



# **Asset Management unter Solvency II**

Joachim Fröhlich, MBA, CEFA  
Executive Director

Wien, 09. September 2010



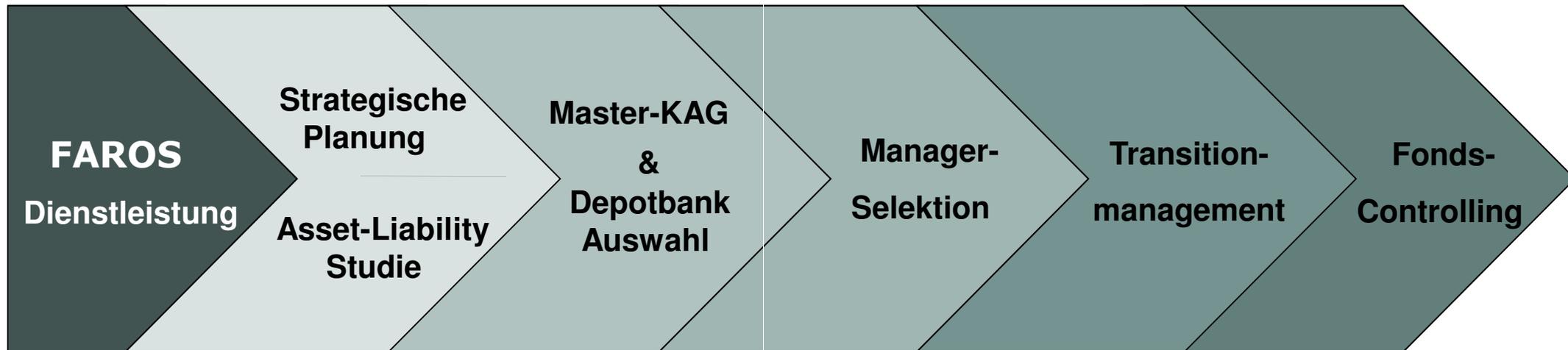
## FAROS Profil

- **2003** Gründung der FAROS Consulting GmbH & Co. KG in **Frankfurt am Main**
- **unabhängiger, inhabergeführter** Investment-Consultant
- Wir beraten ausschließlich **institutionelle Investoren**: unter anderem Altersvorsorgeunternehmen, Versicherungen, öffentlich-rechtliche Institutionen, Kirchen und Stiftungen
  - 12 Mandanten mit einem von FAROS Consulting beratenen Kapitalanlagevolumen in Höhe von € 8,5 Mrd. in der Dauerbetreuung
  - Seit Gründung wurden 33 Kunden mit 81,5 MRD Projekten beraten
- Wir arbeiten vollkommen transparent auf Honorarbasis **aufwands- und nutzenorientiert**



# Beratung entlang der Wertschöpfungskette

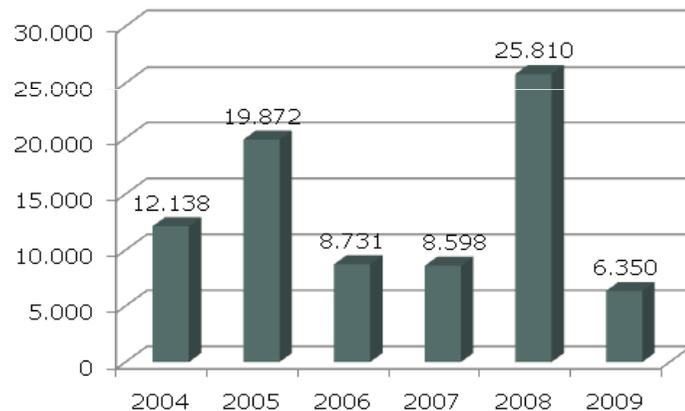
Risikomanagement





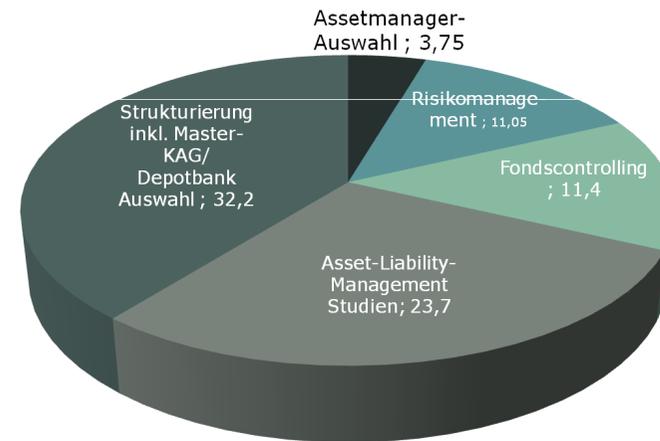
# Fakten zu FAROS

## Beratenes Anlagevolumen 81,5 Mrd. (kum.)

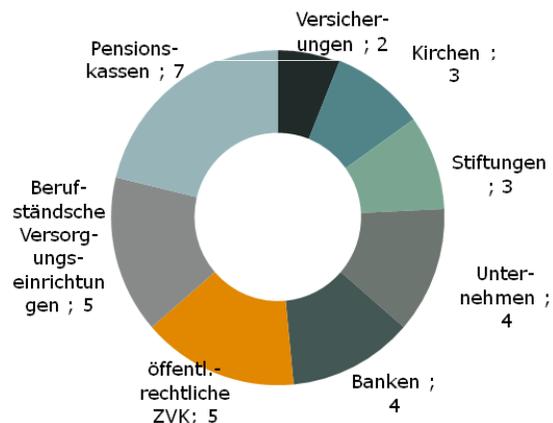


## Aufteilung nach Projektarten

Angaben in Mrd. EUR



## Kundenstruktur



- größte dt. Zusatzversorgungskasse
- größte dt. Pensionskasse
- größte dt. berufsständische Versorgungseinrichtung
- Mandat unter TOP 10 der dt. Stiftungen
- Mandat unter TOP 5 der dt. Genossenschaftsbanken
- Mandat bei einem der größten kirchlichen Investoren
- Mandate bei renommierten Sparkassen



# Asset Management unter Solvency II

**WELCHE LÖSUNGALTERNATIVEN BIETET DIE  
FINANZINDUSTRIE, UM DIE EIGENKAPITALBELASTUNG DER  
VERSCHIEDENEN PRODUKTE ZU OPTIMIEREN?**



## Solvency I vs. Solvency II

### **Solvency I**

- Es werden nicht alle Risiken betrachtet
- Die Aufsicht basiert auf nationaler Rechnungslegung
- Es bestehen keine Anreize für gutes Risikomanagement
- Andere Aufsichtssysteme sind mittlerweile fortschrittlicher

### **Solvency II**

- Neues Aufsichtssystem
  - „Level Playing Field“
  - Ende der Fragmentierung der Aufsichtsregime
- Grundsätzliche Ausgestaltungsziele
  - harmonisiert
  - risikobasiert
  - wettbewerbsfähig
  - entbürokratisiert („better regulation“)

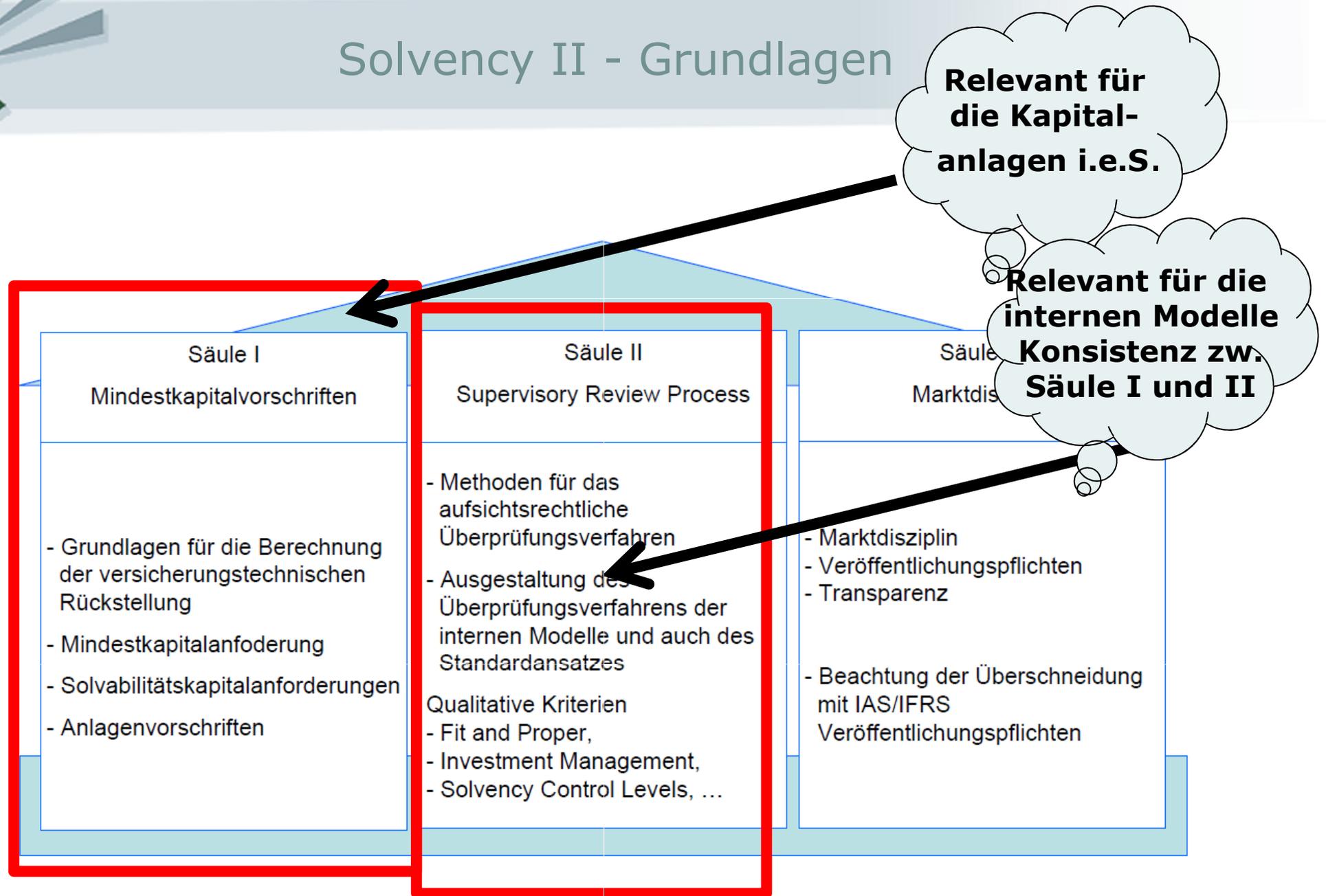


## Solvency II - Ziel

- Weitere Annäherung der regulatorischen Eigenmittel an das tatsächliche Risikoprofil der Versicherungswirtschaft
- Umfassendere Abdeckung aller wesentlichen Versicherungsrisiken durch
  - anreizkompatible, flexible, theoretisch fundierte und operable Vorschriften, die auch
  - versicherungsinterne Methoden zulassen
- Verbesserter Schutz der Versicherten



# Solvency II - Grundlagen



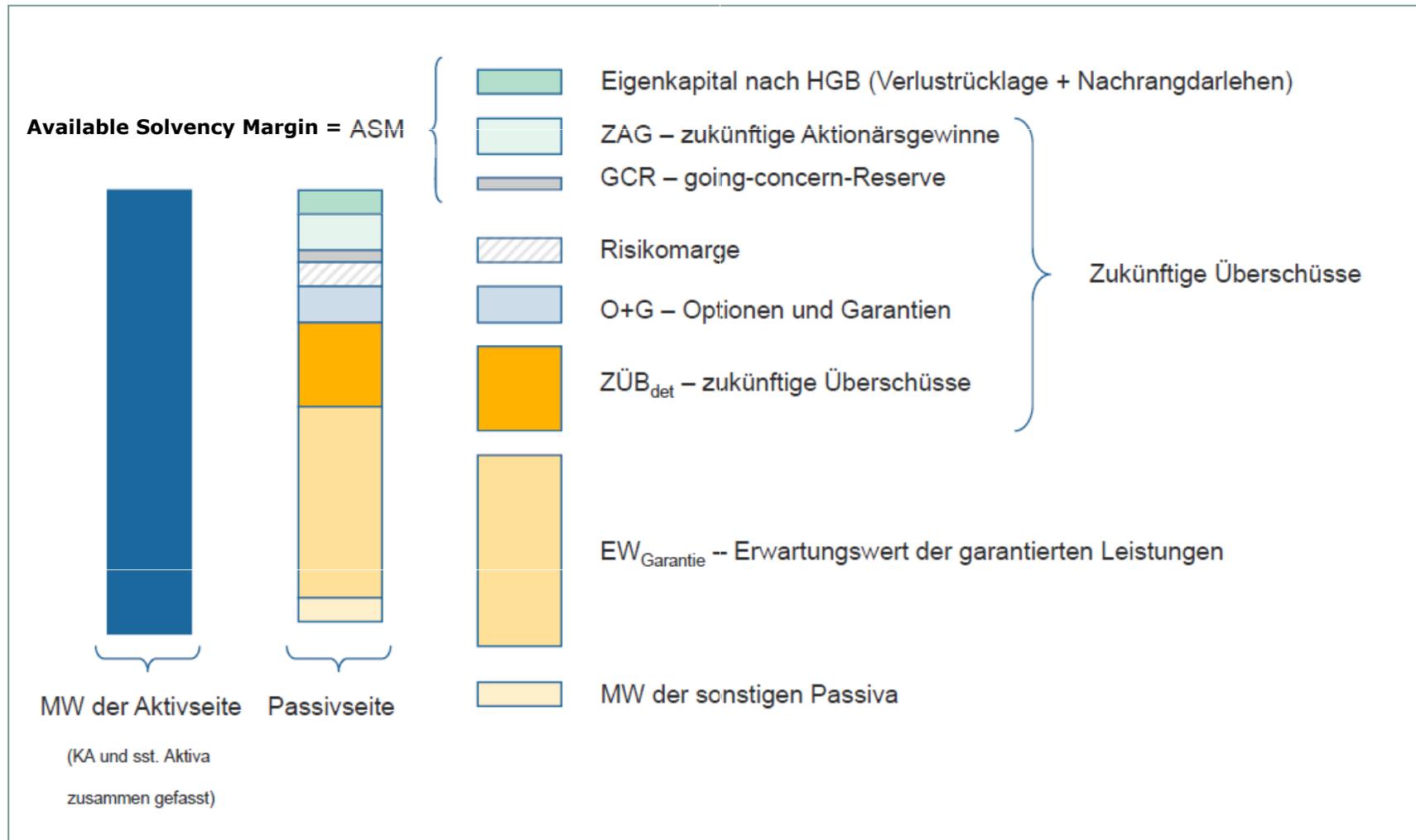


# Quantitative Anforderungen

- Säule („Pillar“) I
  - Risiken, denen ein Versicherungsunternehmen ausgesetzt ist, werden in der Berechnung berücksichtigt
  - Solvenzkapitalanforderung entspricht dem Risikopotenzial („Value at Risk“) der Basiseigenmittel eines Konfidenzniveaus von 99,50% auf 12 Monate
  - Solvenzanforderung umfasst:
    - Nicht-LV-Risiko
    - LV-Risiko
    - KV-Risiko
    - Marktrisiko
    - Kreditrisiko
    - Operationelles Risiko (inkl. Rechtsrisiko)



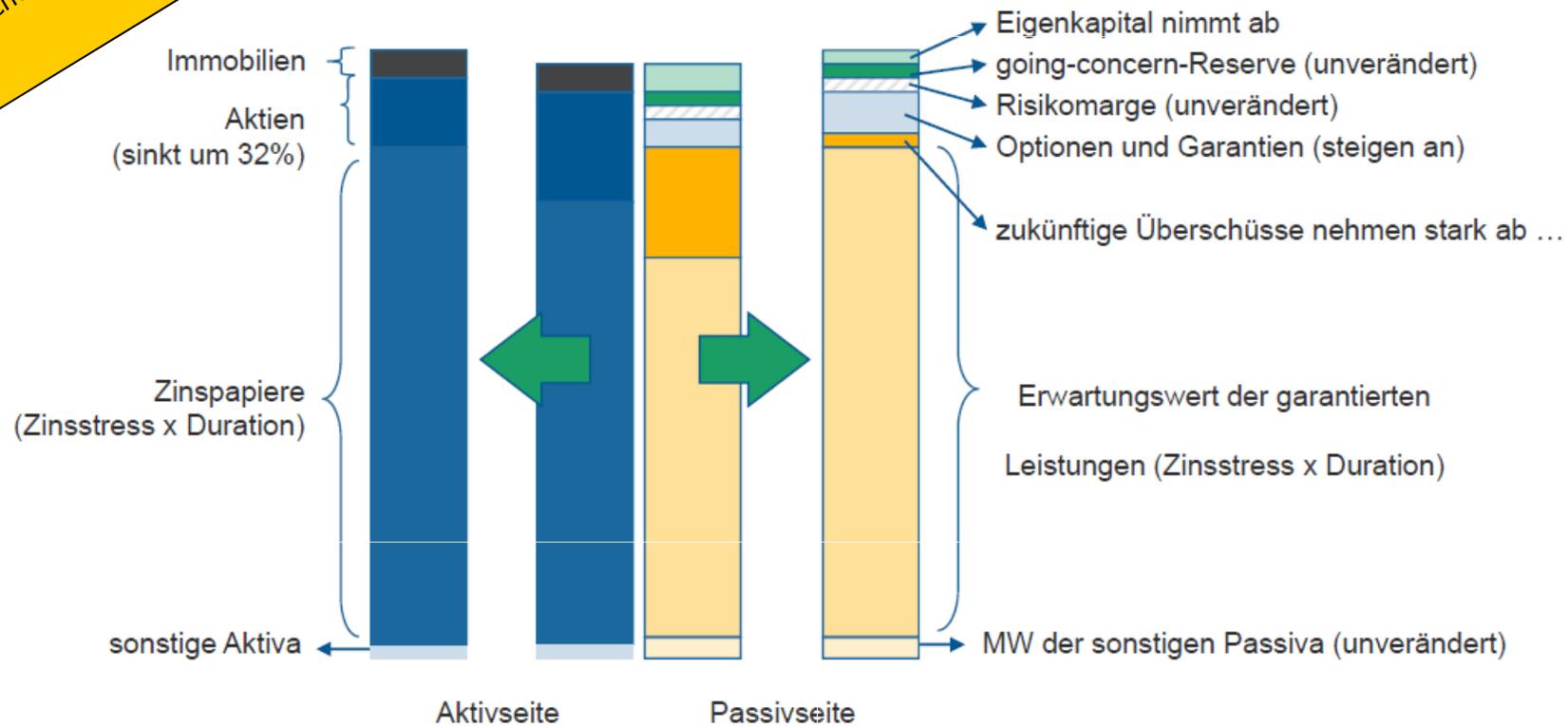
# Eigenkapitalanforderungen unter Solvency II (GDV-Modell)





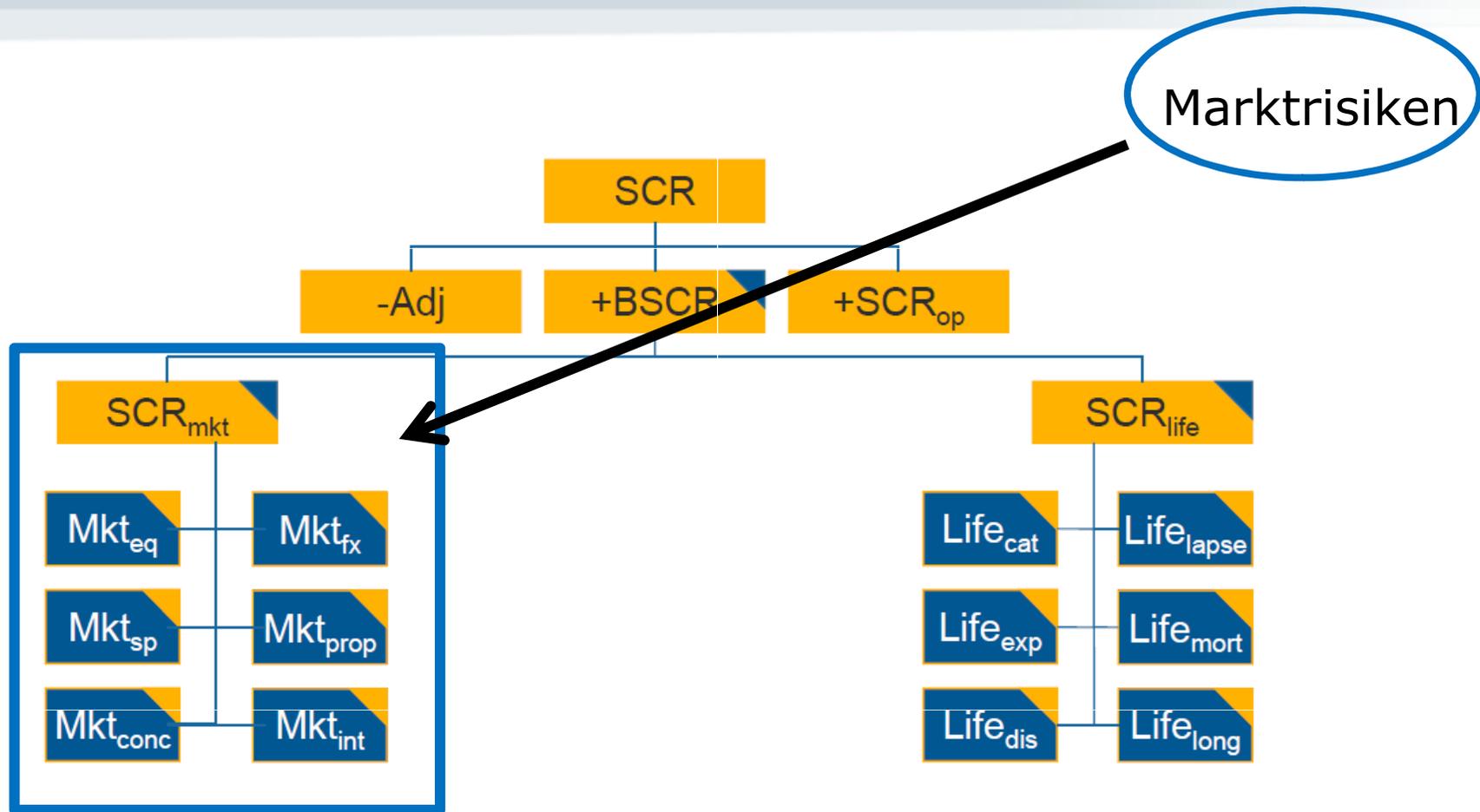
# Marktwertbilanz nach Stress; hier: Aktien- und Zinssenkungs-Stress nach QIS4

..gilt entsprechend auch für QIS5





## QIS 4/5 – Leben-Modell



(Elemente des Modells, die nur für Sach- und Krankengeschäft relevant sind, werden hier nicht dargestellt. Ebenso das Default-Risiko für Rückversicherung.)

# Eigenmittelanforderung unter QIS5

Eigenmittelanforderungen bei QIS5 und bei QIS4					
Rating/Asset Klasse	Faktor QIS5	Eigenmittel-anforderung QIS5	Faktor QIS4	Eigenmittel-anforderung QIS4	Veränderung Eigenmittelunterlegung QIS5 vs. QIS4, in Prozentpunkten
<b>Corporate Bonds</b>					
AAA	0,90%	4,05%	0,25%	1,13%	2,93
AA	1,10%	4,95%	0,25%	1,13%	3,83
A	1,40%	6,30%	1,03%	4,64%	1,67
BBB	2,50%	11,25%	1,25%	5,63%	5,63
BB	4,50%	20,25%	3,39%	15,26%	5,00
B or lower	7,50%	33,75%	5,6% - 11,2%	-	annähernd gleich
Unrated	3,00%	13,50%	2,00%	9,00%	4,50
Senior Financials (AA)	1,10%	4,95%	0,25%	1,13%	3,83
Covered Bonds (AAA)	0,60%	2,70%	0,25%	1,13%	1,58
Bundesanleihen	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00
Griechische Anleihen	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00
Globale Aktien		30,00%		32,00%	-2,00
Immobilien		25,00%		20,00%	0,00

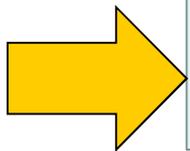
Quellen: CEIOPS, LBBW Credit Research

Anm.: Hedge-Funds, Emerging-Marktes-Equities, etc. mit 40% EK-Anforderung unter QIS5



## Solvency II – Implikationen für das Asset Management

- Ermittlung des Risikokapitalbedarfs aus dem Kapitalanlagegeschäft
- Optimierung der Kapitalanlagestruktur unter Berücksichtigung der regulatorischen Anforderungen
- Ausbau des laufenden Risikomanagements
- Optimierung der Organisation für das Kapitalanlagegeschäft



Solvency II erfordert eine umfassende Neuoptimierung von Modellen, Prozessen und Organisationen



# Solvency II – Implikationen für das Asset Management

## Optimierung der Kapitalanlagestruktur

- Reduktion des Risikokapitalbedarfs unter Solvency II kann erreicht werden durch
  - Verringerung des Asset-Liability-Mismatch: Abstimmung der Zins- und Wechselkurssensitivitäten von Assets und Liabilities
  - Anpassung von Aktien- und Immobilienpositionen unter Berücksichtigung von Diversifikationseffekten
  - Minimierung von Klumpenrisiken hinsichtlich Emittenten und Kontrahenten
- Aber: Eliminierung aller Anlagerisiken ist im Regelfall nicht optimal
- Erforderlich: Optimierungsmodell für die Strategische Asset-Allocation, welches
  - die Implikationen von Solvency II berücksichtigt
  - auf die Erreichung der Anlageziele und die Lösung potenzieller Zielkonflikte (z.B. ökonomische Steuerung vs. bilanzielles Ergebnis) ausgerichtet ist
  - eine effiziente Allokation des bereitgestellten Risikokapitals sicherstellt



## Was kann man tun?

- Nach dem heutigen Stand der Diskussion ergeben sich nicht viele Möglichkeiten auf die Anforderungen zu reagieren:
  - Kapitalerhöhung? → Kosten ↑ und Möglichkeit?
  - Optimierung des Risikokapitals durch Verschiebung von Assetklassen mit geringeren Risikokennzahlen
  - ALM-Optimierungsmodell
  - **Aufbau eines internen Modells!**



# BEISPIEL ZUR OPTIMIERUNG IM KONTEXT EINES VAR- MODELLS

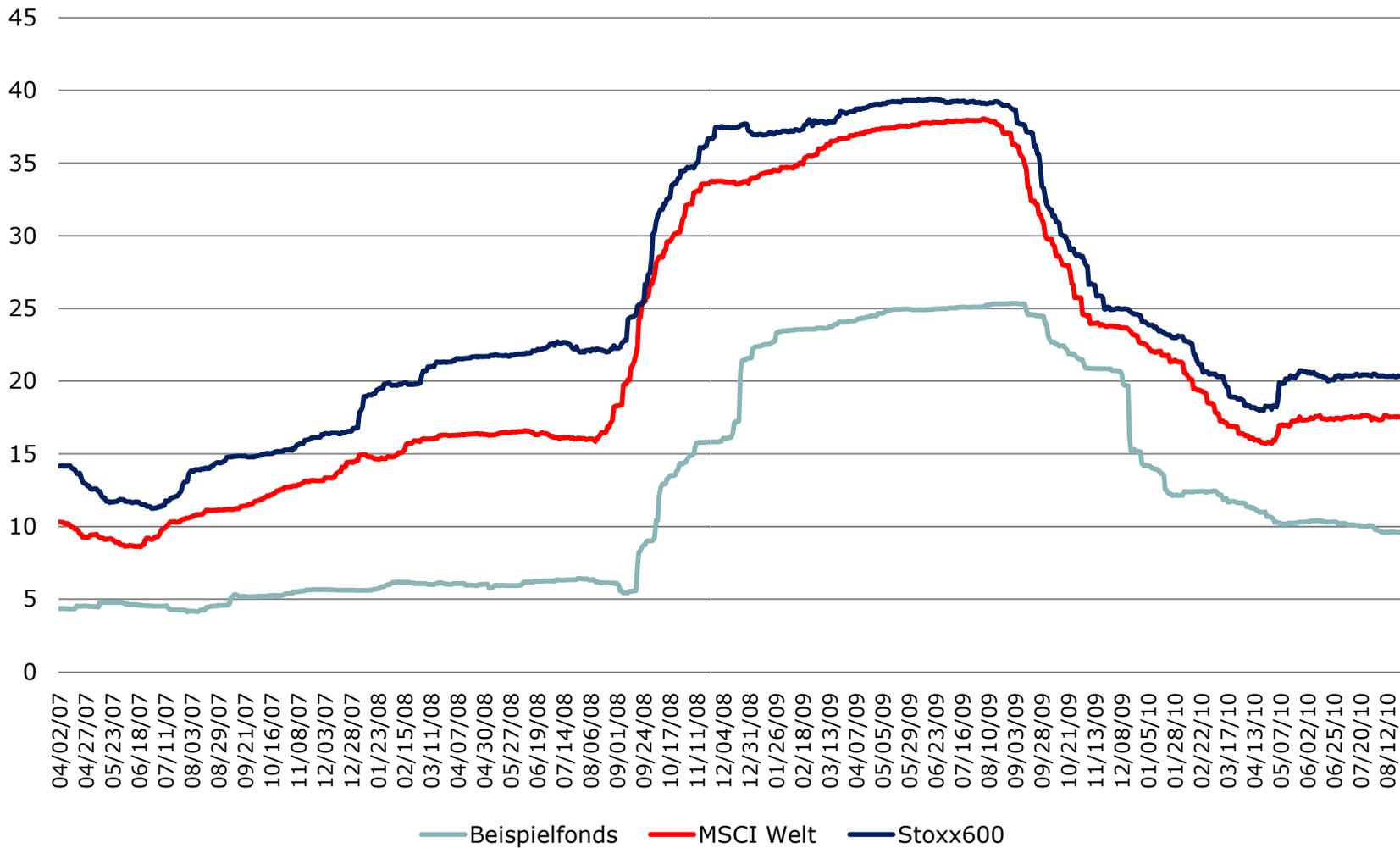


## Beispiel

- Im folgenden werden drei verschiedene Anlagen miteinander verglichen.
- Aktienindex Welt → MSCI World
- Aktienindex Europa → Stoxx600
- Investmentfonds → Multi-Strategie Absolute Return
  
- Dabei werden die Parameter Return (Performance), Volatilität und Korrelation betrachtet.
  
- Danach erfolgt eine „naive“ Optimierung eines „typischen“ Portfolios unter der Prämisse der Reduktion des Portfolio-Value-at-Risk

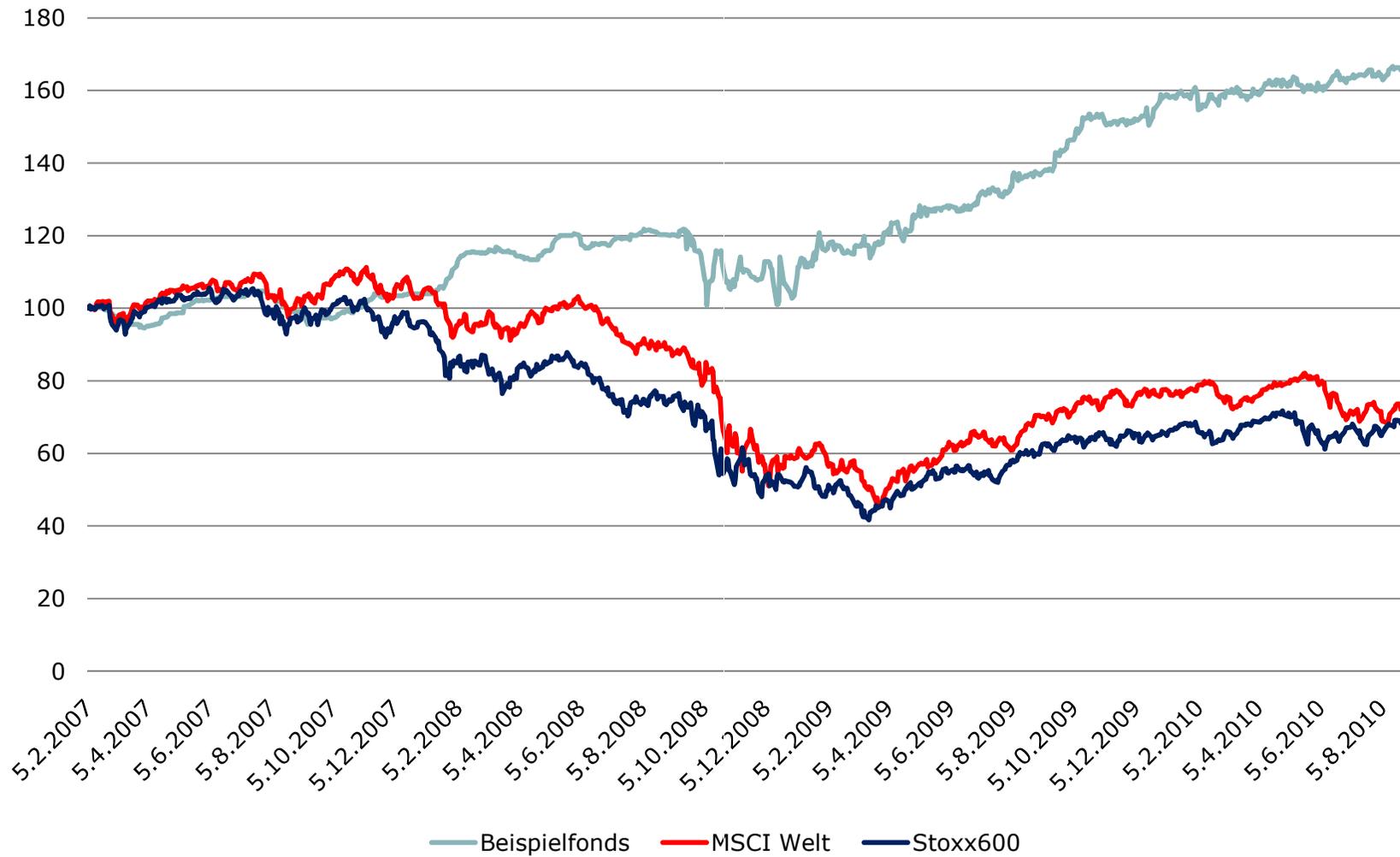


# Volatilitätsvergleich (250 Tage)





# Performancevergleich





# Beispiel: „vor Optimierung“

Anzahl der Assetklassen

5

Summe der Gewichte

100,00%

Portfolio-Rendite

6,55%

Portfolio-Volatilität

6,60%

Portfolio-VaR (99,5%)

-10,46%

Portfolio-VaR (99%)

-8,81%

Portfolio-VaR (95%)

-4,31%

	Gewichte
Aktien Welt	15,00%
Immobilien	15,00%
Renten Welt	70,00%
Absolute Return (Aktien)	0,00%
Absolute Return (Renten)	0,00%

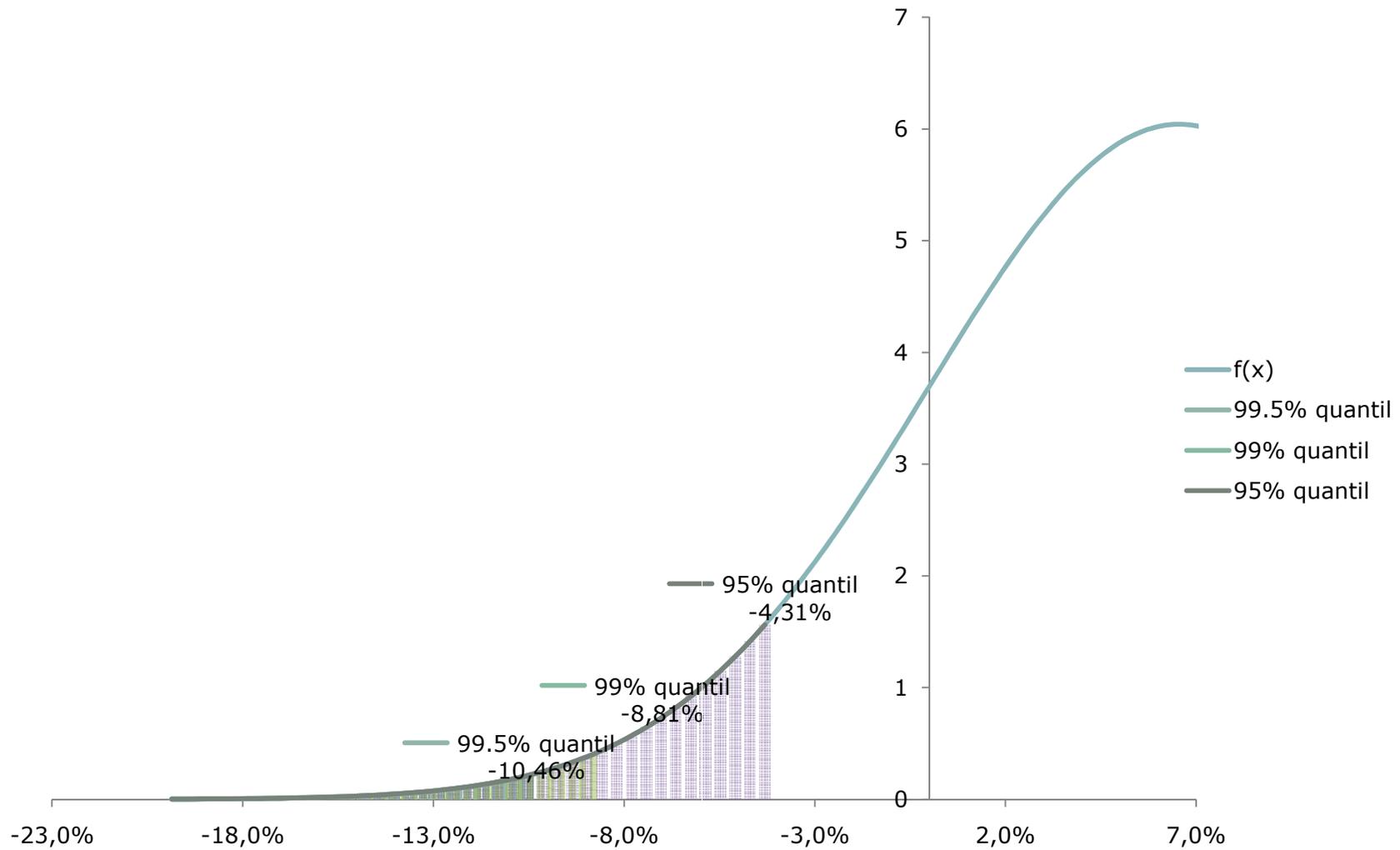
	$\mu$	$\sigma$
Aktien Welt	6,00%	20,00%
Immobilien	5,00%	12,00%
Renten Welt	7,00%	8,00%
Absolute Return (Aktien)	7,50%	8,00%
Absolute Return (Renten)	4,00%	2,40%

## Korrelationen

	Aktien Welt	Immobilien	Renten Welt	Absolute Return (Aktien)	Absolute Return (Renten)
Aktien Welt	1	-0,05	0,04	0,33	0,60
Immobilien	-0,05	1	-0,04	0,00	-0,09
Renten Welt	0,04	-0,04	1	0,06	-0,17
Absolute Return (Aktien)	0,33	0,00	0,06	1	0,54
Absolute Return (Renten)	0,60	-0,09	-0,17	0,54	1



# Verteilungsfunktion „vor Optimierung“





# Beispiel „nach Optimierung“

Anzahl der Assetklassen 5

Summe der Gewichte 100,00%

Portfolio-Rendite 6,73%

Portfolio-Volatilität 5,87%

Portfolio-VaR (99,5%)	-8,39%
Portfolio-VaR (99%)	-6,92%
Portfolio-VaR (95%)	-2,93%

**Substitution „Aktien Welt“ vs. „Absolute Return“**

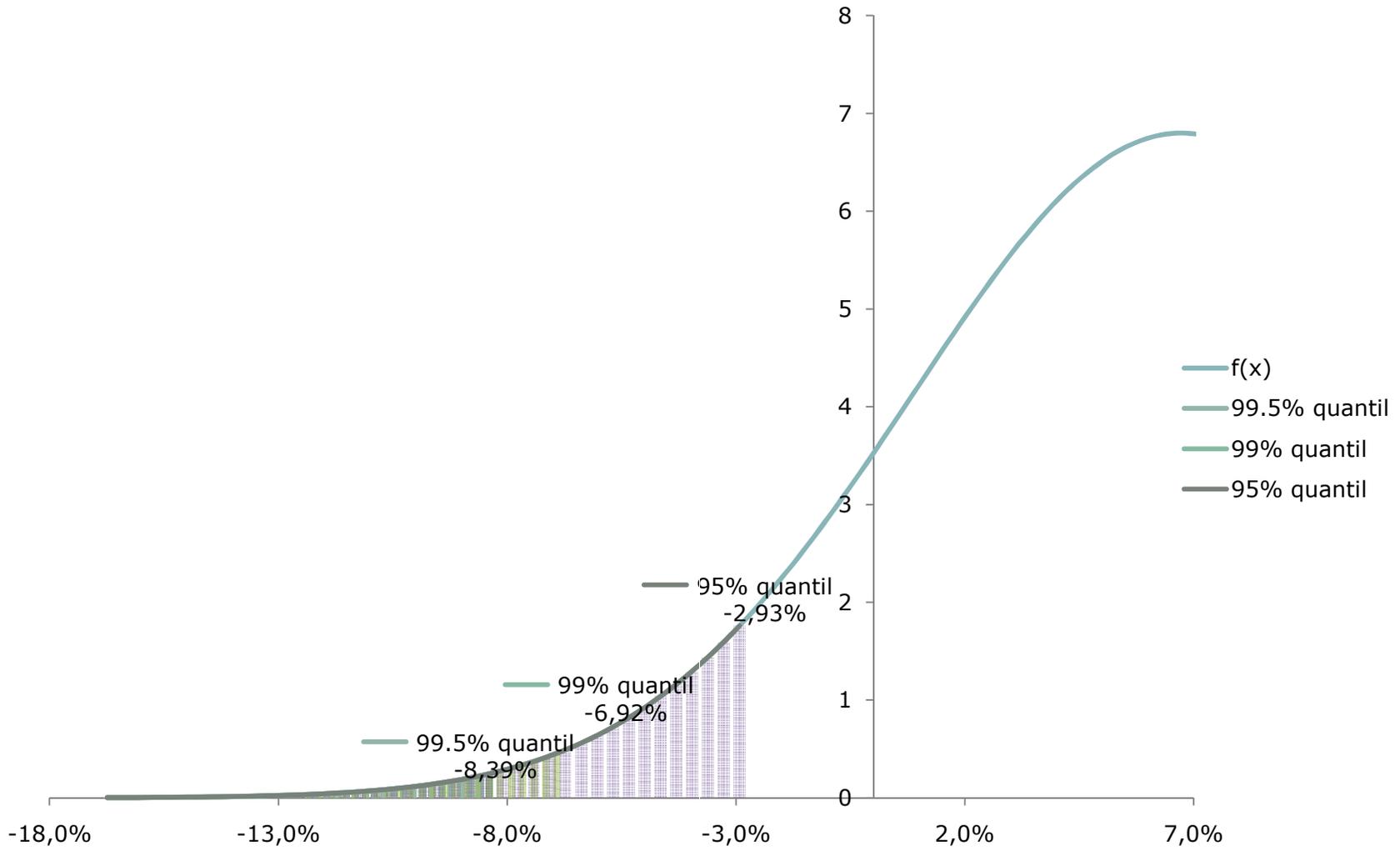
	Gewichte
Aktien Welt	0,00%
Immobilien	10,00%
Renten Welt	70,00%
Absolute Return (Aktien)	15,00%
Absolute Return (Renten)	5,00%

	$\mu$	$\sigma$
Aktien Welt	6,00%	20,00%
Immobilien	5,00%	12,00%
Renten Welt	7,00%	8,00%
Absolute Return (Aktien)	7,50%	8,00%
Absolute Return (Renten)	4,00%	2,40%

## Korrelationen

	Aktien Welt	Immobilien	Renten Welt	Absolute Return (Aktien)	Absolute Return (Renten)
Aktien Welt	1	-0,05	0,04	0,33	0,60
Immobilien	-0,05	1	-0,04	0,00	-0,09
Renten Welt	0,04	-0,04	1	0,06	-0,17
Absolute Return (Aktien)	0,33	0,00	0,06	1	0,54
Absolute Return (Renten)	0,60	-0,09	-0,17	0,54	1

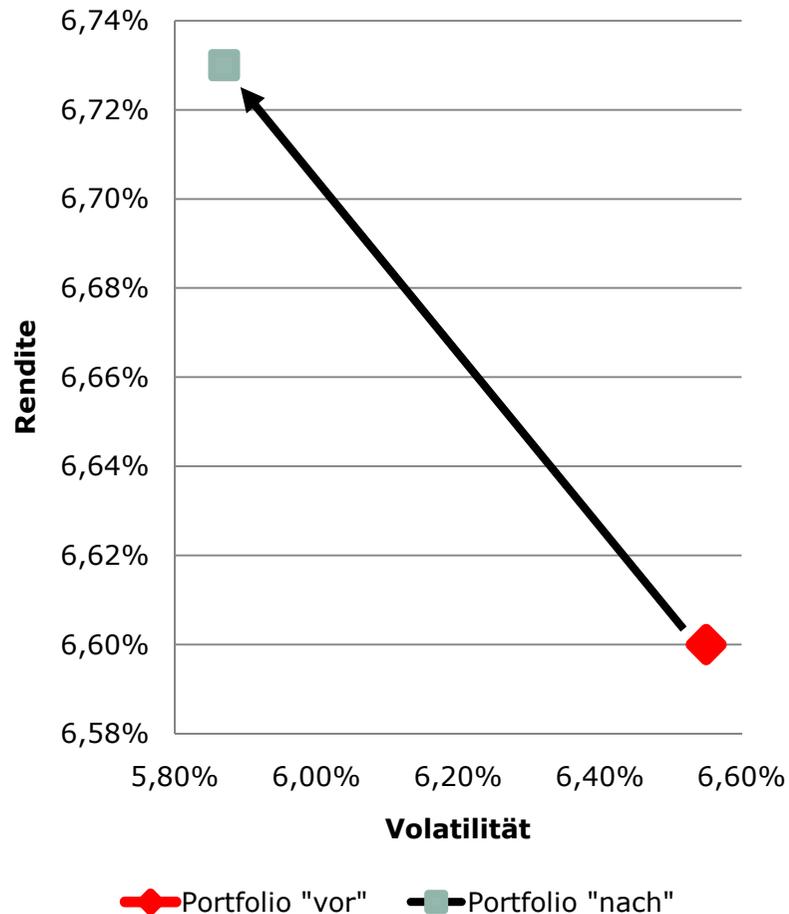
# Verteilungsfunktion „nach Optimierung“





## Ergebnis

### Risiko-/Returnprofil



- Durch eine effizientere Nutzung von Risikobudgets kann das Portfoliorisiko minimiert werden und gleichzeitig die erwartete Rendite des Portfolios erhöht werden.
- Der P-VaR sinkt entsprechend um über 2% von -10,5% auf -8,4%!



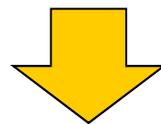
# Antworten der Assetmanagementbranche - Fazit (1)-

- Durch **Bewertung** mit **Marktzins** wird die **Passivseite extrem volatil**
  - Keine Lösung durch die Assetmanagementbranche
- Langfristige Garantien und **Durationslücken** werden unter Solvency II **bestraft**
  - Hier bieten die Assetmanager auch keine geeignete Lösung
  - Eigenes Zinsmanagement von Nöten jedoch wie? Es kommt auf das endgültige Modell von Solvency II an. Staatsanleihen vs. Swapsätze?
  - Effizienteste Lösung wären Swaps, aber Liquidität in den ultralangen Laufzeiten noch suboptimal → sollte durch die Nachfrage aber zunehmen...
  - Hedging mit Anleihen, aber sinnvoll wohl nur über Bundesanleihen abbildbar.



## Antworten der Assetmanagementbranche - Fazit (2) -

- Anlage in **nicht zinssensitive Assetklassen** (z.B. Aktien) wird unter Solvency II **bestraft**
- **Asset-Liability-Management** wird zukünftig einen immer höheren Stellenwert einnehmen
- „Absolute-Return“-Produkte könnten hier ein Lösungsansatz sein
- Es ist notwendig bei komplexeren Anlagestrukturen in Richtung eines „internen Modells“ zu gehen, um die Vorteile der Portfoliodiversifikation und die Nutzung von sog. „Minimum-Varianz-Produkten“ o. ä. Angeboten hinreichend auszunutzen!



Die Assetmanagementbranche bietet **keine wirklichen Lösungen** für das Problem!

Aber sie bietet Produkte an, die Auswirkungen von Solvency II auf das Eigenkapital zu verringern.



**Joachim Fröhlich**  
*Executive Director*

**FAROS Consulting GmbH & Co KG**  
Bockenheimer Landstr. 93 | 60325 Frankfurt am Main  
Tel. 069-90 74 49 40 | Fax 069-90 74 49 49  
[j.froehlich@faros-consulting.de](mailto:j.froehlich@faros-consulting.de)  
[www.faros-consulting.de](http://www.faros-consulting.de)

- **Joachim Fröhlich**
- Executive Director bei FAROS Consulting
- *Ausbildung*
  - *MBA in Finance*
  - *BBA in Economics*
  - *Certified European Financial Analyst (CEFA)*
  - *Dipl.-Bankbetriebswirt*
  - *Bankkaufmann*



# Disclaimer

- Diese Präsentation und sämtliche anderen Zusammenfassungen, Berichte oder anderen Informationen (sowohl schriftlich als auch mündlich), inklusive der darin enthaltenen Meinungsäußerungen und Schlussfolgerungen, sind nur für den alleinigen und internen Gebrauch des Kunden/Interessenten bestimmt. Die Verbreitung oder auszugsweise Weitergabe (auch in Form von Zitaten) dieser Präsentation an Dritte sowie der Verweis auf diesen Bericht gegenüber Dritten sind ohne vorherige Zustimmung der FAROS Consulting GmbH & Co KG nicht gestattet
- Diese Präsentation stellt eine Zusammenfassung komplexer Analysen dar. Diese Analysen beruhen auf einer Reihe von Annahmen und Input-Daten. Eine Garantie für die Korrektheit der gelieferten Daten kann durch FAROS Consulting nicht gegeben werden.
- Die in dieser Präsentation vorgestellten Analysen sind nach bestem Wissen und auf Basis wissenschaftlicher Methoden erstellt worden. Ergebnisanalysen basieren zu gewissen Teilen auf umfangreichen Simulationsberechnungen für zukünftige Markt- und Risikofaktorenentwicklungen. Wir weisen darauf hin, dass in Zukunft auch Entwicklungen eintreten können, die nicht in den Analysen berücksichtigt wurden.
- Die Präsentation wurde nicht verfasst, um einen steuerlichen oder rechtlichen Rat zu erteilen.