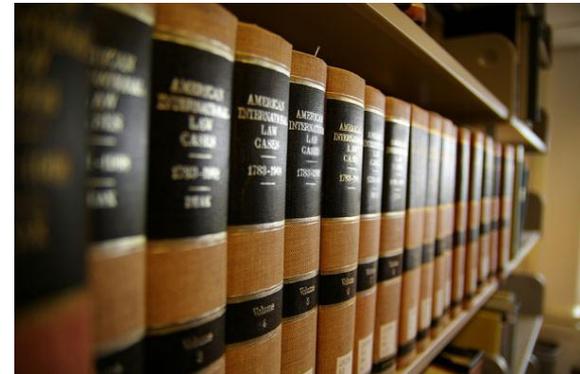


# Mit Solvency II wird die marktkonsistente Bewertung von versicherungstechnischen Verpflichtungen verpflichtend

- Solvency II Rahmenrichtlinie Art. 76 (2)

## *Bewertung der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten*

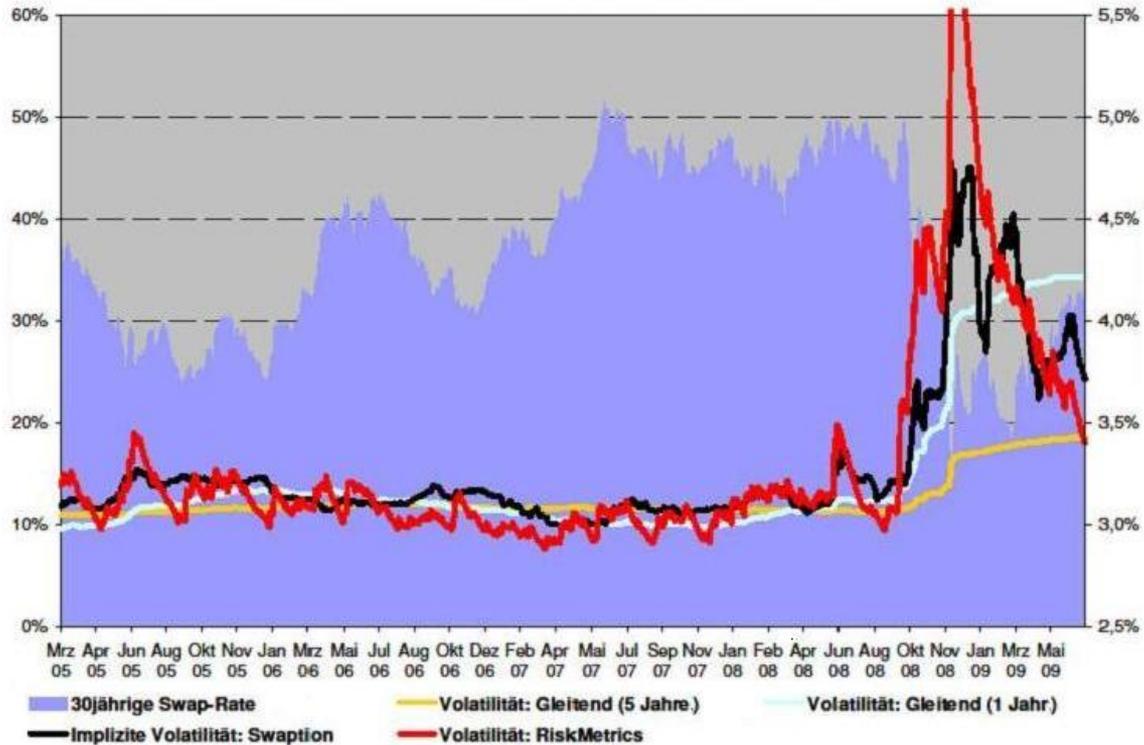
Die Berechnung der versicherungstechnischen Rückstellungen erfolgt unter Berücksichtigung der von den Finanzmärkten bereitgestellten Informationen sowie allgemein verfügbarer Daten über versicherungstechnische Risiken und hat mit diesen konsistent zu sein (**Marktkonsistenz**).



# Durch Finanzkrise tritt das Problem der Stichtagsvolatilität in Langfristmodellen nun deutlich zu Tage

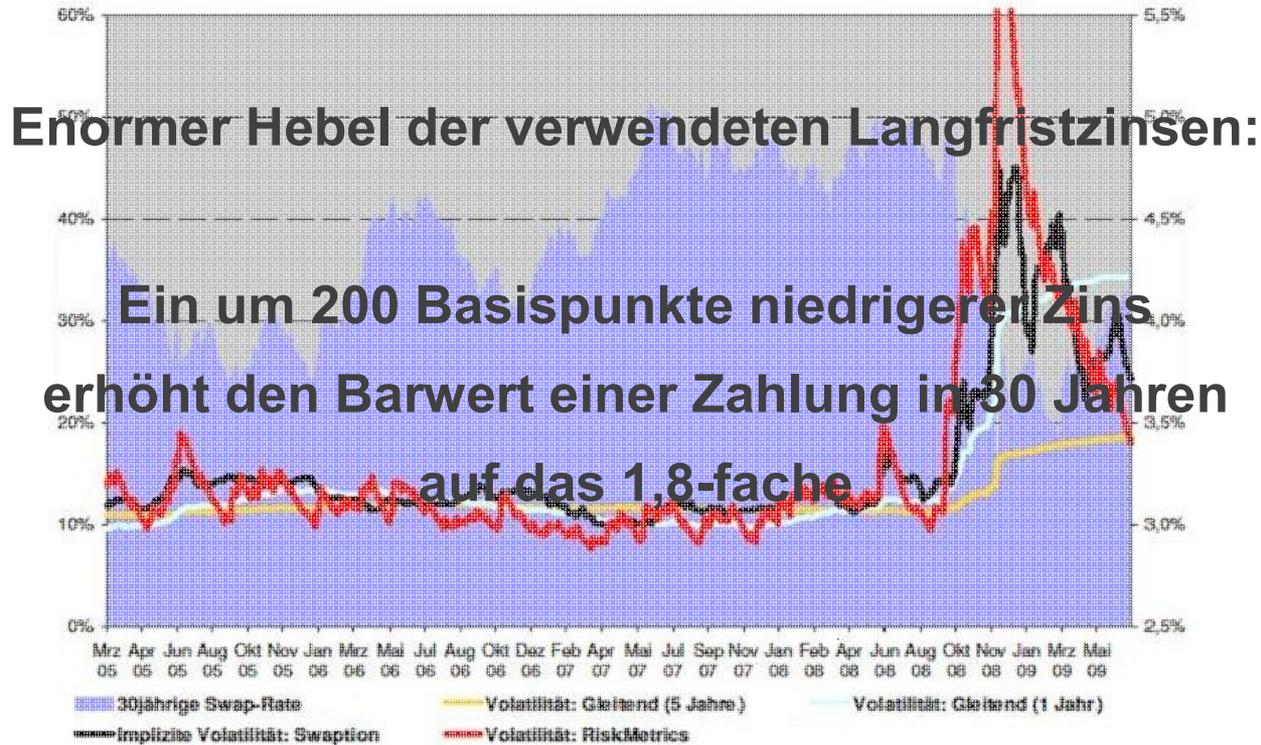
- 30-jährige Swapzinssätze sowie deren Volatilität (März 2005 - Juni 2009)

Volatilität



Swapzins  
(violett hinterlegte  
Fläche)

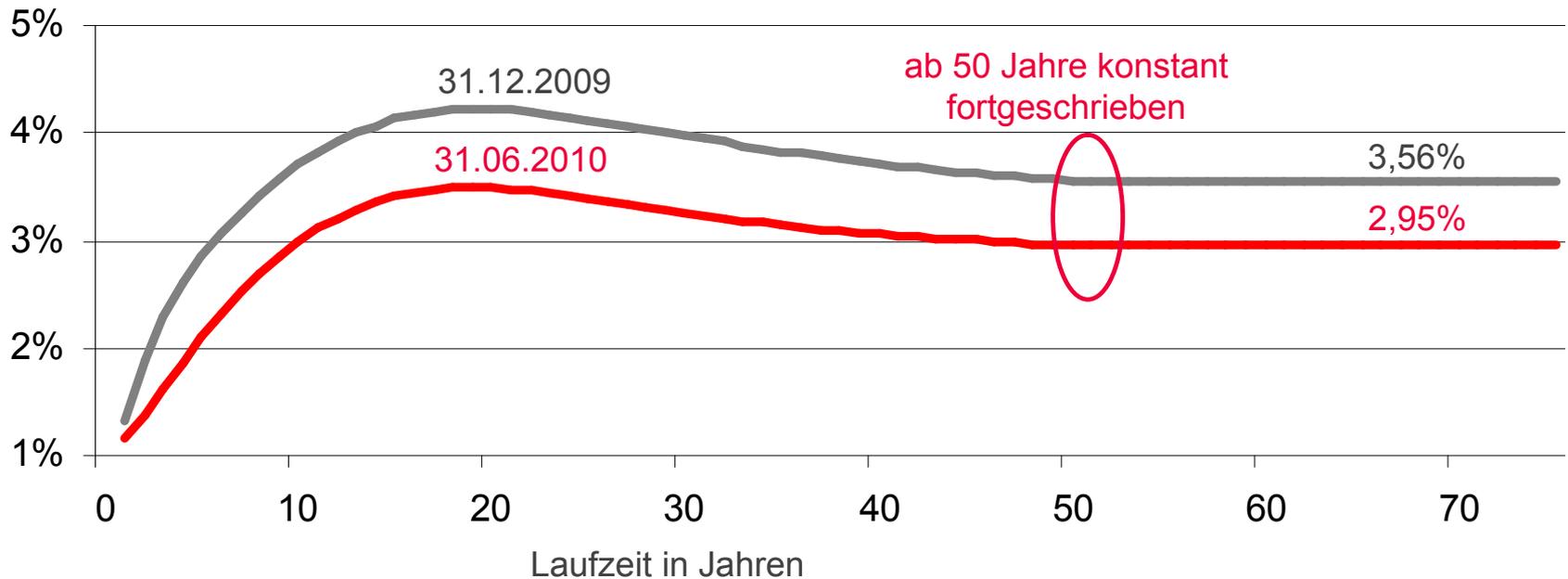
# Gerade die Lageparameter am langen Ende der Kurve haben erhebliche Auswirkungen auf Bewertung der Garantien



Für manche Stichtage scheint das Lebensversicherungsgeschäft langfristig unprofitabel zu sein

# Nach welchen Kriterien wird eine geeignete risikofreie Referenzkurve zur Bewertung festgelegt?

- Marktbeobachtung: EUR Swap-Zinskurve

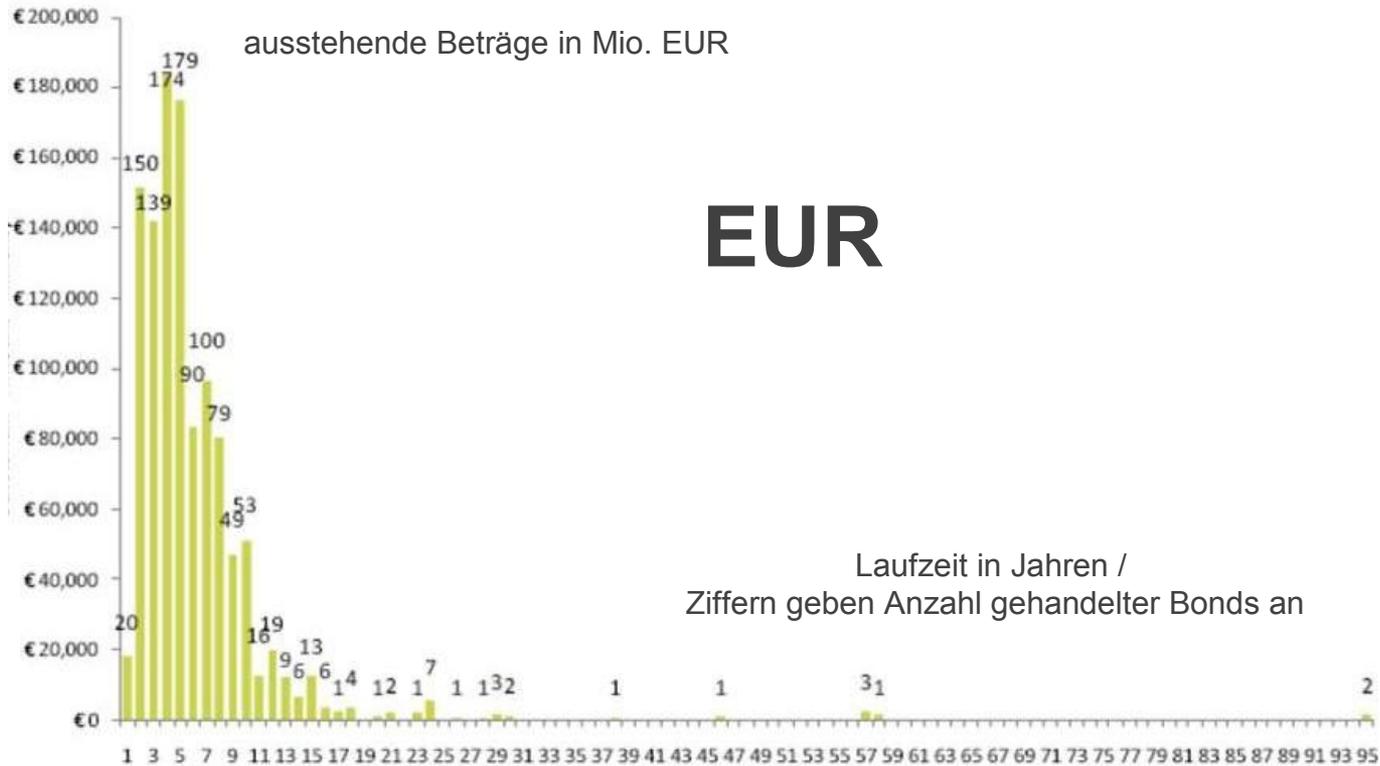


Aktuelle EUR-Swapzinssätze bis zur Laufzeit 50 Jahre über Finanzinformationssystem Bloomberg abrufbar

**Sind die „längsten“ heute gehandelten Zinssätze der beste Schätzer für die Bewertung noch länger laufender Verpflichtungen?**

# Eine geeignete Referenzkurve sollte risikofrei sein, einen ausreichend tiefen Markt sowie hohe Liquidität aufweisen

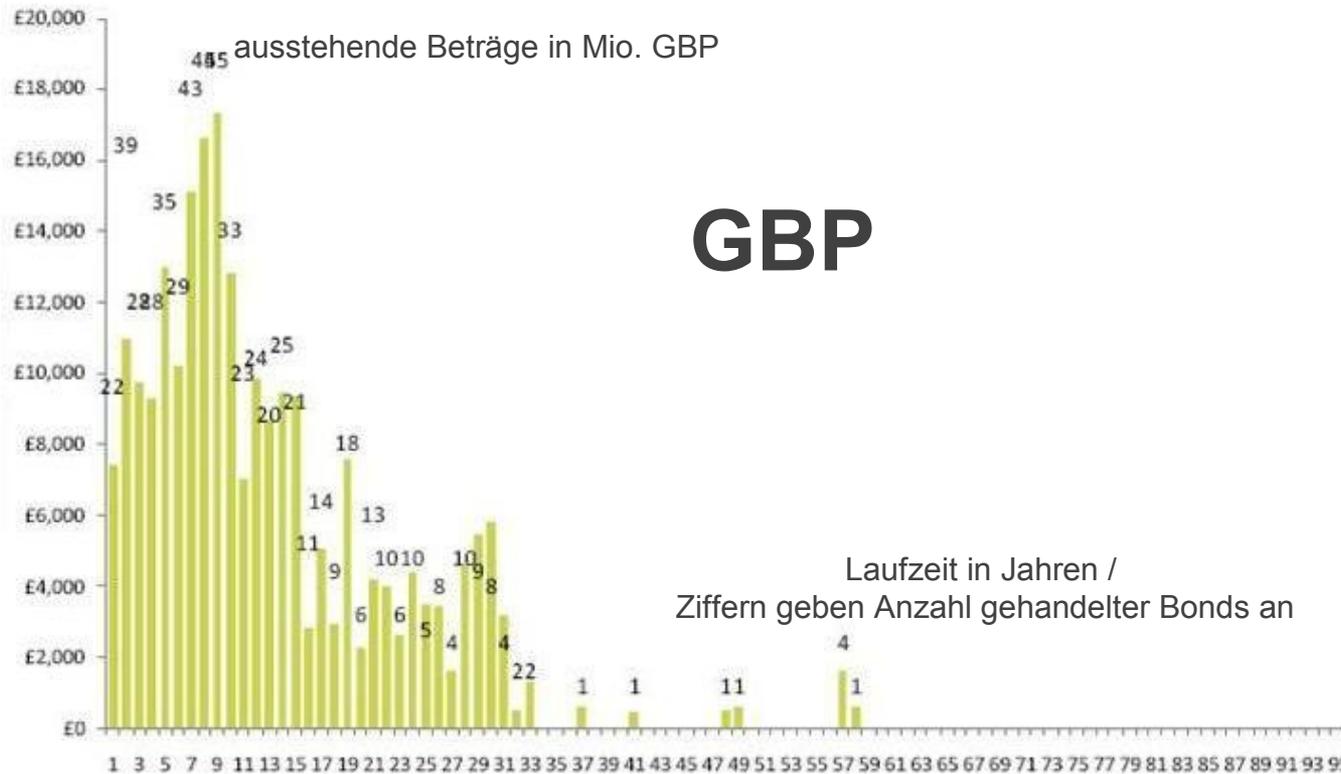
- Untersuchung zur Tiefe und Liquidität von Märkten



Modellierung wird schwierig, wenn Tiefe und Liquidität des Marktes nicht mehr ausreichend vorhanden sind

# Tiefe und Liquidität der Zinsmärkte allerdings für Bewertung von Lebensversicherern unter SII häufig nicht ausreichend

- Untersuchung zur Tiefe und Liquidität von Märkten



Unterschiedliche Tiefe und Liquidität verschiedener Märkte der Europäischen Union verschärft Probleme zusätzlich

## Kontroverse Diskussion um geeignete Extrapolation der Kurve am langen Ende bestimmt aktuell Solvency II-Prozess

- Es sind Verfahren zu entwickeln, die in der Modellierung verfügbare Kapitalmarktinformationen verarbeiten und Best Estimates herleiten bei Ermittlung der Zinskurve und Kalibrierung von Schocks / Sensitivitäten
  - Mark-to-Model Bewertung
    - zwingend, sobald kein tiefer und liquider Markt existiert
    - erforderlich im Fall von Marktverwerfungen oder bei inaktiven Märkten
- ➔ **aktueller Ansatz:**  
Übergang auf einen makroökonomisch herzuleitenden, langfristigen Zinssatz am langen Ende der Zinskurve (Ultimate Forward Rate UFR)

**Beginn der Extrapolation, sobald ausreichende Tiefe und Liquidität des Anleihemarktes nicht mehr gegeben ist, sowie rasche Annäherung an UFR**

## Verschiedene Vorschläge zur Bestimmung einer Ultimate Forward Rate am langen Ende liegen auf dem Tisch

### 1. Mehrjähriger gleitender Durchschnitt

- objektiv aus Marktdaten bestimmbar
- längerfristige Änderungen des Zinsniveaus schlagen sich in der UFR nieder, kurzfristige Schwankungen dagegen kaum
- 2008 ca. 5%, 2009 ca. 4,8%

### 2. Komponenten-Ansatz

- Inflation + 2,0% Realverzinsung + 2,2%

**QIS 5 verwendet Komponenten-Ansatz mit UFR 4,2%**

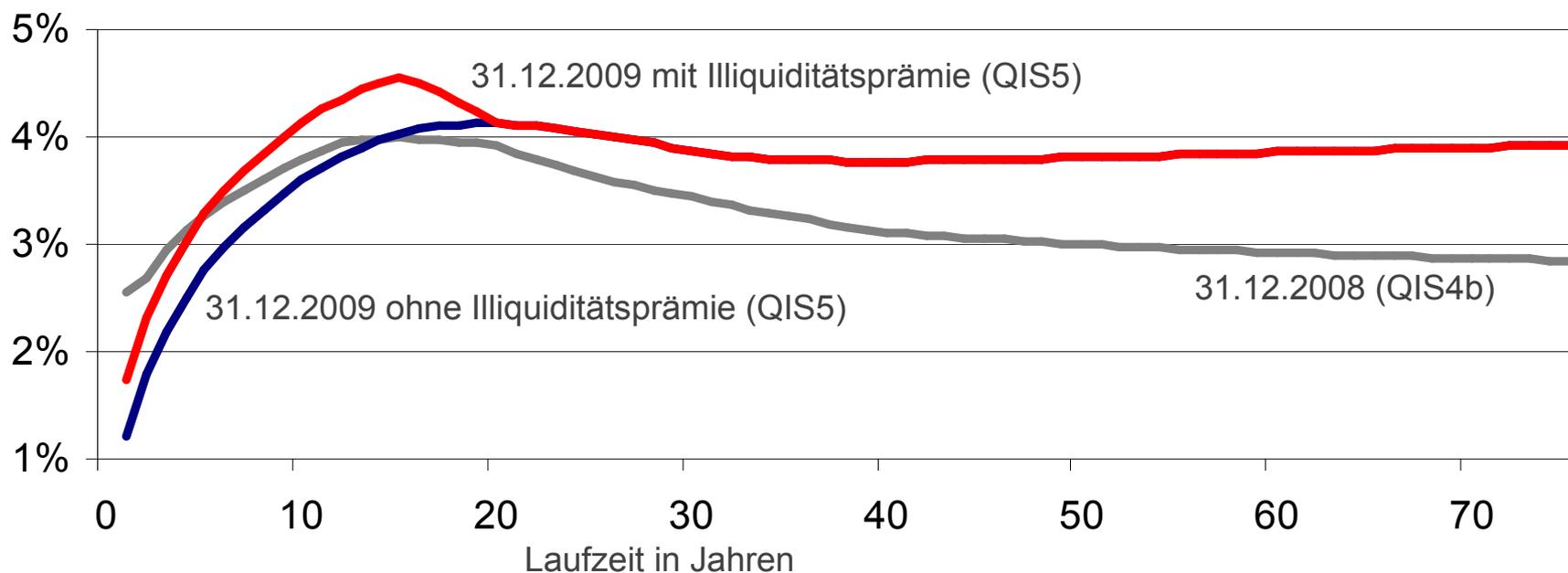
## Zusätzliche Illiquiditätsprämie berücksichtigt Vorhersagbarkeit versicherungstechnischer Cashflows

- Lebensversicherer sind in der Lage, Kapitalanlagen bis zur Fälligkeit zu halten und können daher illiquide Anlagen tätigen:
  - Stabile Cashflows aufgrund des Ausgleiches im Kollektiv
  - Laufende hohe Neuanlagen aus Prämien und fälligen Anlagen
  - Möglichkeit, notfalls die Überschussbeteiligung zu senken
- Berücksichtigung einer Illiquiditätsprämie sachgerecht, auch wenn sie lediglich vereinfacht und ggf. pauschal abgeschätzt wird
- Illiquiditätsprämie darf nicht vom unternehmensindividuellen Aktivportfolio abhängen, sondern nur von der Art der Versicherungsverträge

**Festlegung der Illiquiditätsprämie ist nicht unumstritten  
und wird aktuell kontrovers diskutiert**

# Ansatz einer Illiquiditätsprämie erhöht in QIS5 verwendete Zinskurve am kurzen Ende

- Swap-Zinskurve (QIS4b / QIS5)



- Unterschiedlicher theoretischer Ansatz: QIS4b Swap (31.12.2008) ohne Extrapolation, QIS5 (31.12.2009) mit Extrapolation  
- Illiquiditätsprämie wird auf Spot Rates und nicht auf Forward Rates angewendet

**QIS5: Extrapolation der Forward Rates ab einer Laufzeit von 30 Jahren, Langfristzins UFR 4,2% wird bei Laufzeit von 90 Jahren erreicht**

## Marktkonsistenz der Zinskurve ist zwingend, schützt jedoch nicht vor falschen Schlussfolgerungen

- Risikoorientierung des neuen Aufsichtsregime Solvency II ohne Marktkonsistenz nicht möglich
- Modellierung soll jedoch sinnvolle Informationen für Unternehmen und Aufsicht sowie wichtigen Beitrag für die Unternehmenssteuerung liefern
- Instabile Ergebnisse, die stark vom Stichtag der Bewertung abhängen und womöglich zu dem Zeitpunkt, an dem sie vorliegen, bereits überholt sind, sind wenig geeignet
- Maßnahmen zur Vermeidung erratischer Ergebnisse denkbar (Stabilisierung durch geeignete Extrapolation, Glättung von Volatilitäten)

**Modellierung der Zinsstrukturkurve hat erhebliche Auswirkungen auf die in der Altersversorgung in Deutschland üblichen langfristigen Garantien**

# **4. Damit nicht genug: Unternehmenssteuerung in und mit Solvency II**



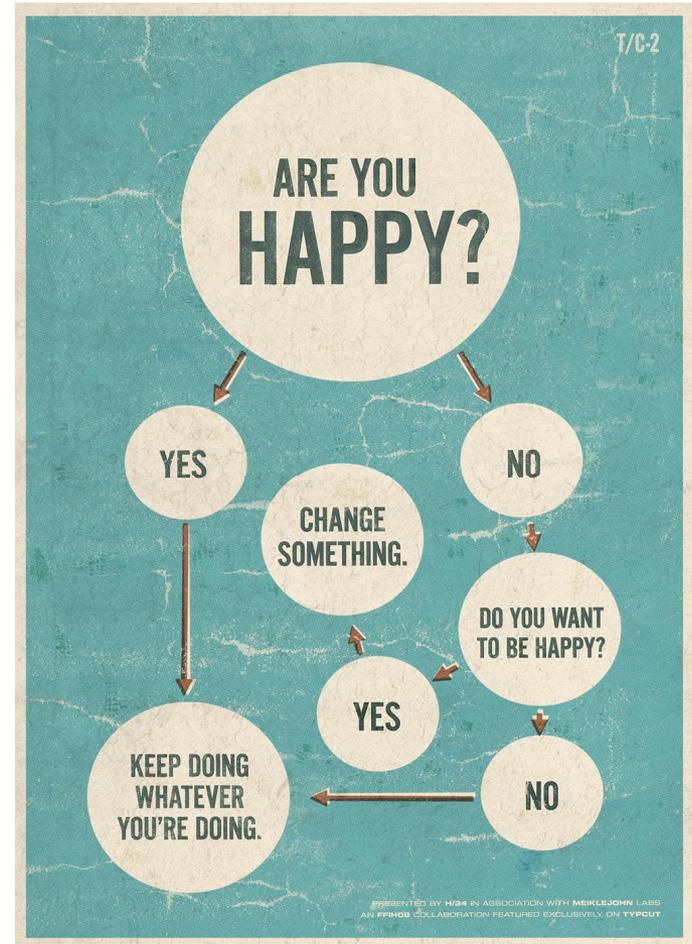
**Calvin and Hobbes**

**Bill Watterson's Hobbes**

The problem with the future  
is that it keeps turning into  
the present.

## In Modellen hinterlegte Managementregeln können starken Einfluss auf die Solvenzposition haben

- Rahmenrichtlinie verlangt u.a. Annahmen
    - zur Aktionärsbeteiligung,
    - zur Überschussbeteiligung sowie
    - zu verhaltensbezogenen Faktoren wie Storno
  - Alle Annahmen müssen auch für eine Reihe von Stress-Situationen getroffen werden, für die keine empirische Erfahrung oder naheliegende Cross-Checks vorliegen
- ➔ Die Solvenzposition eines LVU ist umso besser, je aggressiver das Management beabsichtigt, in negativen Szenarien in die Überschussbeteiligung der Kunden einzugreifen.



**transparenz  
schafft  
akzeptanz**

## Für Extremszenarien sind flankierende Änderungen am VAG und VVG in Folge von Solvency II sinnvoll

- Es muss gewährleistet sein, dass in Extremszenarien (z.B. einer lang anhaltenden Niedrigzinsphase) die Leistungen (und / oder Prämien) branchenweit herabgesetzt werden können
- Im Rahmen der Umsetzung von Solvency II sollte daher eine Änderung von § 89 VAG und / oder § 163 VVG angestrebt werden



## 5. Fazit

- Risikoorientierte Solvenzbilanzierung ohne Alternative, aber schwierig
- Vernünftige Solvenzbilanzierung nur über interne Modelle möglich
- Nicht die Darstellung der Realität ist das Problem, sondern die ökonomische Realität selber
- Marktkonsistenz unter Solvency II ist Pflicht, eine adäquate Kapitalmarktmodellierung problematisch
- Lösung von Modellierungsproblemen nur über geringere Anforderungen an die Modelle, keinesfalls über Solvenzvereinfachungen
- Steuerbarkeit von extremen Änderungen der Solvenz im Geschäftsmodell Leben ist ein Problem
- Flankierende Änderungen im VAG und VVG sinnvoll