



Ernst & Young

SOMMER-FORUM IM Q<sub>x</sub>-CLUB

# Risikomanagement bei Banken und Versicherern: Ein Vergleich

Dr. Joerg Schwarze  
Düsseldorf, 7. Juni 2011

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

# Kurzvorstellung des ARAG-Konzerns

International aufgestellt mit Aktivitäten in Europa und USA



## ARAG in Europa

Inklusive Deutschland ist die ARAG in 13 europäischen Ländern erfolgreich für ihre Kunden aktiv. Es handelt sich dabei um ARAG eigene Gesellschaften, Niederlassungen und Beteiligungen.



## ARAG North America Inc.

1989 gegründet, Hauptsitz in Des Moines. Als Erstversicherer und durch übernommenes Geschäft deckt die ARAG den gesamten US-Markt ab.

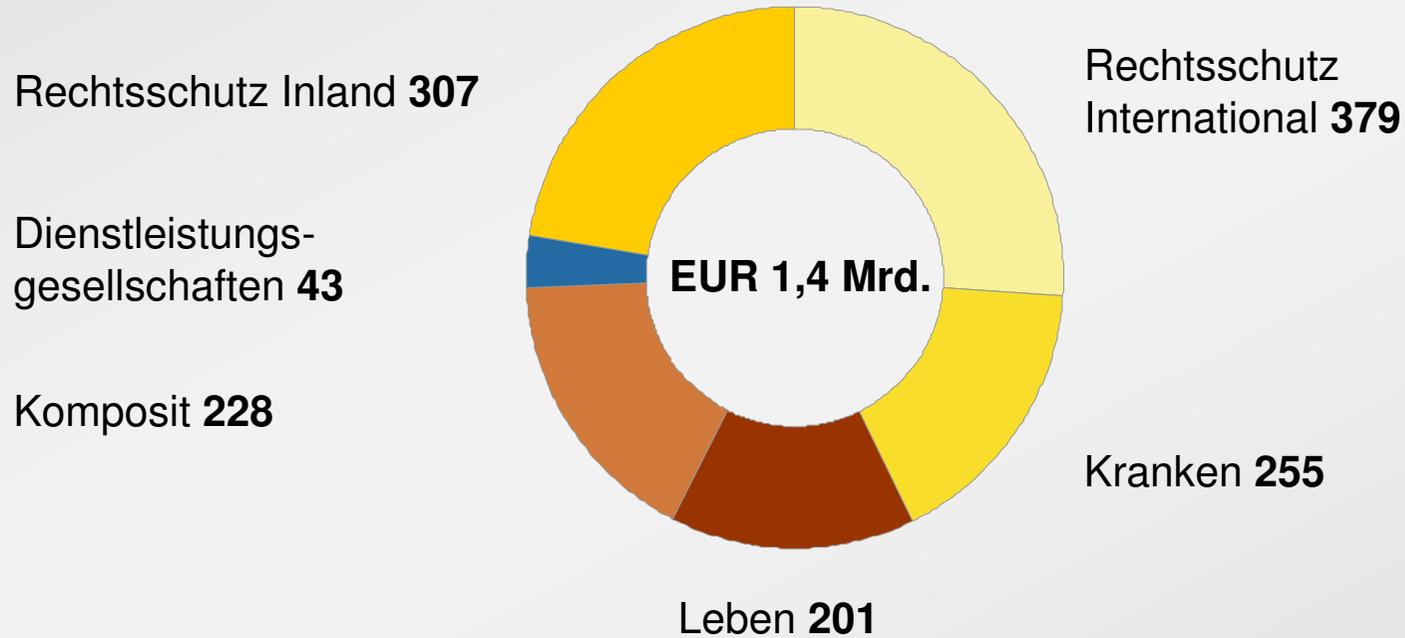


# Kurzvorstellung des ARAG-Konzerns

Gesamtleistung im Jahr 2009 - EUR 1,4 Mrd.



**Prämien und Umsätze nach Sparten im Geschäftsjahr 2009**  
in EUR Mio.

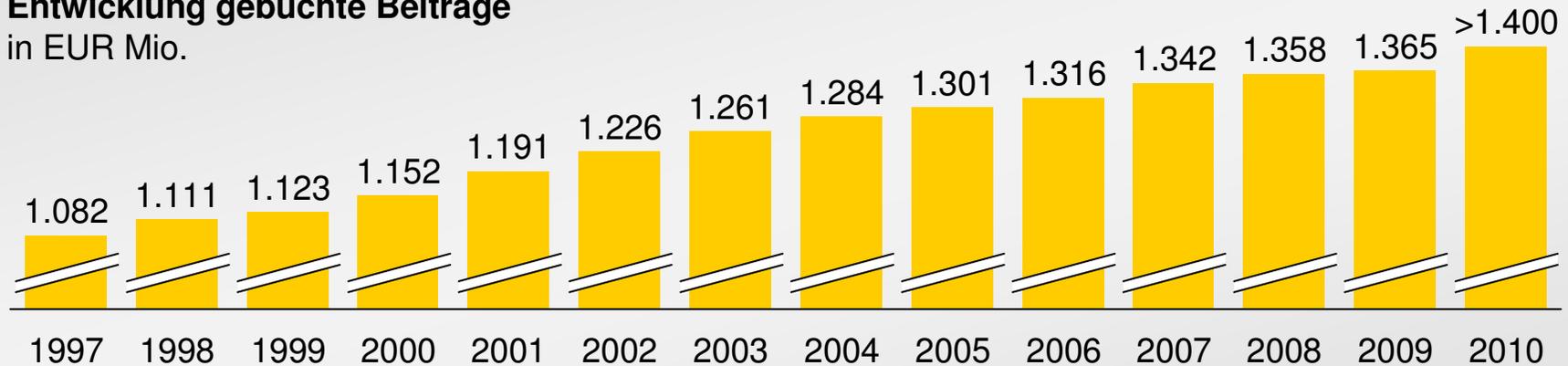


# Kurzvorstellung des ARAG-Konzerns

## Erfolgsmodell Familienunternehmen



**Entwicklung gebuchte Beiträge**  
in EUR Mio.



### Mitarbeiter des ARAG-Konzerns

<b>ARAG-Konzern</b>	<b>ARAG Allgemeine</b>	<b>ARAG Leben (München)</b>
~ 3.500 MA	192 MA	226 MA
<b>ARAG Rechtsschutz</b>	<b>andere Gesellschaften</b>	<b>ARAG Kranken (München)</b>
2.422 MA (davon 1.496 internat).	449 MA	197 MA

**Größter Sportversicherer mit 21 Mio. Sportlern**

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

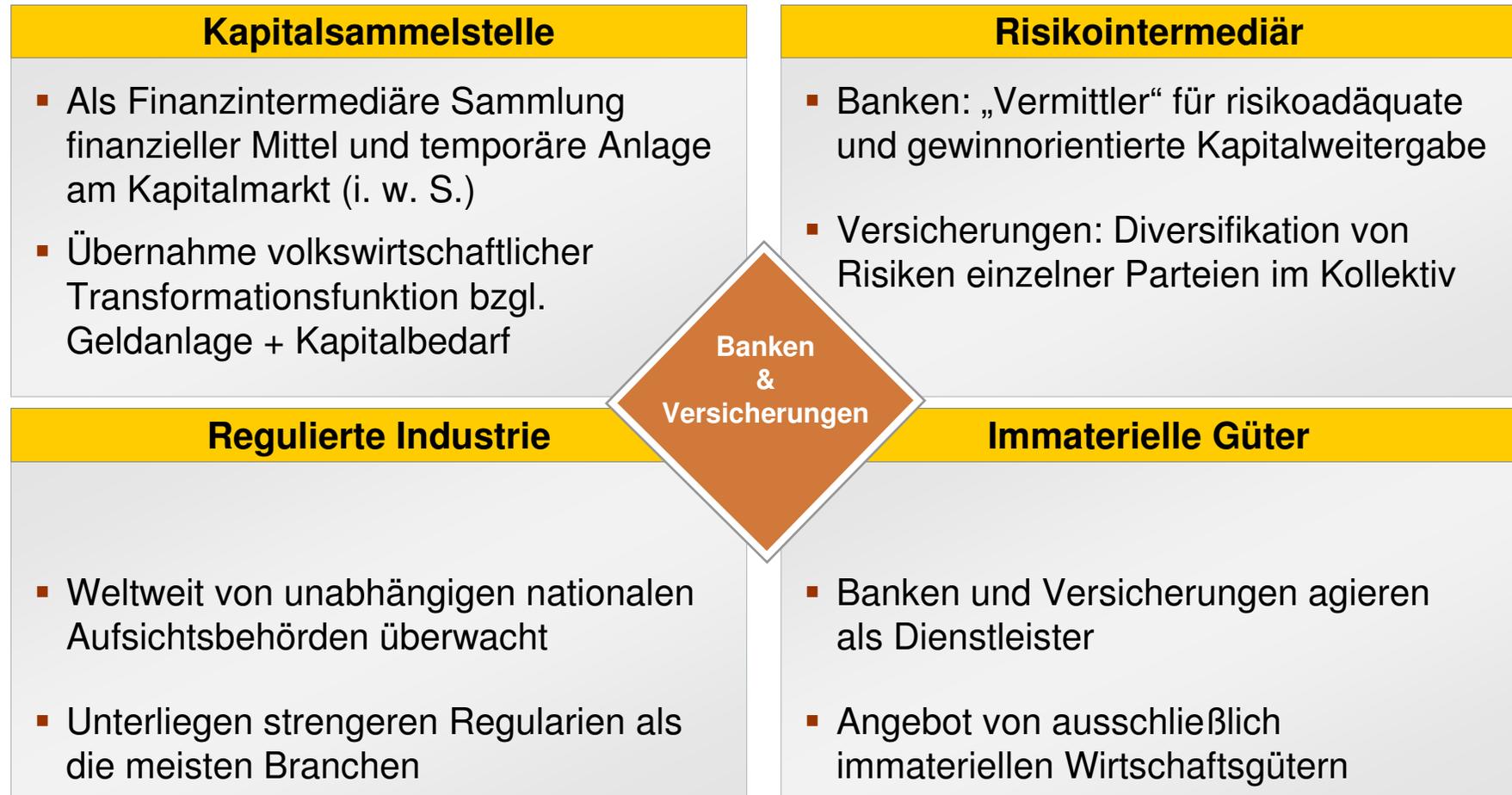
**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

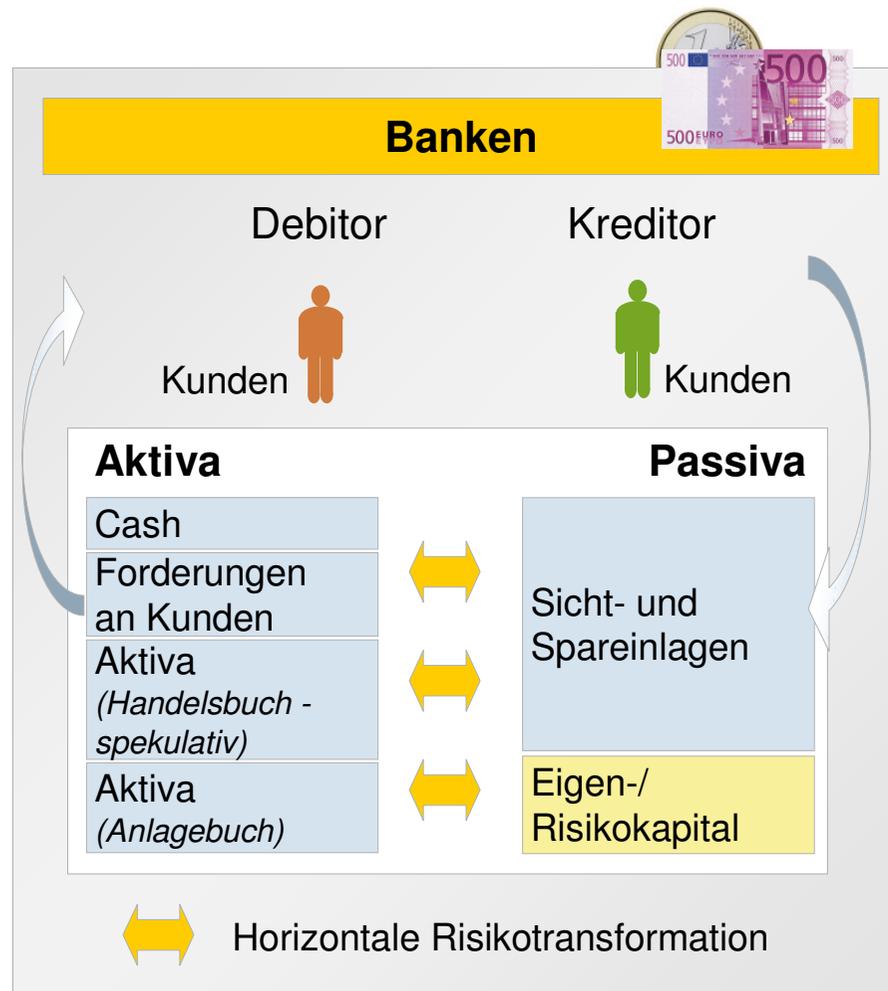
# Gleiche Rollen

## Banken und Versicherungen in der Volkswirtschaft



# Banken

Fokus auf Kredit-/Einlagengeschäft und Wertpapierhandel



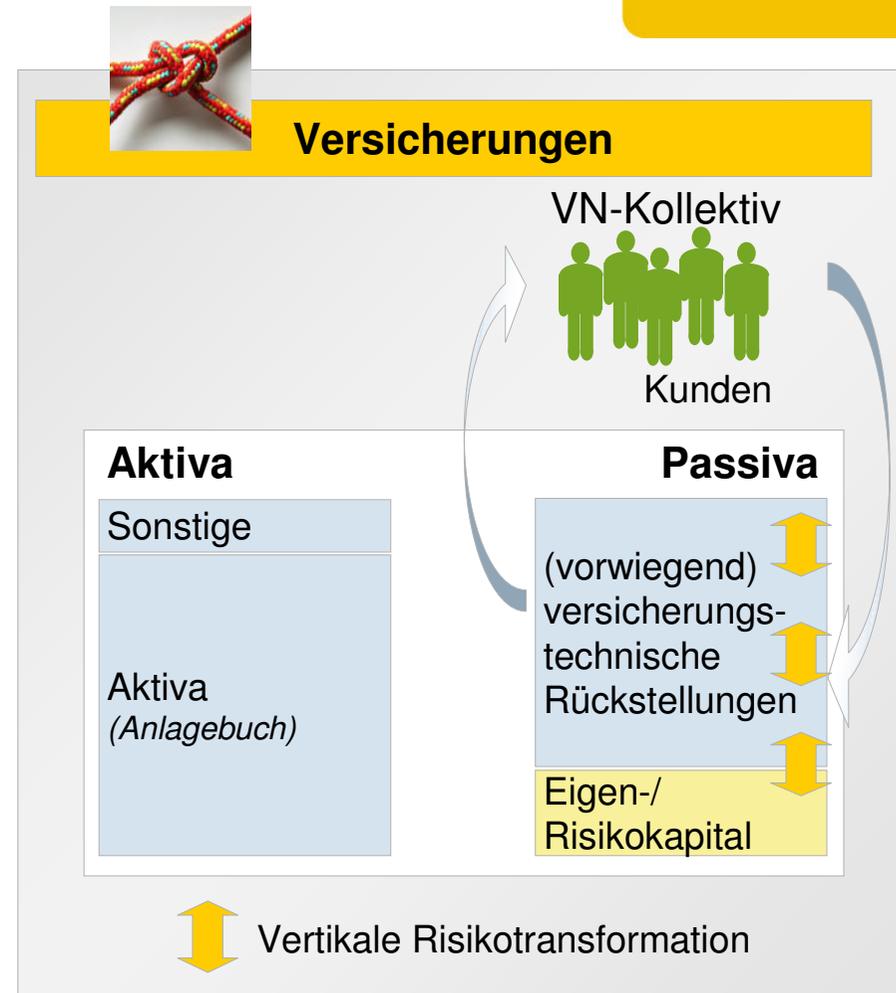
- Annahme von liquidem Kapital der Bankkunden als **Sicht- und Spareinlagen**
- Risikoadäquate und gewinnorientierte **Weitergabe der Geldmittel** in Form von Krediten als **klassisches Geschäft**
- **Horizontale Risikotransformation**, d. h. Fristen- und Risikotransformation zwischen Aktiv- und Passivseite
- **Spekulativer Wertpapierhandel** zur kurzfristigen Gewinnerzielung oder Kapitalanlage als **zweites Geschäftsfeld**
- **Refinanzierung** zur Gewährleistung der Verbindlichkeiten ggü. Kunden **durch Kreditaufnahme möglich**

# Versicherungen

Absicherung aller denkbaren „Risikoaspekte“



- **Absicherung** finanzieller Schäden gegen Inkasso der Versicherungsprämie **als primäres Geschäft**
- Bildung versicherungstechnischer Rückstellungen zur Erfüllung der Verpflichtungen bei Eintritt des Schadenfalles
- **Vertikale Risikotransformation**, d. h. passivseitiger Ausgleich innerhalb des VN-Kollektivs und der Zeit
- **Investition** der Rückstellungen am Kapitalmarkt oder in Immobilien unter **konservativen Anlagegrundsätzen**
- **Refinanzierung** zur Gewährleistung der Verbindlichkeiten ggü. Kunden **durch Kreditaufnahme** nur **begrenzt möglich**

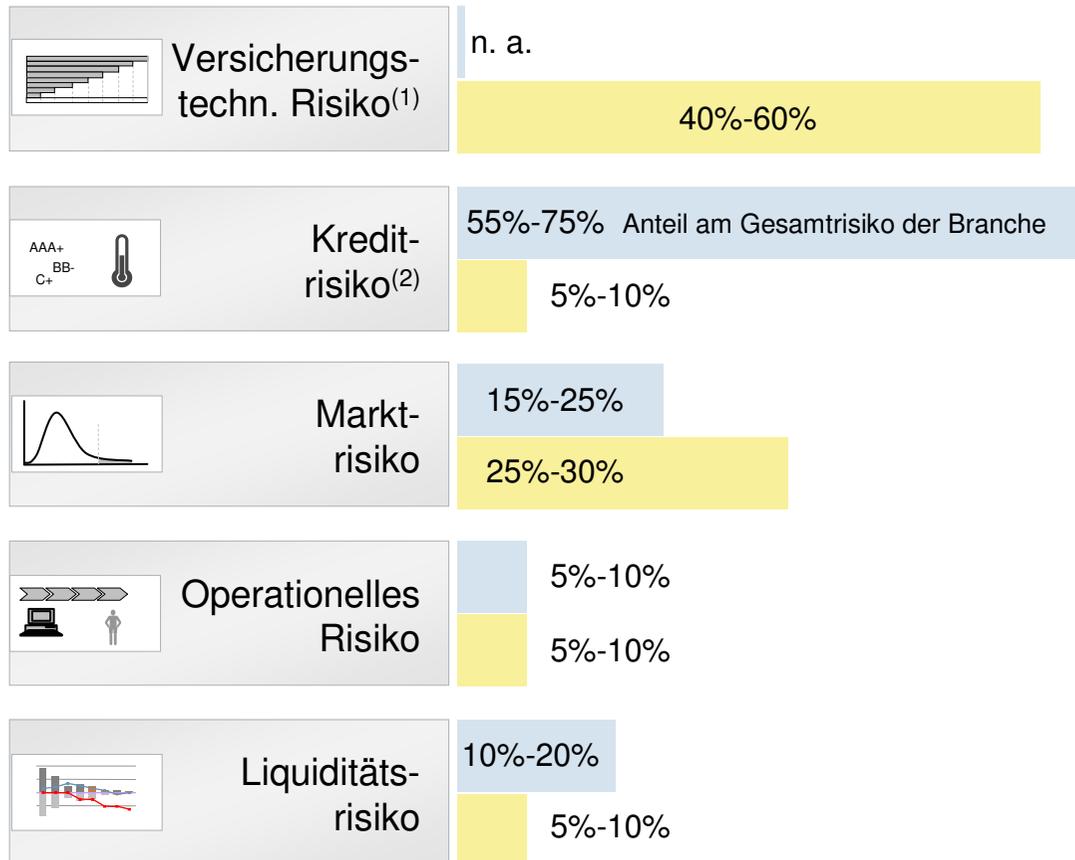


# Risikoarten der Finanzindustrie im Überblick

## Die jeweiligen Kernrisiken dominieren



Grobe Einschätzung



- Branchen von jeweils verschiedenen Kernrisiken dominiert
- Markt- und Operationelle Risiken von vergleichbarem relativen Gewicht
- Kreditrisiken mit wachsender Bedeutung bei Versicherungen
- Unterschiede im Liquiditätsrisiko sind geschäftsmodellbedingt

(1) Hier: Bezogen auf Sachversicherer

(2) Einschl. Adressenausfall-, Emittenten-, Kontrahenten- und Transferrisiko

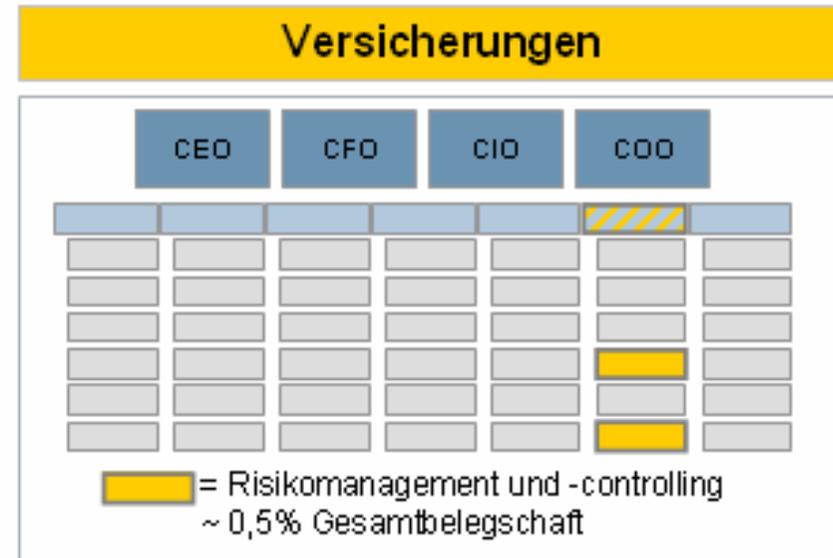
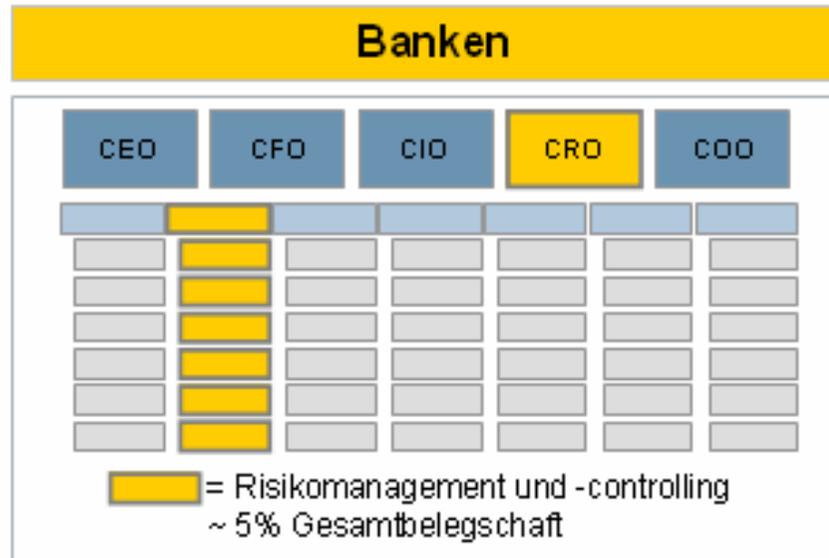
# Bedeutung des Risikomanagement

Organisatorische Unterschiede derzeit noch stark zu erkennen



Prinzipdarstellung

Typische Organisationsstruktur



- Organisationsstrukturen von Versicherungen spiegeln vielerorts den Stellenwert des Risikomanagements nicht wider
- Installation eines CRO auf Vorstandsebene - so wie in der ARAG - dürfte ein zu beobachtender Trend auch in der Assekuranz sein ⚡

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

# Ähnlichkeiten zum Vorgehen bei Banken

## Basel II stand Pate für Solvency II

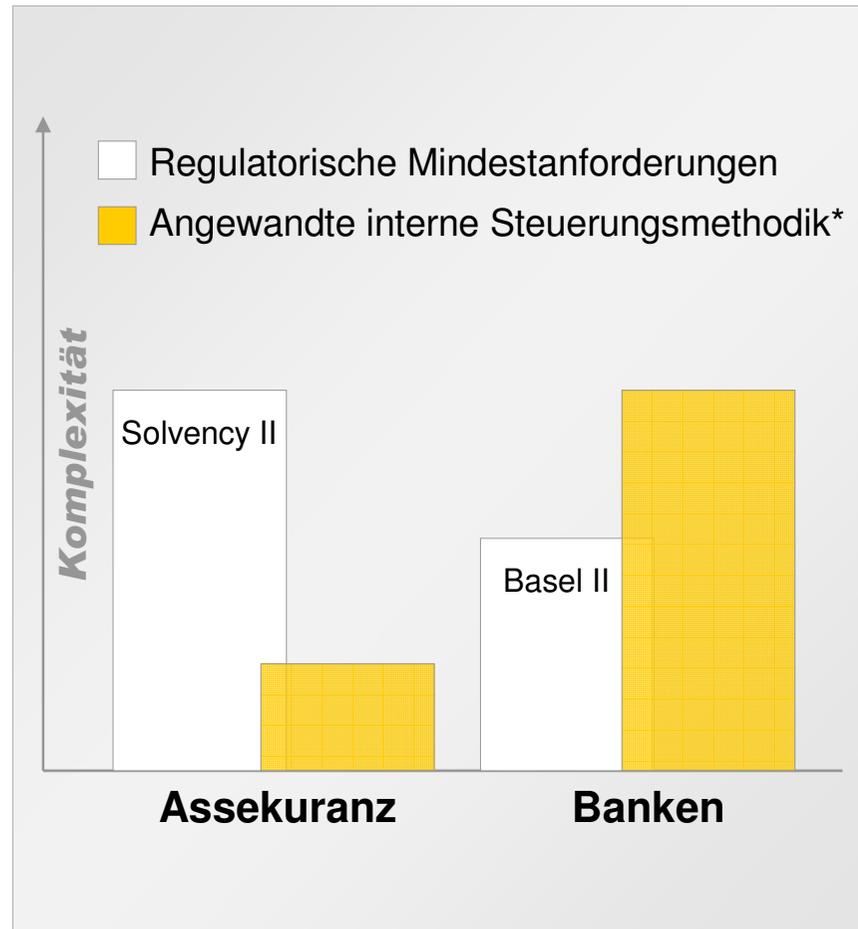


### Risikobasiertes Aufsichtssystem

1. Säule: Mindestkapitalanforderungen		2. Säule: Überwachungsprozess		3. Säule: Marktdisziplin, Transparenz	
Banken	Versicherungen	Banken	Versicherungen	Banken	Versicherungen
Hinterlegung von Eigenkapital für <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreditrisiken</li> <li>▪ Marktrisiken</li> <li>▪ Operationelle Risiken</li> </ul> Unterschiedliche Berechnungsmethoden erlaubt	Barwertmodelle Berücksichtigung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vt. Risiko</li> <li>▪ Marktrisiko</li> <li>▪ Kreditrisiko</li> <li>▪ Operat. Risiko</li> <li>▪ ALM-Risiko</li> </ul> Unterschiedliche Berechnungsmethoden erlaubt	Hauptprinzipien: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufsichtsprozess</li> <li>▪ Prozess zur Bewertung der Kapitaladäquanz</li> <li>▪ „vor Ort“ Kontrollen</li> <li>▪ Festlegung höherer Kapitalanforderungen</li> <li>▪ Eingriffsrechte</li> </ul>		Erhöhte Transparenz und Offenlegungsvorschriften für jeweilige Risikokategorie z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kreditrisiko</li> <li>▪ Marktrisiko</li> <li>▪ Vt. Risiko</li> </ul> Detaillierung beeinflusst durch Anforderungen der IAS/IFRS	

# Vergleich Regulation und Unternehmenswirklichkeit

Solvency II setzt neuen Maßstab - Basel II folgte eher Marktentwicklung



\* Vor Einführung des neuen regulatorischen Regimes

- Banken durch Basel I frühzeitig gezwungen, geeignete interne Steuerungsmodelle zu entwickeln
- Regulatorische Anforderungen an interne Steuerungsmodelle der Banken durch Basel II etwas angenähert
- Solvency II mit Komplexität interner Modelle der Banken vergleichbar (Konsolidierung der Risiken)
- Versicherer mit großem Aufholbedarf, da vorher Anwendung interner Modelle zur Steuerung nicht verbreitet

# Gleiche Zielrichtung, jedoch unterschiedliche Ausprägung

## Solvency II sehr viel komplexer als Basel II



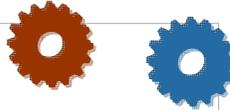
### Banken (Basel II)

#### **Basis: Teilrisiken**

Separate/losgelöste Bewertung und Kapitalhinterlegung von Risikoarten (Markt-, Kredit- und Op. Risiken)



Entwicklung Modelle für jeweilige Risikoarten, insb. Ratingmethoden und Value-at-Risk



#### **Zielsetzung:**

Neudefinition der Risikoaktiva bei Beibehaltung Höhe (8%) und Art der Eigenmittel (EK-Bestandteile)



### Versicherungen (Solvency II)

#### **Basis: Gesamtsolvabilität**

Strenger Barwertansatz über beide Bilanzseiten ohne Einschränkung auf bestimmte Risikoarten



Hinterlegung aller Risiken mit Eigenmitteln (Risikokapital) und Konsolidierung nach Korrelationseffekten

#### **Zielsetzung:**

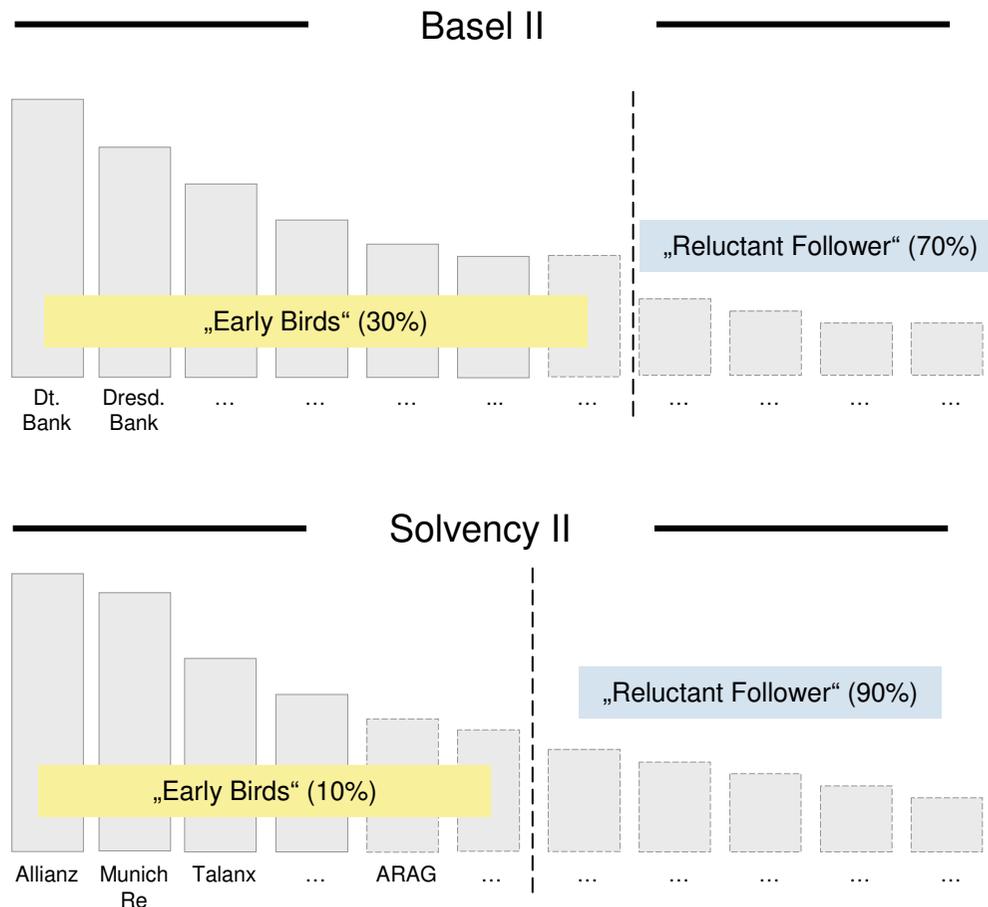
Sicherstellung der Solvenz durch einheitlichen risikoartenübergreifenden barwertigen Marktwertansatz

# Wer war bzw. ist vorbereitet - two years in advance?

„Big“ kann doch beautiful sein!



Prinzipdarstellung



- Die großen Marktplayer haben sich bereits sehr frühzeitig mit den neuen Anforderungen beschäftigt
- Deutliche Lücke bei Know-how und Wahrnehmung zwischen den „Großen“ im Markt und den übrigen Marktteilnehmern
- Aufgrund starker Zersplitterung des dt. Versicherungsmarktes und fehlender Verbünde (wie im Bankensektor) Gefälle bei Solvency II heute größer verglichen mit Stand Umsetzung Basel II zum vergleichbaren Zeitpunkt
- Wird der GDV für die kleinen und mittelgroßen Gesellschaften ein Lösungs-Provider sein?

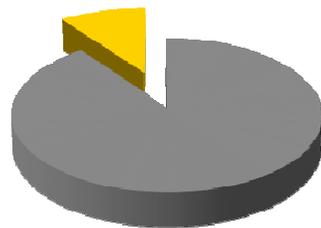
# Risikomanagement: Erfahrung oder Mathematik

Modellanteil in der Entscheidung gleichwertig

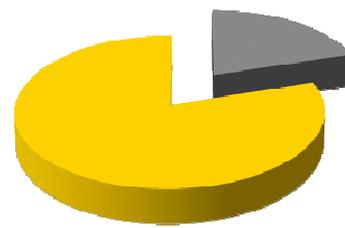


Prinzipdarstellung

## Banken (Basel II)



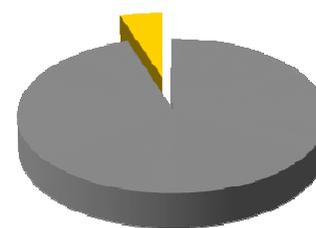
*Retailgeschäft*



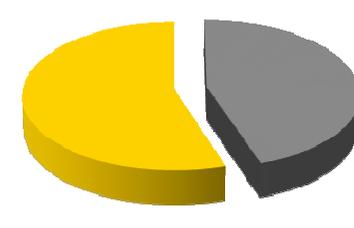
*Mid- / Large Caps*

■ Modell    ■ Erfahrung der Kreditentscheider

## Versicherungen (Solvency II)



*Retailgeschäft*



*Industrie- / Rückvers.*

■ aktuarielles Wissen / Modelle    ■ Erfahrung der Underwriter

- Retailgeschäft bei Banken und Assekuranz stark industrialisiert, hohe Bedeutung aktuariellen Wissens im Neuproduktprozess und der Tarifikalkulation bei Versicherern
- Im Industriegeschäft überwiegt in der Branche der Anteil des Erfahrungsschatzes, Einfluss aktuarieller / versicherungsmathematischer Methoden jedoch markant

# Risikomanagement in Banken: Fallbeispiel des generischen Kreditprozesses



## Beispiel: Kreditprozess Unternehmenskredit



Prüfung  
Kredit-  
antrag

Bewer-  
tung  
Collateral

Bonitäts-  
analyse /  
Rating

Kreditent-  
scheidung  
/ Komitees

regelm.  
Wieder-  
vorlage

Ggf.  
Restruk-  
turierung

Ggf.  
Kündig./  
Recovery

- Aufwandstreiber ist (Weiter-) Entwicklung der Ratingmodelle
- Genehmigte Kredite werden jährlich neu geprüft
- Verwertung ausgefallener Kredite ist sehr kostenintensiv
- I. d. R. werden Standardkredite komplett maschinell verarbeitet

**.. dies ist nur eine vereinfachte Darstellung des Kreditprozesses, daneben existieren Prozesse für Markt-, Insurer-, Counterparty-, Transfer-, operationelle Risiken uvm.**

# Kein Spiel mit dem Risiko:

Der Underwritingprozess im Mittelpunkt der Assekuranz



## Beispiel: Underwritingprozess



! Aufwandstreiber ist umfangreiche actuarielle Risikoeinschätzung

! Underwritingprozess gewährleistet einen strukturierten Ablauf der Risikoprüfung

! Ziel ist, das Risiko eines unerwarteten Verlustes zu reduzieren

! Sehr hoher Aufwand insb. bei nicht-standardisierten Versicherungsprodukten

**Das Zeichnen von Risiken in einer Welt des ständigen Wandels war noch nie so schwierig wie heute**

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

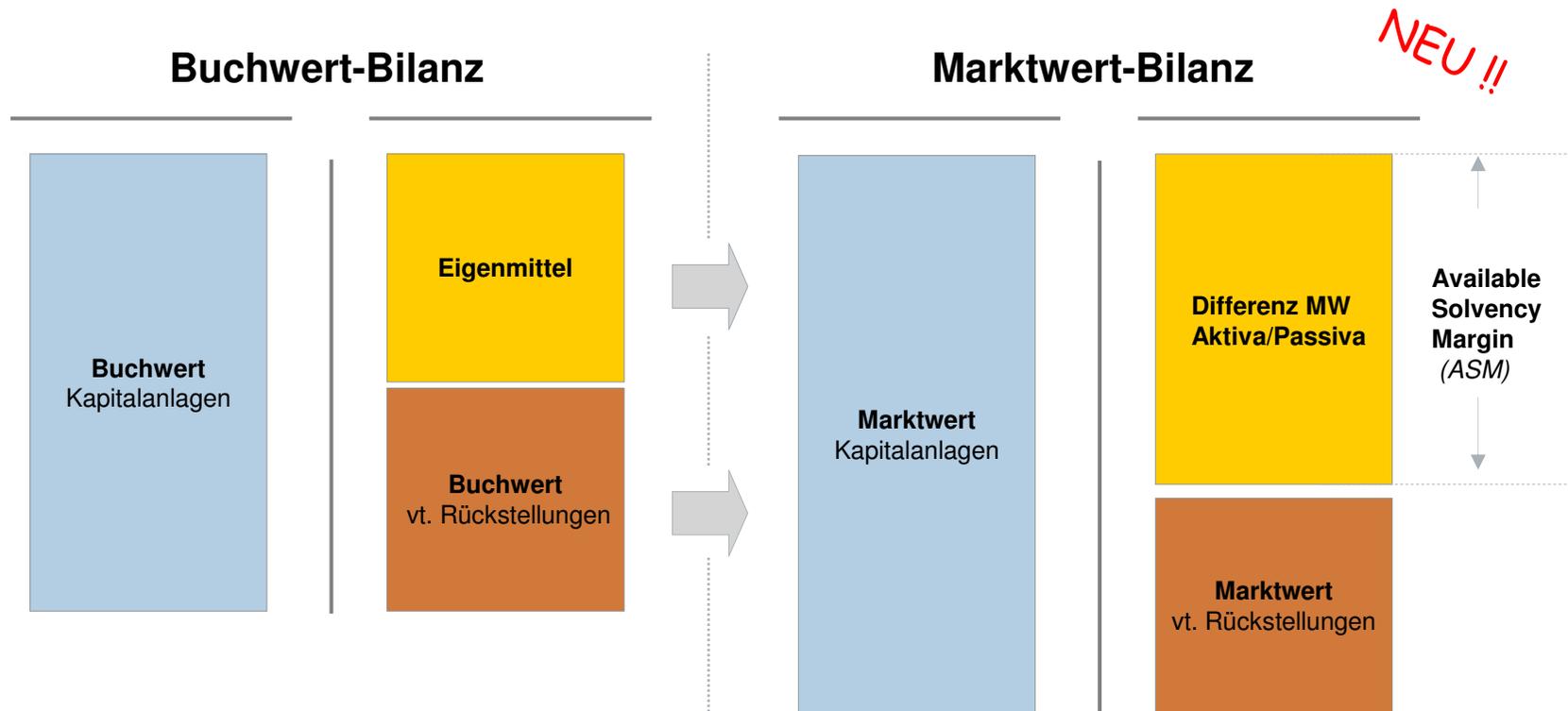
**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

# Marktwertorientierte Sicht als Ausgangspunkt

Solvency II betrifft die gesamte Bilanz einer Versicherung



*Ausgangspunkt von Solvency II ist eine marktwertorientierte Sicht auf die Bilanz, ähnlich dem Vorgehen unter IAS/IFRS*



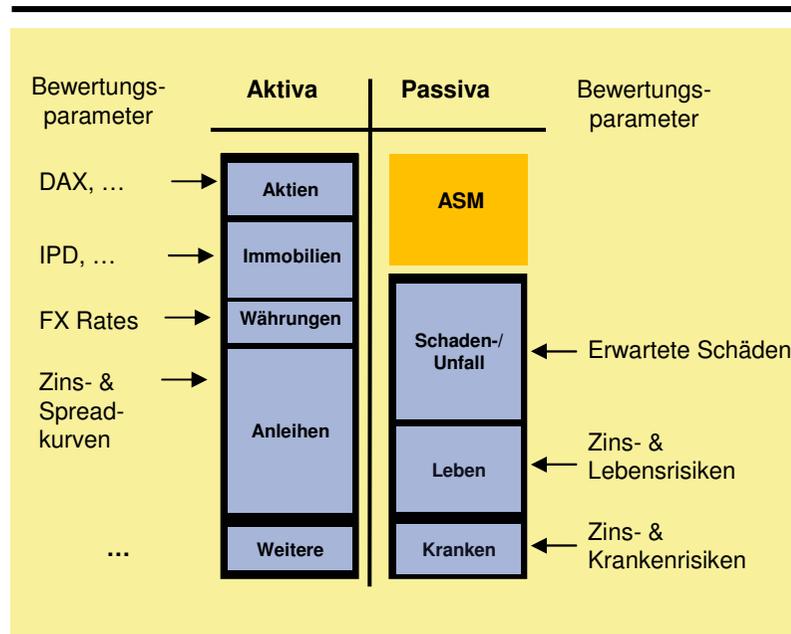
# Neuer Risikobegriff und schwankendes Eigenkapital

## Eintritt in eine „unsichere“ Welt?



### Solvency II Bilanz

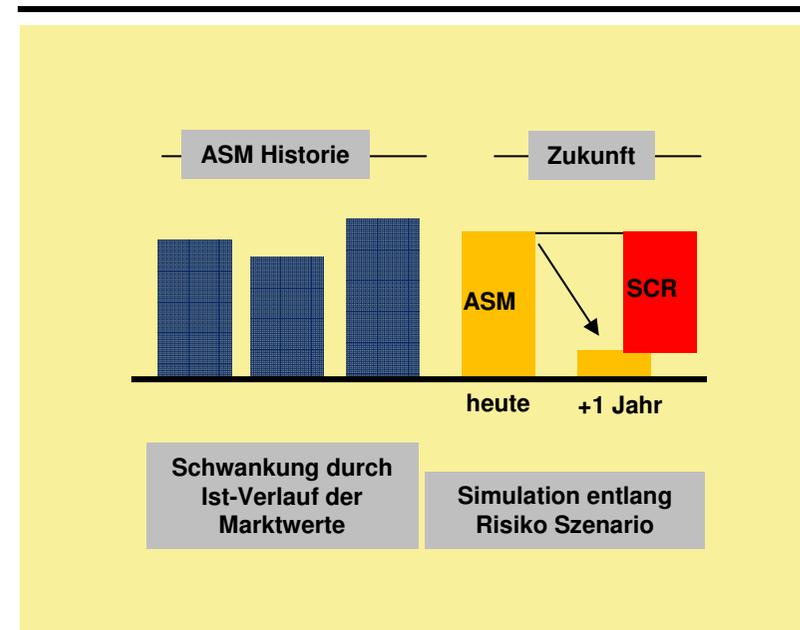
(Available Solvency Margin ASM = Eigenkapital)



- Bilanzpositionen schwanken mit den Bewertungsparametern
- EK ergibt sich als Residuale und schwankt somit mit den Bewertungen

### Solvency II Risikobegriff

(Solvency Capital Required SCR)



- Risiko = Veränderung ASM
- Kapitalbedarf kann durch Standardmodell oder Internes Modell berechnet werden
- Instabile Eigenkapitalgröße zwingt zu Vorhaltung eines Eigenkapitalpuffers von typischerweise 30%

# Schwankung Risikofaktoren wirkt direkt auf Solvenzkapital

## Neue Wege im Solvabilitätsmanagement notwendig



Prinzipdarstellung

Solvenzbilanz t

Aktiva	Passiva		
200	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #c85130; color: white; text-align: center;">ASM 50</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">Vt. Rückstellungen 150</td> </tr> </table>	ASM 50	Vt. Rückstellungen 150
ASM 50			
Vt. Rückstellungen 150			



Solvenzbilanz t+1

Aktiva	Passiva		
150	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #c85130; color: white; text-align: center;">ASM 10</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">Vt. Rückstellungen 140</td> </tr> </table>	ASM 10	Vt. Rückstellungen 140
ASM 10			
Vt. Rückstellungen 140			

Prozyklizität garantiert !!

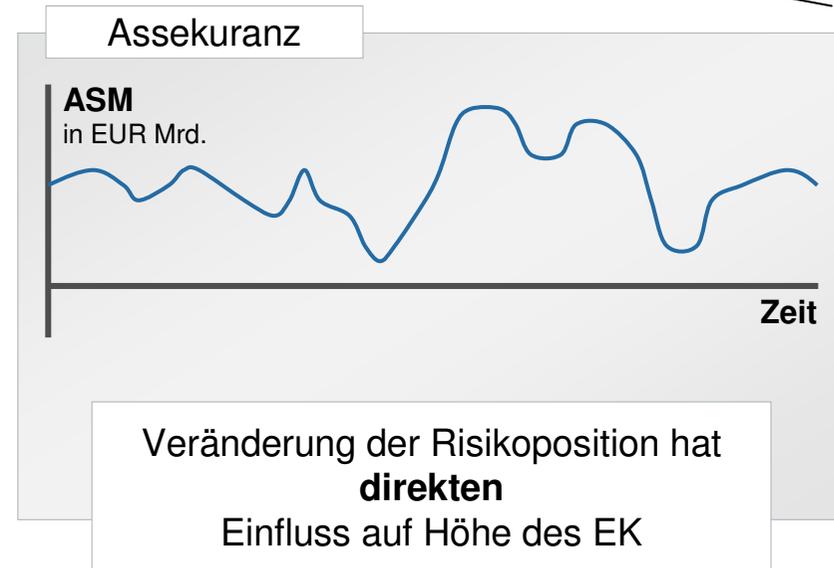
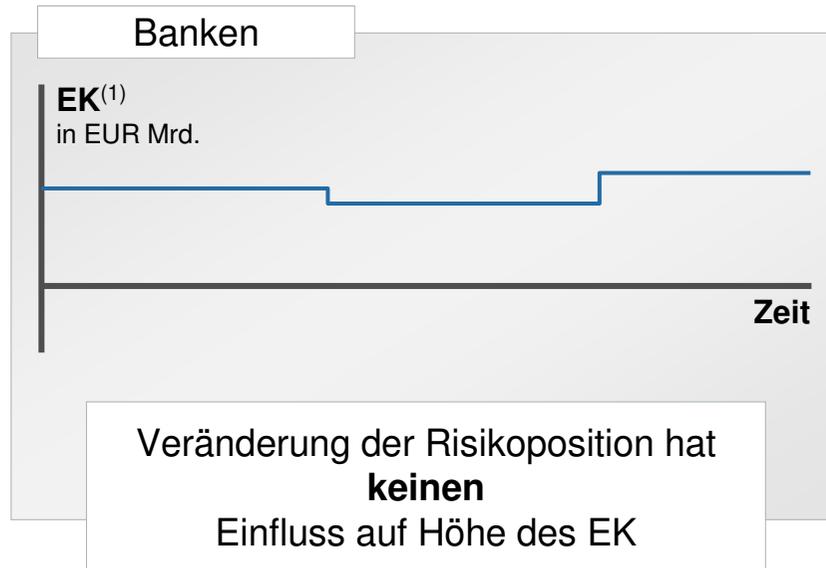
- Anstieg des Zinssatzes führt zu Kursverlusten bei Anleihen
- Rückgang Marktwert vt. Rückstellungen aufgrund erhöhter Diskontierungsfaktoren
- Solvenzkapital sinkt aufgrund des Asset-Liability-Mismatches

# Folge: Verfügbare Eigenmittel sind im Zeitverlauf volatil

## Steuerung der Volatilität als Erfolgsfaktor



Prinzipdarstellung



- Veränderungen im Marktwert von Aktiva und Passiva schlagen sich in Assekuranz direkt auf Bilanz nieder, Durchleitung in GuV zur Kompensation mittels Reserven nicht möglich
- Bei schwerwiegenden Marktschocks kann Großteil der Versicherungsunternehmen aus regulatorischer Sicht unterkapitalisiert sein

# Agenda



**Einleitung** | ARAG als international aufgestellter Versicherer

**Geschäftsmodelle** | Gemeinsamkeiten und Unterschiede

**Aufsichtsrecht** | Solvency II und Basel II im Vergleich

**Methodik** | Solvency II im Detail

**Implikationen** | Mikro- und Makroökonomische Wirkungen von Solvency II

# Solvency II hat weitreichende Auswirkungen

## Vergleichbare Wirkung bei Banken erst mit Basel III?



	Basel II	Basel III	Solvency II
Kapitalbedarf	Kein signifikanter Impact	✓	✓
Auswirkungen auf einzelne Geschäftsmodelle (Produktgestaltung & Strategie)	Kreditportfoliomanagement	✓	✓

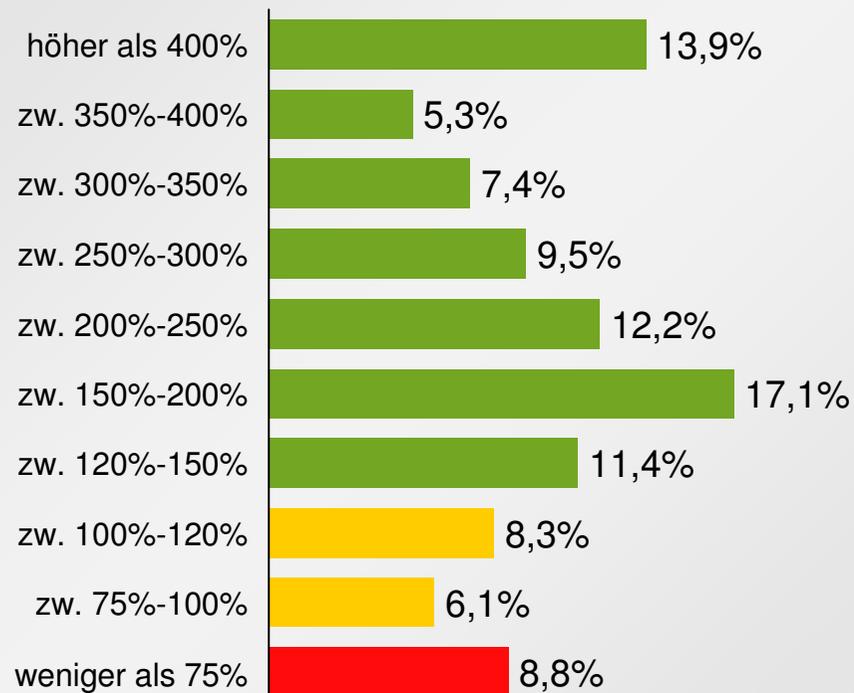
- QIS5 zeigt, dass unter Solvency II Kapitalbedarf drastisch steigen kann (starke Unterschiede Land/Sparte)
- Dies wird nicht ohne Auswirkung auf Produktgestaltung, Tarifierung und in letzter Konsequenz auch auf Geschäftsstrategie bleiben
- In Basel II waren derartige Effekte nur sehr eingeschränkt erkennbar; erst Basel III bringt Kreditwirtschaft unter erheblichen Kapitaldruck
- Banken beginnen Geschäftsmodelle zu überarbeiten, um sich neuem regulatorischen Umfeld unter Basel III anzupassen
- Reg. „sanktionierte“ Aktivitäten werden ggf. abgestoßen (z. B. Eigenhandel) oder im umgekehrten Fall aufgebaut (z. B. Retailliquidität)

# Letzte Auswirkungsstudie: Alles gut?

## Kapitalbeschaffenheit und Kapitalbedarf durch Solvency II



### QIS5-Ergebnisse: SCR-Bedeckung<sup>(1)</sup>



- 2.520 teilnehmende Unternehmen in QIS5, davon ~220 mit SCR kleiner 75% deutlich unterkapitalisiert
- ~580 Unternehmen mit SCR von höchstens 120%, d. h. Kapitalpuffer bei Marktschocks nicht ausreichend
- Effekt nicht zertifizierter Interner Modelle zwar noch unberücksichtigt, dennoch branchenweite Situation auffällig

# Veränderung der Wettbewerbslandschaft

## Kommt es zu einem Artensterben?



Hypothesen

### Konsolidierungsdruck

- Hohe Komplexität von Solvency II kann kleinere Versicherer überfordern
- Nutzung Interner Modelle können sich nur wenige (große) Häuser leisten
- Standardmodell geht mit einem höheren Risikokapitalbedarf einher
- Sehr hohe Kostenbelastung für IT und Risik-Governance

### Geschäftsmodell

- Überprüfung der Wertschöpfungskette
- Sparten- und Produktmix auf dem Prüfstand
- Kooperationsmodelle und Risiko-teilung nehmen zu
- Bancassurance-Modelle stehen vor einschneidenden Veränderungen

**Ausmaß und Geschwindigkeit der Veränderungen können je nach Markt und Land sehr unterschiedlich ausfallen**

# Auswirkungen auf einzelne Sparten unterschiedlich

Es gilt jedoch der Grundsatz: „there is no free lunch“



Hypothesen

## Lebensversicherung

- Verstärkter Anreiz **Risiken** auf die Versicherungsnehmer oder Dritte zu **verlagern**
- **Risikokosten** von Garantien und Optionen werden transparent
- **Garantien und Optionen** sind zukünftig stärker zu bepreisen
- **Produktpalette** wird nach Risikokapitalbelegung überprüft
- Änderungen in der **Produktgestaltung** (Umgang mit lang laufenden Garantien)
- Langfristcharakter des **Geschäftsmodells** wird durch Solvency II nicht entsprechend gewürdigt

## Schaden-/Unfallversicherung

- **Profitabilität** einzelner Produkte wird zum Teil neu zu berechnen sein
- Druck auf Produkte mit hohem **Schadenpotenzial** (Katastrophen und long-Tail)
- Änderung in der **Produktgestaltung** (selektivere Risikoeinschlüsse) notwendig
- **Quersubventionierung** zwischen Produkten ist zukünftig stärker zu begründen
- Stärkung der „**Underwriting**“-**Disziplin** und des Aktuariats

# Versicherungen müssen sich teilweise neu erfinden

## Veränderungen betreffen Mensch und Technik



Hypothesen

### Kapitalmanagement

- Überprüfung der Finanzierungsstrategie (mehr Hybridkapital?)
- Wachsende Bedeutung der RV („cost of RV vs. cost of capital)
- Weg vom „Buy and hold“ hin zum Portfoliomanagementansatz?
- Stärkere Nutzung innovativer Instrumente zur Risk Mitigation

### Strategische Positionierung

- Neuausrichtung Produktentwicklung (Kapitalkosten, Diversifikation)
- Neuausrichtung Vertrieb (Rentabilität vs. Volumen)
- Asset Manager als Dienstleister der Versicherungstechnik?
- Zukunftsfestigkeit der IT (Komplexitätsreduktion trotz Solvency II)

**Stärkung des Risikomanagements und der Risikokultur  
als eine Herausforderung an die Organisation**

# Gravierende Auswirkungen auf den Kapitalmarkt möglich

## Kapitalbindung und Volatilitätseffekt rücken in den Fokus



Hypothesen



Aktien



- Unterlegung Marktwert mit 39% Kapital
- Hohe Aktienquoten hoher Kapitalbedarf
- Nur für kapitalstarke Versicherer interessant



Staatsanleihen



- Attraktiver, da nicht mit Kapital zu unterlegen
- In Niedrigzinsphase Renditegap bei LV (Garantie)



Bankanleihen/  
Pfandbriefe



- Gestiegene Volatilität aufgrund Finanzmarktkrise
- Hohes Zinsänderungsrisiko wirkt sich auf EK aus

...



Strukturierte  
Produkte/Derivate



- Steigende Nachfrage seitens Versicherungen nach:
  - Produkten zur Glättung der ASM-Fluktuation
  - Derivativen Anlagestrukturen zur Absicherung Kapitalanlageergebnis

...

Funktionsfähigkeit des Kapitalmarkts büßt durch „aufsichtsrechtlich erzwungenes **Herdenverhalten**“ ein



*A challenge !!  
But the right way towards  
"Best Practice Riskmanagement"*

Solvency II: ~~Beyond Basel II / Basel III?~~



***Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!***



## Dr. Joerg Schwarze

Vorstand und CRO  
Konzern Risikomanagement  
und Konzern Controlling

ARAG Konzern

ARAG Platz 1  
D – 40472 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211/963 4433

[joerg.schwarze@arag.de](mailto:joerg.schwarze@arag.de)