

# Risikomanagement in einer Pensionskasse

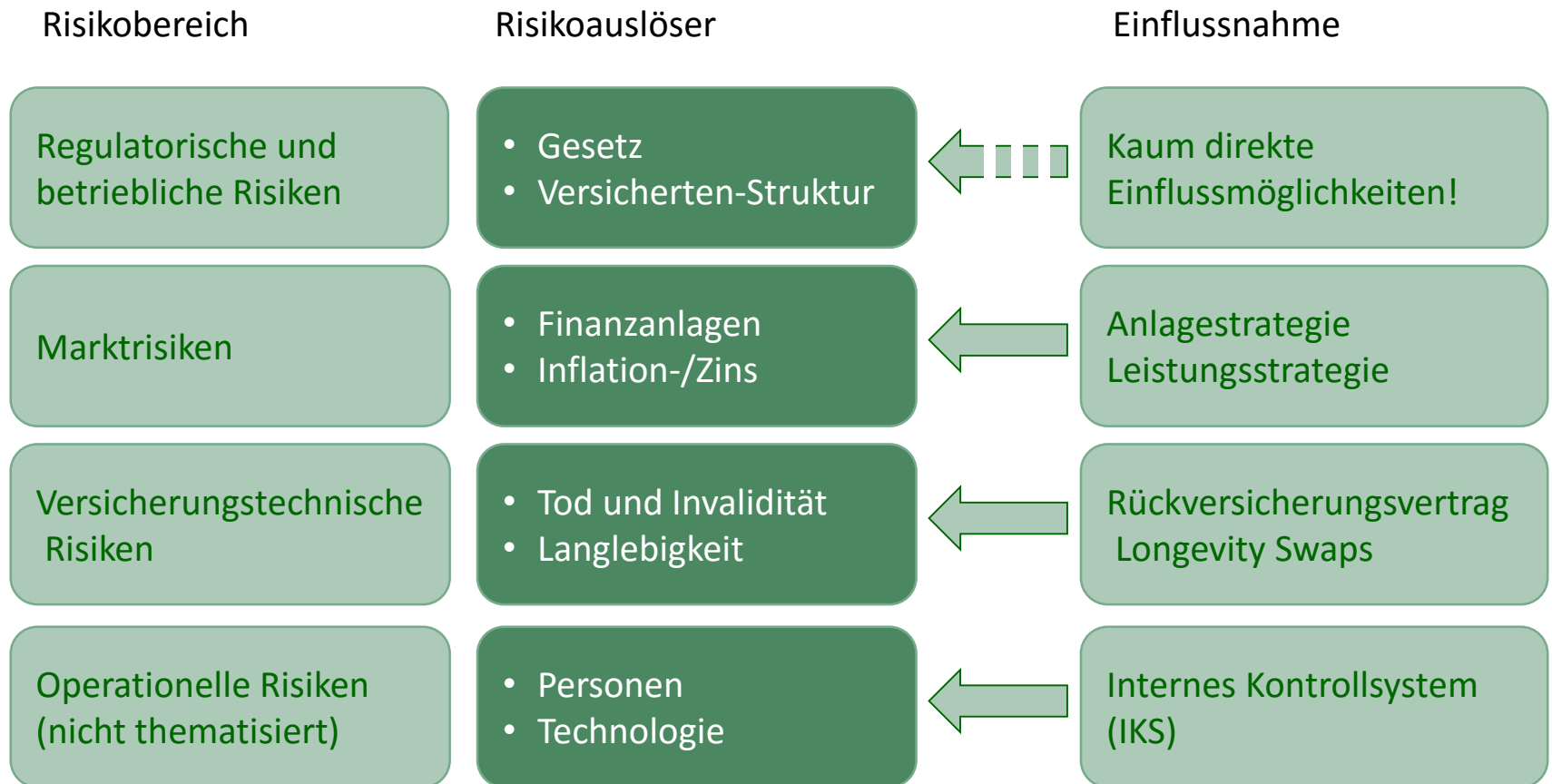
## Risiko- und Chancenprofile der Pensionskassen: Grundlagen für Steuerung

Roger Baumann

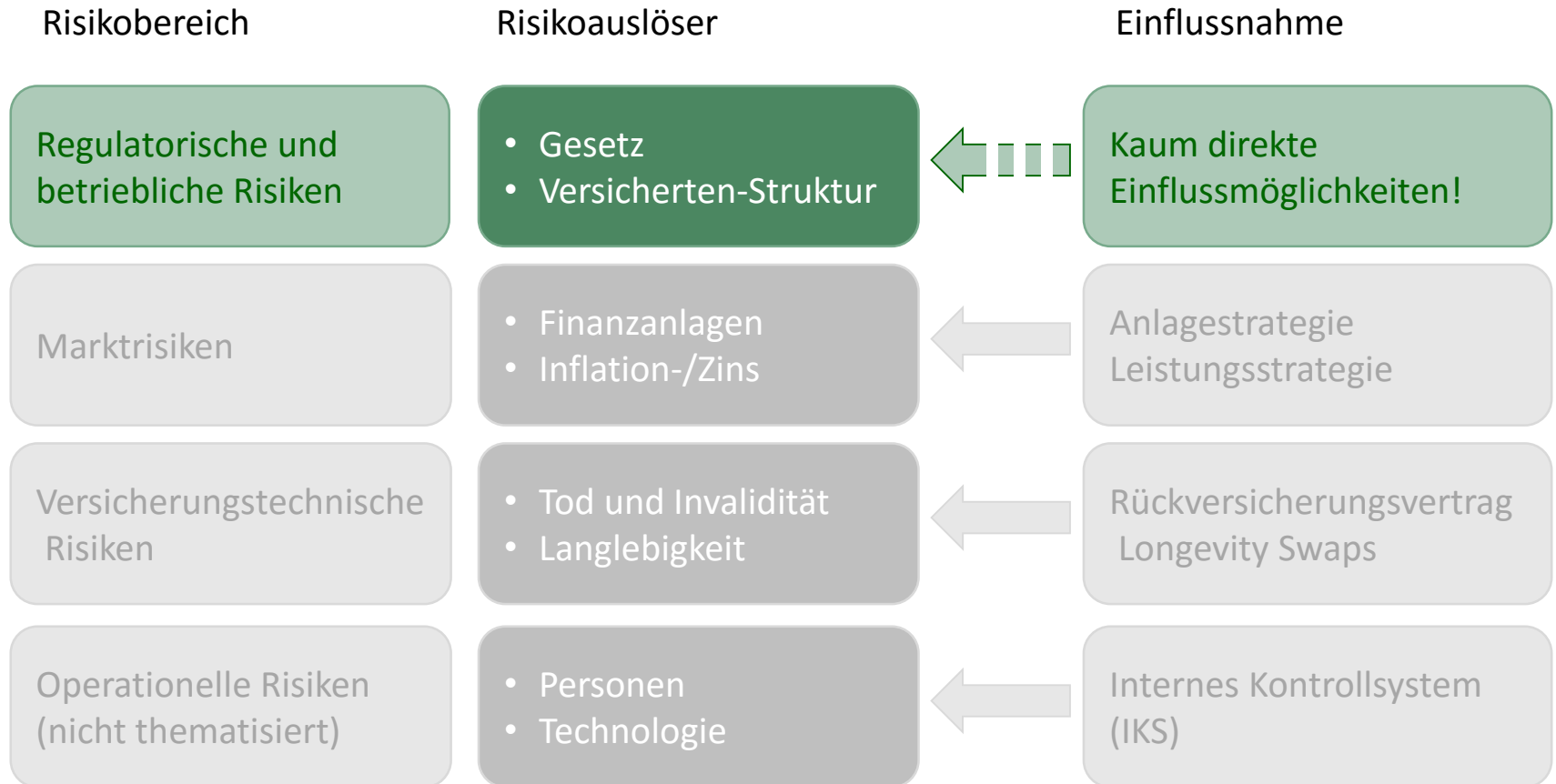
1. Dezember 2010



## Risiken einer Pensionskasse



## Risiken einer Pensionskasse



## Gesetzliche Rahmenbedingungen: Risiken

- BVG-Umwandlungssatz 6.8%
- Rentenalter 64/65
- Mindestzins 2%



BVG-Pensionskasse mit 50% Rentnerkapital und Deckungsgrad 100% benötigt eine Sollrendite (Rendite, um DG konstant zu halten) von rund 3.5%.

...und das in einem Zinsumfeld mit langfristigem Zins von 1.5%!

Hoher Renditebedarf,  
d.h. hohes Anlagerisiko nötig!

## Gesetzliche Rahmenbedingungen: Chancen

Obligatorium & Arbeitgeberbindung & Non-Profit-Struktur ermöglichen Risikotransfer zwischen den Generationen.

➔ **Folge für die Pensionskassen:** langfristig ausgerichtete Institutionen und können eine (temporäre) Unterdeckung verkraften.

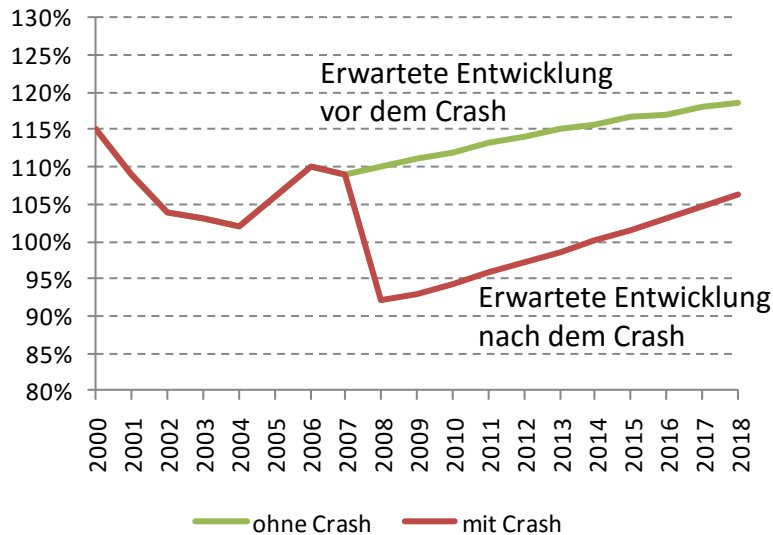
➔ **Folge für die Versicherten:** Weniger Flexibilität, dafür langfristig höheres und/oder stabileres Leistungsniveau.

Grundsätzlich hohes Anlagerisiko möglich, aber...

- „jederzeitige Sicherheit“
- Sanierungsplan (5-7 Jahre)
- Teilliquidation
- Abhängig von der Struktur (s. nächste Folie)

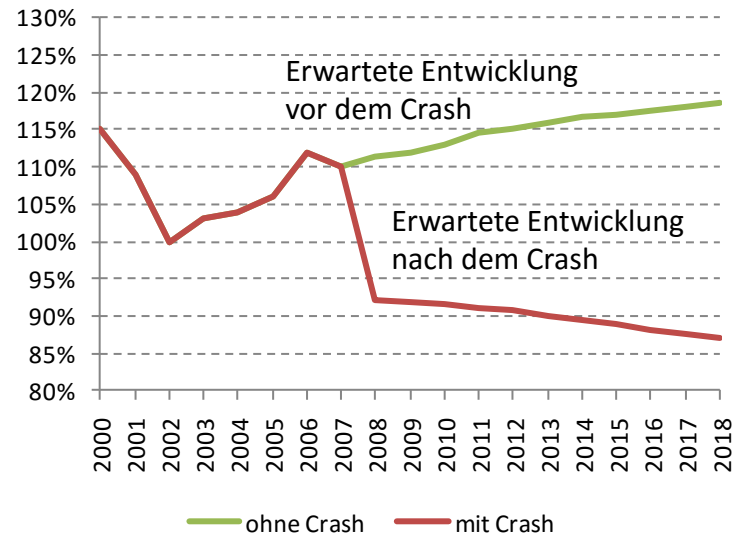
## Struktur: Chancen & Risiken

### Deckungsgrad stabile Pensionskasse



Eine stabile Pensionskasse konvergiert dank ihrer zukünftigen Dynamik wieder gegen einen Deckungsgrad von 100%.

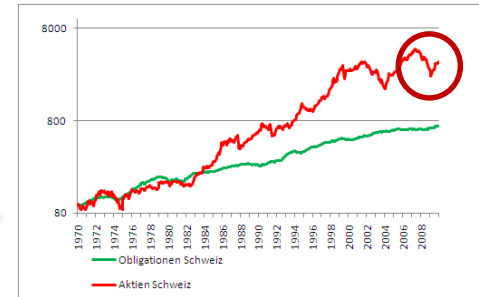
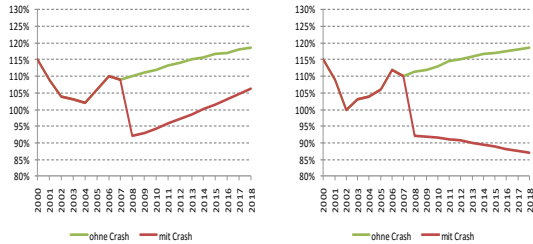
### Deckungsgrad instabile Pensionskasse



Eine instabile Pensionskasse kann sich von einem Kapitalmarktschock ohne einschneidende Massnahmen nicht mehr erholen.

## Der (vermeidbare?) Teufelskreis einer instabilen Vorsorgeeinrichtung

Börsen-Crash führt bei **instabilen Vorsorgeeinrichtungen** zu hohen Sollrenditen.



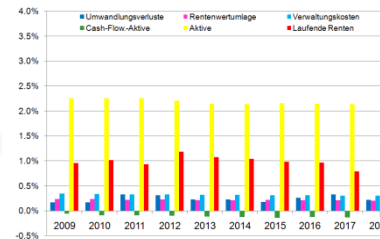
Hohe Sollrendite

Hoher Risikobedarf

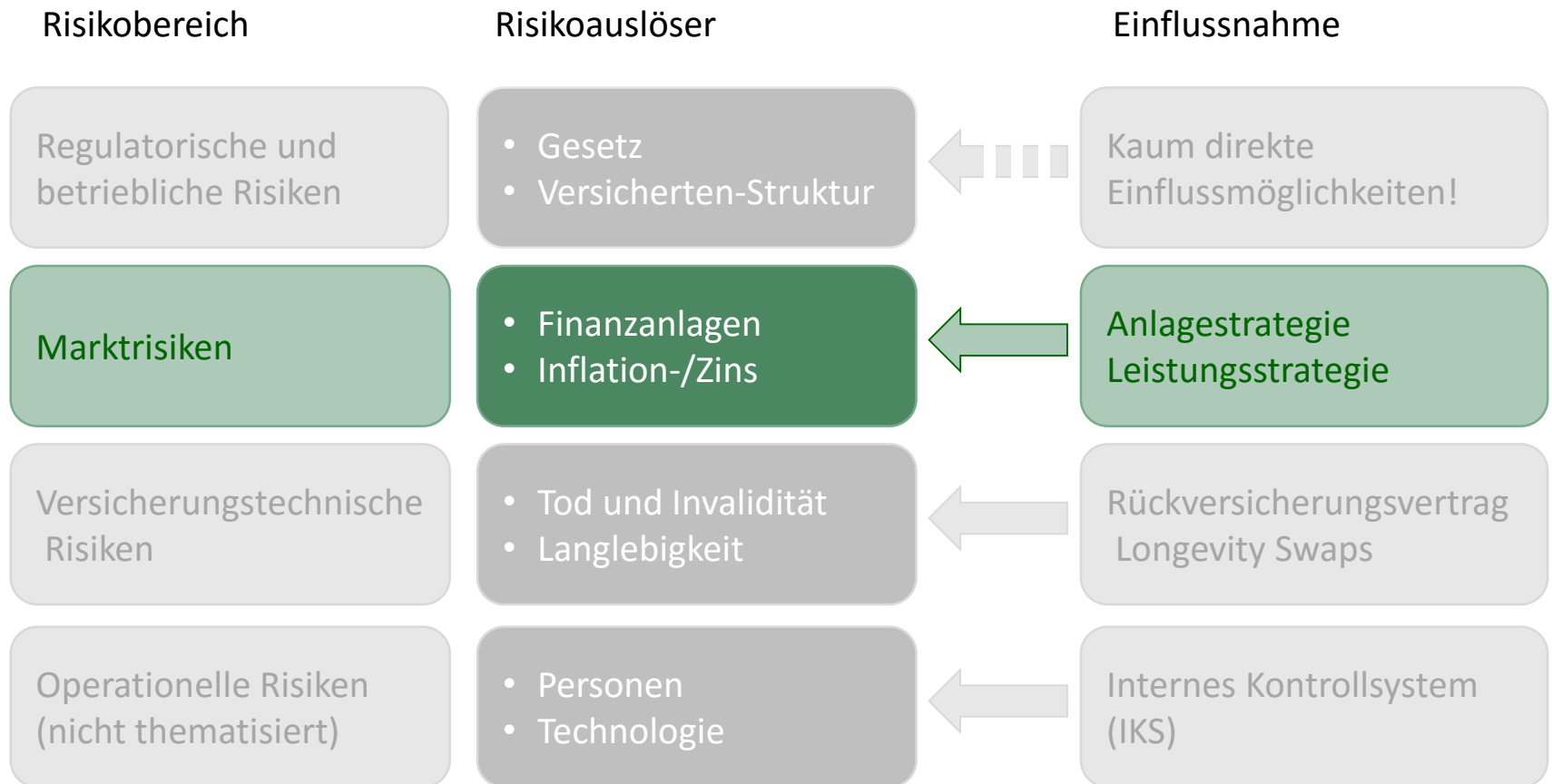
Hoher Renditebedarf

Hoher Renditebedarf kann in der Erwartung nur mit hohem Anlage-Risiko finanziert werden, was zu grösseren Schocks (Börsen-Crash) führen kann.

Hohe Sollrenditen führen dazu, dass auch minimale Leistungen kaum mehr finanziert werden können. Die Sanierungsfähigkeit ist bei instabilen Pensionskassen zusätzlich begrenzt.



## Risiken einer Pensionskasse





## Konzept der Risikofähigkeit zur Vermeidung des Teufelskreises

### Definition der Risikofähigkeit:

Fähigkeit, manifestiertes Risiko zu verkräften.

### Risikofähigkeit: statisches Verständnis

Risikofähigkeit = Aktuelle Höhe Deckungsgrad  
(technisch oder ökonomisch)

Fragestellung für Anlagestrategie:  
Wie viel Risiko kann ich mir leisten, ohne dass  
der Deckungsgrad unter x% fällt?

### Risikofähigkeit: dynamisches Verständnis

Risikofähigkeit = Stabilität

Fragestellung für Anlagestrategie:  
Wie viel Risiko kann ich mir leisten, ohne dass  
nach dem Schock eine Erholung zu teuer  
wird?

## Konzept der Risikofähigkeit unter der Lupe

### Definition der Risikofähigkeit:

Fähigkeit, manifestiertes Risiko zu verkräften.

#### Pro statisches Risikofähigkeitskonzept:

- Gesetzesauslegung („jederzeitige Sicherheit“) hat Bewertungssicht
- Prestige/Marketing
- Kein Modell nötig

#### Kontra statisches Risikofähigkeitskonzept:

- Kurzfristige Optik, Bewertungssicht
- Umsetzbarkeit (Schocks können nicht vermieden werden, „sanfter Tod“)
- Häufige Verwendung des konzeptionellen Totschlägers: „Risikozwang“
- Prozyklisches Anlageverhalten
- Tendenz zu nachhaltig tiefen Leistungen

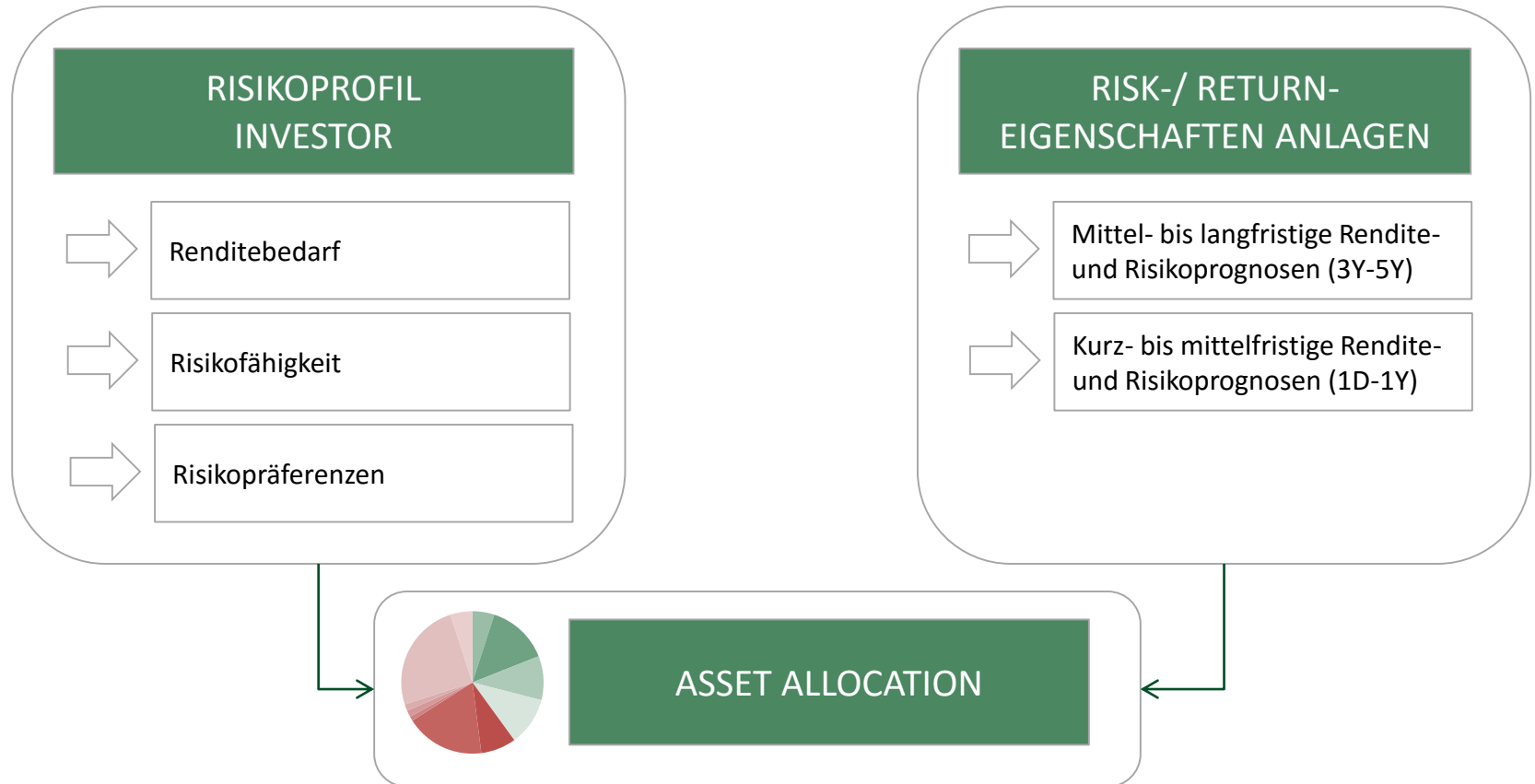
#### Pro dynamisches Risikofähigkeitskonzept:

- Langfristige Optik, Finanzierungssicht
- Konsistent umsetzbar
- Effizienter Risikotransfer

#### Kontra dynamisches Risikofähigkeitskonzept:

- „temporäre“ Unterdeckungen führen zu zahlreichen Unannehmlichkeiten
- Annahmen über zukünftige Struktur sind wichtig (Modell nötig, Modellunsicherheit)
- Nicht selten „dicke Haut“ nötig
- Tendenz zu „laissez faire“

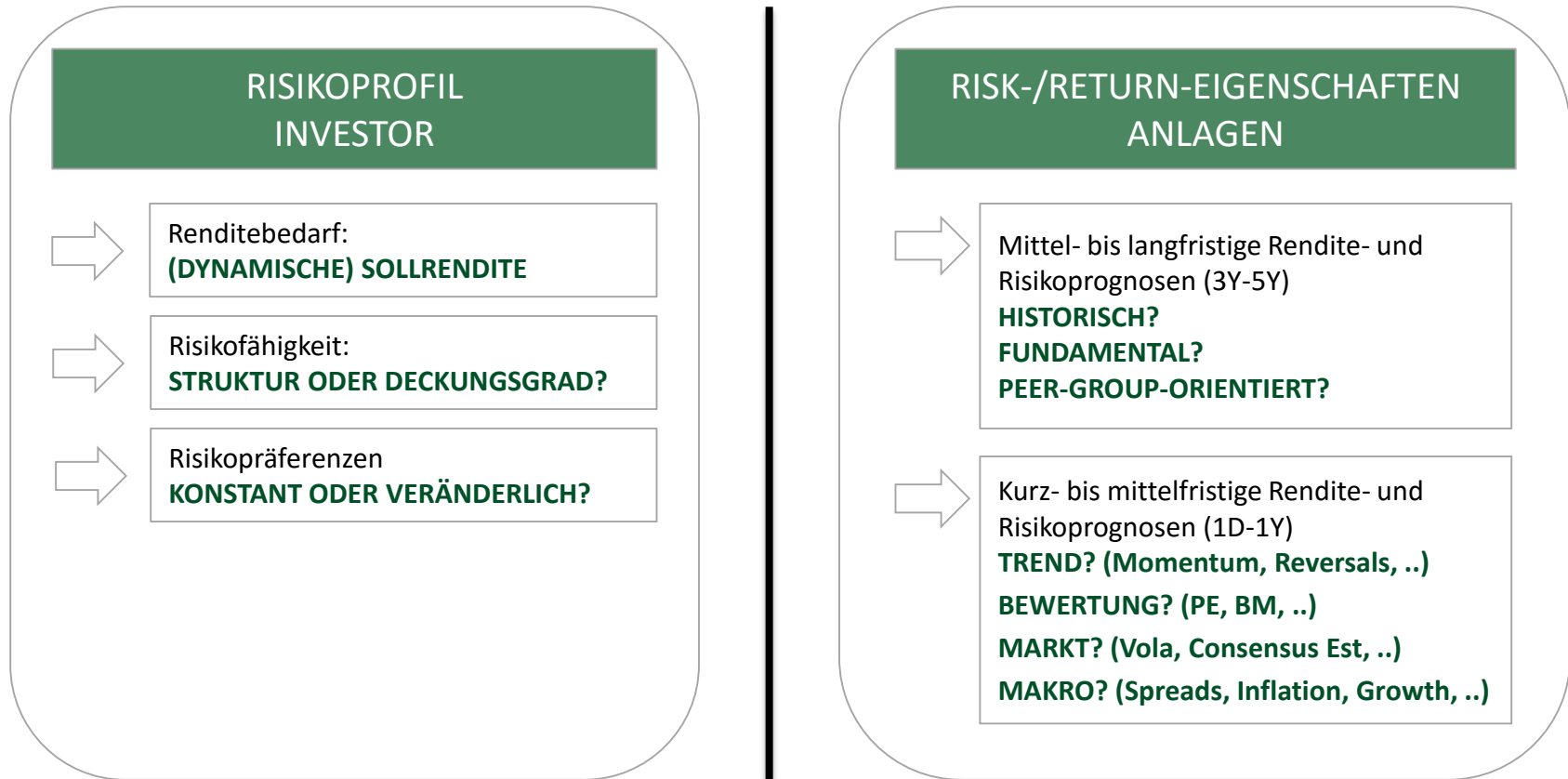
## Anlagestrategie: Die notwendigen Zutaten



Anpassungen falls:

- ...sich das Risikoprofil verändert
- ...sich die Rendite-Risiko-Prognosen verändern

## Anlagestrategie: Die „Messung“ der Zutaten



**EMPFEHLUNG:**  
Klares Konzept und keine konzeptionelle Vermischung!

## Inflations- und Zinsrisiken: Kurzfristiger Einfluss eines Inflationsanstiegs

### Veränderung Geldmarkt = 0

Geldmarktsätze werden umgehend an die Teuerung angepasst, der Wert von Geldmarktanlagen ist folglich immun gegen Inflationsänderungen.

### Veränderung Obligationen << 0

Die Wertentwicklung der festverzinslichen Positionen ist im Ausmass der durchschnittlichen Restlaufzeit (DURATION) invers an die Inflationsentwicklung gekoppelt

### Veränderung Aktien < 0

Die Wertentwicklung hängt davon ab, wie rasch sich insbes. die Einkaufs- und Verkaufspreise an die veränderte Inflationsituation anpassen lassen. Dieser Prozess sollte nicht mehr als 2 Jahre dauern.

### Veränderung Immobilien $\approx 0$

Die Mieterträge von Immobilien erhöhen sich aufgrund der Inflationsbindung.

### Veränderung

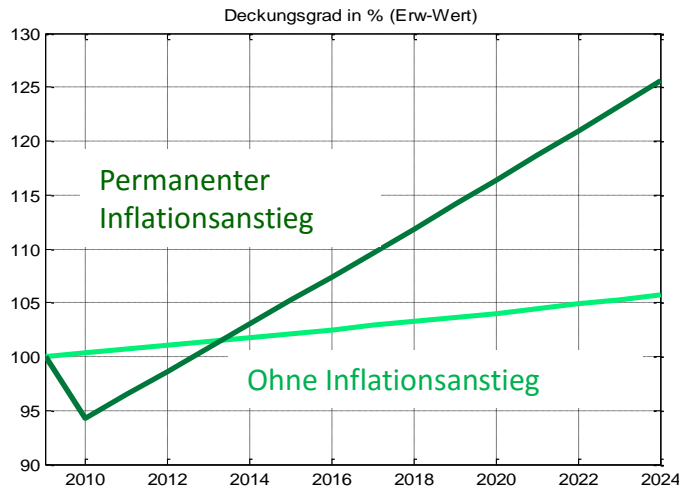
### Vorsorgekapital = 0

Keine unmittelbare Veränderung des Vorsorgekapitals, da Bewertungszins (=technischer Zinssatz) nicht an das aktuelle Teuerungsniveau geknüpft ist.

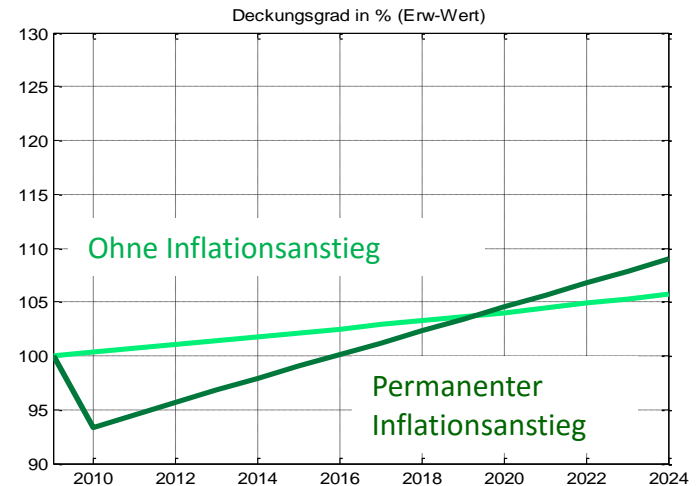
## Inflations- und Zinsrisiken: Mittelfristiger Einfluss eines Inflationsanstiegs

Annahmen: konstanter AGH-Zins 3%, Portfolio-Duration 3.2, Inflationsanstieg global 2%

### Ohne Rententeuerung

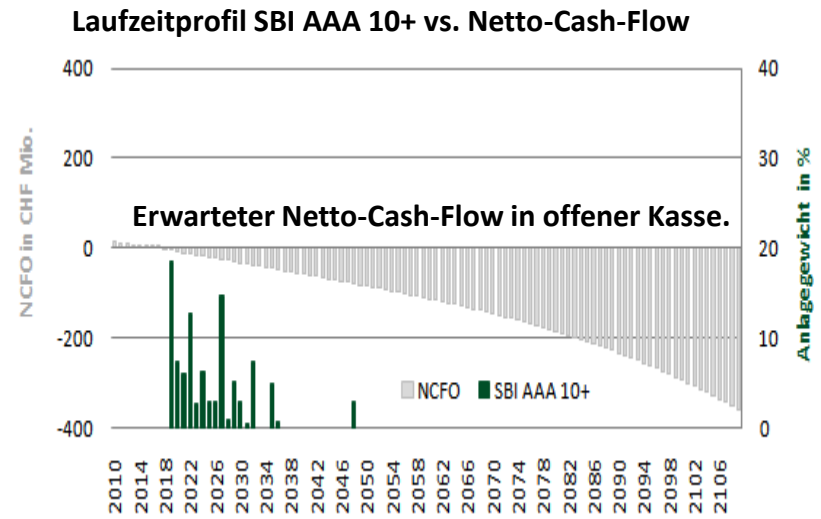
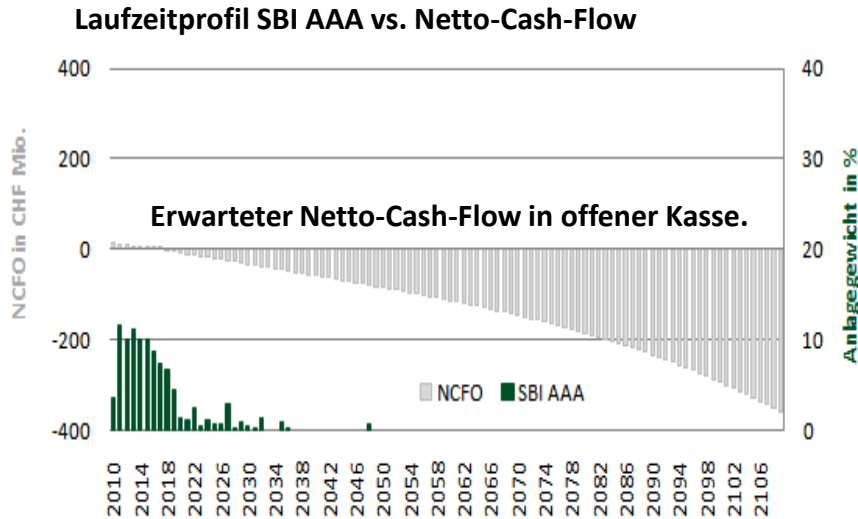


### Mit Rententeuerung



- Ohne (mit) Rententeuerung ist bei permanentem Inflationsanstieg der erwartete Deckungsgrad nach rund 5 (10) Jahren wieder höher
- Ein permanenter Inflationsanstieg wirkt sich kurzfristig negativ, aber aufgrund der nominalen Leistungen mittel- bis langfristig positiv auf das finanzielle Gleichgewicht einer Pensionskasse aus.

## Inflations- und Zinsrisiken: Cash-Flow-Matching



### Finanzierungssicht (dynamische Sicht):

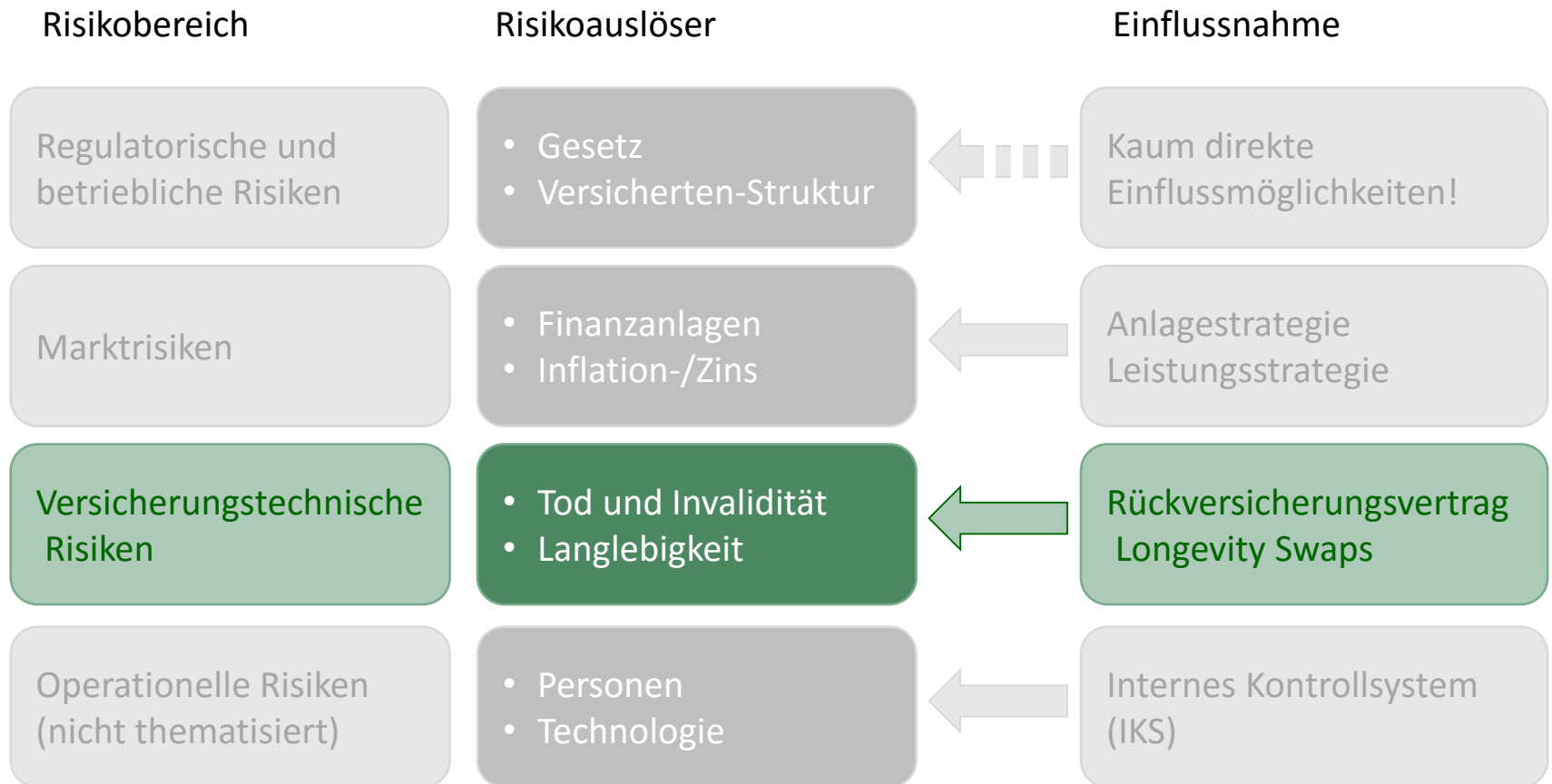
Verlängerung der Obligationen-Duration, um „näher“ zur tatsächlich erwarteten (unendlichen) Duration der Verpflichtungen zu gelangen, verbessert das „Matching“ nicht, sondern verschiebt die Problematik des Mismatch auf den Reinvestitionszeitpunkt.

### Bewertungssicht (statische Sicht):

Konstanter technischer Zinssatz verhindert sogar in der Bewertungssicht ein Matching.

**Kein Cash-Flow-Matching (oder Duration-Matching)!**

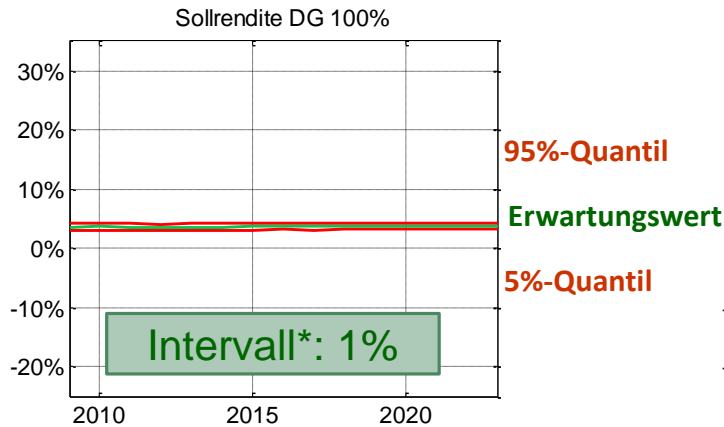
## Risiken einer Pensionskasse



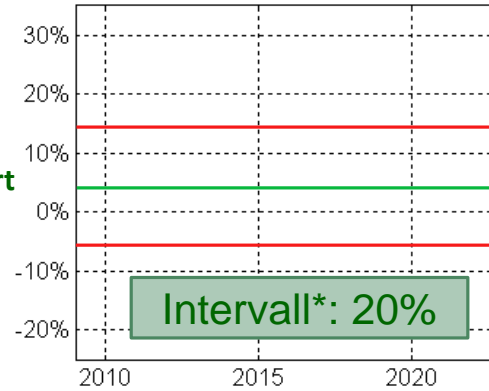


## Risiko Tod&Invalidität vs. Finanzanlagerisiken

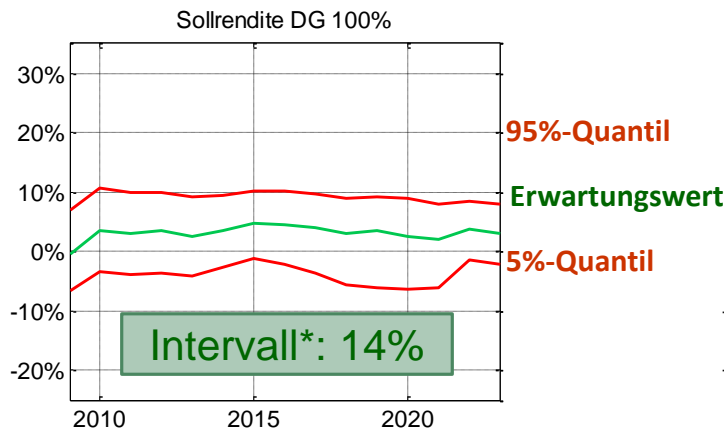
„Grosse“ Pensionskasse (700 Mio)



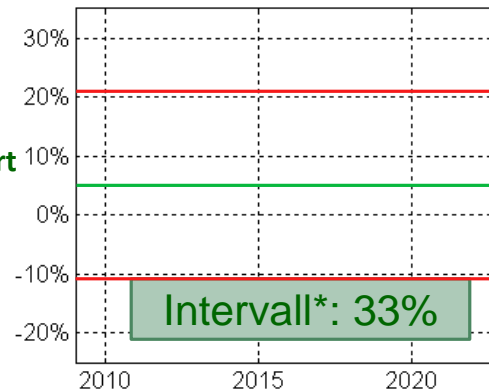
Konservative Anlagestrategie (Volatilität 6%)



„Kleine“ Pensionskasse (50 Mio, hohe Löhne)



Aggressive Anlagestrategie (Volatilität 10%)



**Gesetz der grossen Zahl:**

Grosse PKs haben keine Probleme mit Risiko Tod&Invalidität.

ABER: Bei sehr kleinen Pensionskassen mit dem Finanzanlagerisiko vergleichbar.

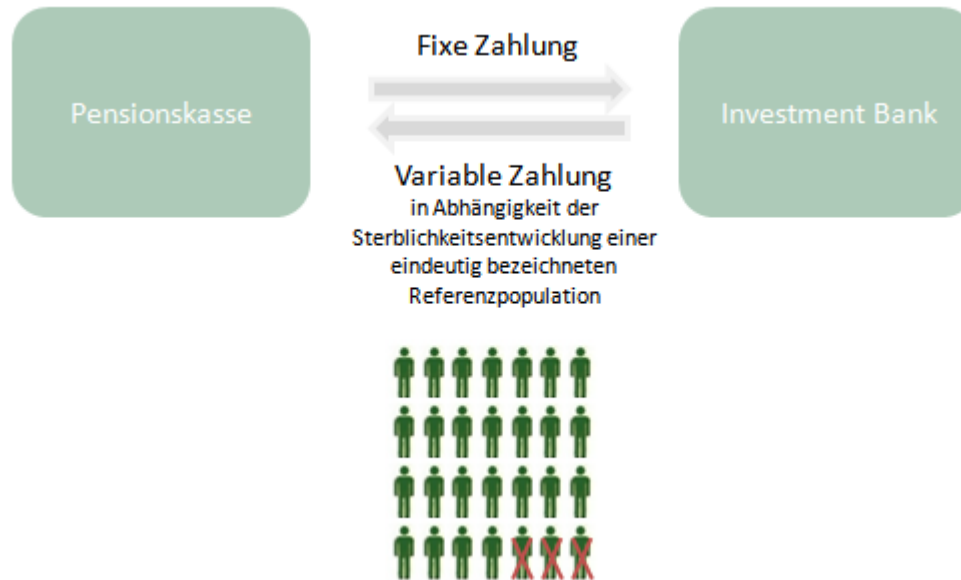
**Lösung:**  
Rückversicherungsvertrag

\* Intervall: Quantilsabstand der Sollrendite, deren Stochastik nur durch das Risiko Tod & Invalidität modelliert ist.  
Quantilsabstand der Portfoliorenditen.

## Langlebigkeitsrisiko

### Lösung über Finanzmarkt?

#### Struktur eines (OTC) Longevity Swaps



#### Probleme:

- **Illiquidität:** Die Preisfindung ist noch sehr intransparent.
- **Basisrisiko:** Swapkontrakte beziehen sich auf Referenzpopulationen im Ausland.

## Handlungsempfehlungen

- Finanzanlagerisiken mittels klarem Konzept steuern. Strukturelle Rahmenbedingungen und dynamische Sollrendite sind dabei entscheidend.
- Inflationsschutz bei genügend langem Zeithorizont i.d.R. unnötig, Cash-Flow-Matching (oder Duration-Matching) sicher unnötig
- Versicherungsrisiken nur absichern, falls sie relevant sind UND ein direkter Markt besteht

Systembedingte Chancen und Risiken der  
**individuellen**  
Pensionskasse angemessen bewirtschaften!

**Robert Walser**

Unsere Sicherheiten dürfen nichts Starres  
werden, sonst brechen sie.

## Einflussnahme auf den „Teufelskreis“

