

# **Kann finanzielle Sicherheit in der zeitlichen Entwicklung gewährleistet werden?**

*Dr. Zsolt Kukorelly, Leiter Client Solution & International Accounting*  
Eidg. dipl. Pensionsversicherungsexperte

Zürich, 3. März 2016

# Agenda

1. **Einleitung und Definitionen**
2. **Bilanz und Geldflüsse am Beispiel**
3. **Soll und Ist, Vergangenheit und Zukunft**
4. **Simulationsbeispiel**
5. **Schlussfolgerungen**

# Gesetzliche Grundlagen

## **Art. 51a Aufgaben des obersten Organs der Vorsorgeeinrichtung**

Abs. 1

Das oberste Organ der Vorsorgeeinrichtung nimmt die Gesamtleitung der Vorsorgeeinrichtung wahr, sorgt für die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben, bestimmt die strategischen Ziele und Grundsätze der Vorsorgeeinrichtung sowie die Mittel zu deren Erfüllung. Es legt die Organisation der Vorsorgeeinrichtung fest, **sorgt für ihre finanzielle Stabilität** und überwacht die Geschäftsführung.

# Gestiegene Verantwortlichkeiten

- Durch die gesetzlichen Erfordernisse, die mit der Strukturreform in der beruflichen Vorsorge auf die verantwortlichen Organe zukamen, wurde vermehrt eine gesamtheitliche vorausschauende Vorgehensweise erforderlich
  - Das oberste Organ einer Pensionskasse wurde praktisch in den Rang eines Verwaltungsrats einer Firma mit vergleichbaren Aufgaben und Verantwortlichkeiten gehoben
  - Eine Pensionskasse ist wie eine Firma und damit unternehmerisch zu steuern
- 
- Die Pensionskasse muss geführt werden, proaktiv und vorbeugend
  - Das oberste Organ muss wissen, was es erreichen und vermeiden will
  - Überwachung – Reaktion, bevor Probleme auftreten
  - Dafür muss nicht nur ihre heutige finanzielle Lage bekannt werden, sondern und vor allem ihre zukünftige Entwicklung
  - Zudem muss ihr Verhalten gegenüber äusseren Ereignissen geschätzt werden können

# Kontrollinstrumente

- Dynamische Bestandesanalyse, Projektionen / Simulationen
  - Entwicklung der Netto-Geldflüsse
  - Dynamische Sollrendite
  - Sanierungskapazität, heute und in Zukunft
  - Andere Mess- und Führungsgrößen und deren Entwicklung
  - Varianten und Szenarien auf der Aktiv- und der Passivseite der Bilanz (Parameter, Eventualentscheide)
- 
- Erkenntnisse können sehr wohl Aussagen wie «die Pensionskasse hat keine Risikofähigkeit» sein.
  - Aber die Aussage ist quantifizierbar, und
  - die eigentlichen Erkenntnisse wurden auf dem Weg dazu, d. h. in den Analysen, gewonnen

# Messung der finanziellen Sicherheit

- Die finanzielle Sicherheit einer Pensionskasse wird sehr oft anhand ihrer Bilanz gemessen. Die Passiven der Bilanz sind aber nur eine Schätzung der Zukunft.
- Andere Vorgehensweise: Führung von Kennzahlen und deren Entwicklung. Sind die Kennzahlen aber aussagekräftig und sind es für die betreffende Pensionskasse die richtigen?
- Massgebend ist: **Kann die Pensionskasse alle Leistungen bis zum Ende zahlen?**
- Mit anderen Worten: Sind alle Ausflüsse der Zukunft durch Vermögen und dessen Ertrag sowie durch Zuflüsse (inkl. deren Ertrag) gedeckt?
- Die Antwort ist nicht einfach und kann nur geschätzt werden.

# Beispiel

## Bilanzbetrachtung vs. Geldflussbetrachtung



- Rentnerkasse
- Vermögen 108 zu Beginn
- Rente von 10 pro Jahr während 12 Jahre, jeweils am 1. Januar
- Sterblichkeit wird zu Illustrationszwecken nicht berücksichtigt

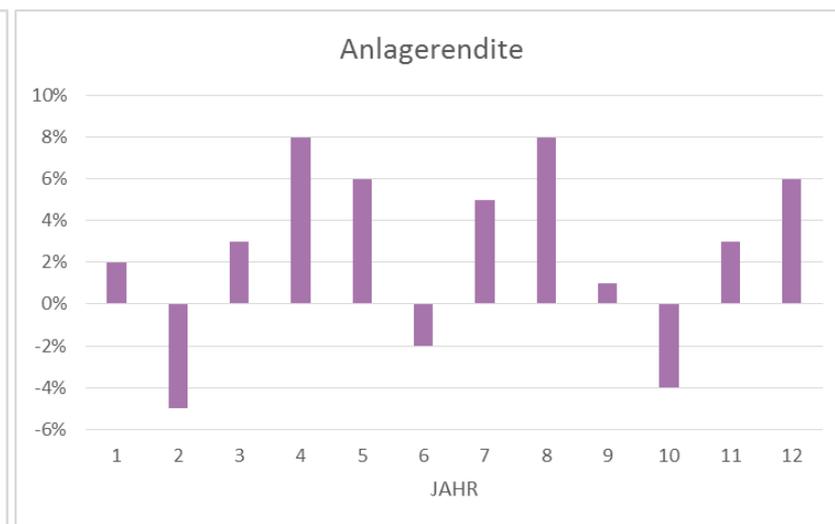
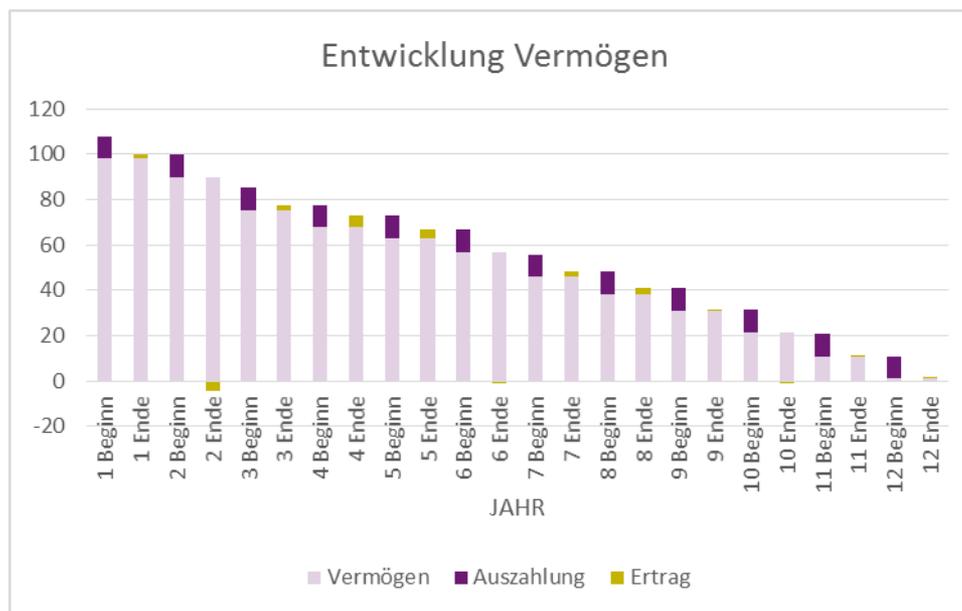
→ Entwicklung des Vermögens:

Jahr	1	2	3
Vermögen vor Rentenzahlung	108.00	99.96	85.46
Rentenzahlung	- 10.00	-10.00	-10.00
Vermögen nach Rentenzahlung	98.00	89.96	75.46
Vermögensertrag	1.96	- 4.50	2.26
Vermögen Ende Jahr	99.96	85.46	77.73
(Anlagerendite	2%	-5%	3%)

# Beispiel - Vermögen

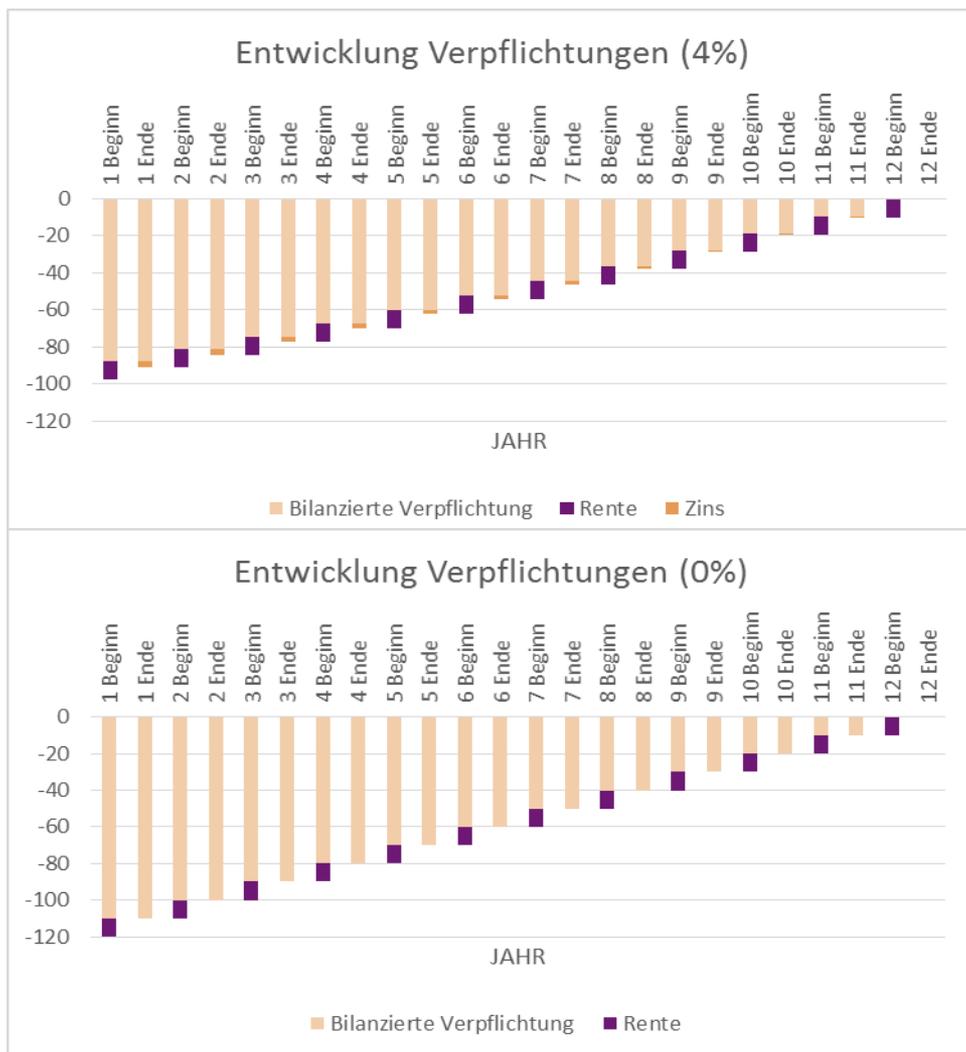
Es wird jeweils folgende Situation gezeigt:

- Anfang Jahr
- Ende Jahr



Das Vermögen hat für die letzte Auszahlung zu Beginn des 12. Jahres gerade gereicht – Glück gehabt!

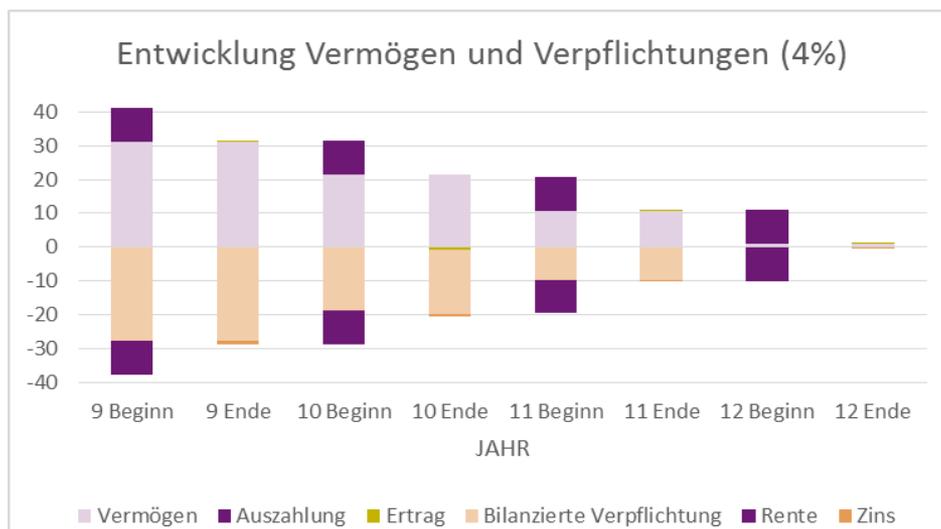
# Beispiel - Verpflichtungen



Da die Sterblichkeit zu Illustrationszwecken vernachlässigt wird, entwickelt sich die bilanzierte Verpflichtung wie folgt:

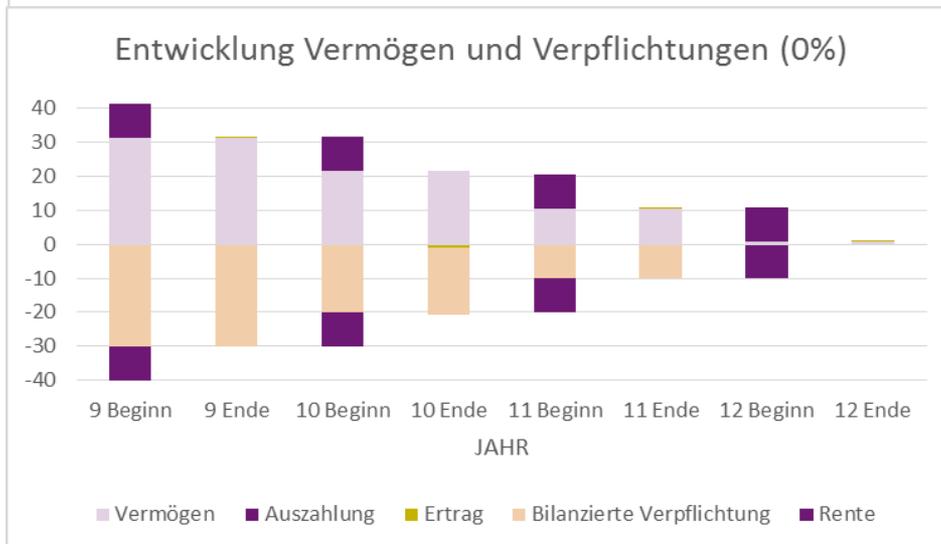
- Abnahme um die Rentenzahlung zu Jahresbeginn
- Zunahme um den technischen Zins bis Jahresende (umgekehrter Effekt der Abzinsung)

# Beispiel – Vermögen und Verpflichtungen

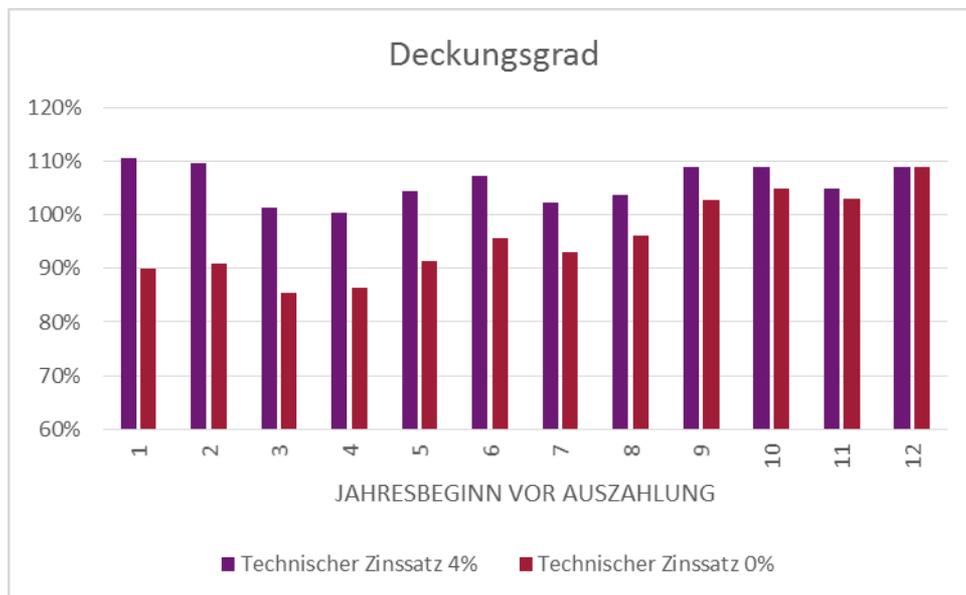


Gegenüberstellung Vermögen und Verpflichtungen am Ende der Periode:

- Entwicklung des Vermögens ist identisch
- Entwicklung der Verpflichtungen wird in beiden Varianten immer ähnlicher



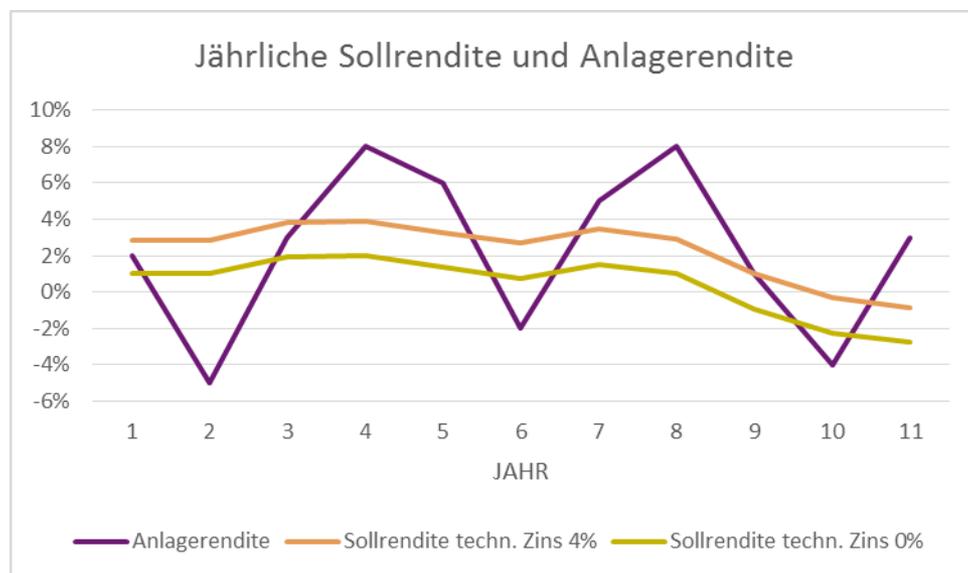
# Beispiel - Deckungsgrad



- Die Deckungsgrade gleichen sich mit der Zeit an
- Die Höhe des technischen Zinssatzes hat auf die finanzielle Sicherheit keinen Einfluss gehabt
- In einem realen Fall hätte man bei einem Deckungsgrad von 90% versucht, zu sanieren

Bei technischem Zinssatz 4% ist der Deckungsgrad zu Beginn und am Ende fast gleich. Das bedeutet **nicht**, dass die Anlagerendite im Durchschnitt ca. 4% betrug! (In der Tat war sie ca. 2.2% p. a. über 11 Jahre)

# Beispiel – Renditevergleich



Mit dem tieferen technischen Zinssatz:

- Die notwendige Rendite, um den Deckungsgrad über 1 Jahr konstant zu halten, ist tatsächlich kleiner
- Der zu haltende Deckungsgrad ist aber auch kleiner (und es kann kein Ziel sein, 90% zu halten)
- Die Differenz Anlagerendite zu Sollrendite ist in jedem Jahr grösser, also steigt der Deckungsgrad mehr

Eine konstante Anlagerendite von ziemlich genau 2% reicht, um alle Renten zu finanzieren, d. h. vor der letzten Auszahlung einen Deckungsgrad von 100% zu erreichen → «konstante Zielrendite», nur von Vermögen und Geldflüssen abhängig  
In diesem Beispiel ist die Sollrendite beeinflussbar, die Zielrendite nicht

## Rendite: Soll – Ziel - Ist

- Der Vergleich zwischen jährlicher Sollrendite und Anlagerendite erlaubt, den Verlauf des Deckungsrades zu erklären (Vergangenheit) bzw. zu schätzen (Zukunft)
- Die konstante Zielrendite ist eine «Wunschrendite», um ein bestimmtes Ziel in einer bestimmten Zeitspanne zu erreichen
- Soll- und Zielrendite kann man einigermaßen beeinflussen

# Dilemma

- Betrachtung im Nachhinein nicht wirklich hilfreich
- Zukunft nicht wirklich voraussehbar

→ Was tun?

1. Zukunft schätzen, um gefährliche Klippen zu erkennen und zu umschiffen  
→ Simulationen
2. Pensionskasse so aufstellen, dass sie sich aus einer schwierigen Lage so schnell wie möglich erholen kann

# Simulationsparameter

Gewisse Rahmenbedingungen sind beeinflussbar, andere nicht

Nicht beeinflussbar (aber simulierbar):

- Gesetzliche Minimalleistungen
- Wirtschaftliche Entwicklung, insb. Inflation und Rendite der einzelnen Anlageklassen
- Personalpolitik des Arbeitgebers, insb. Anzahl und Alter der aus- und eintretenden Versicherten, Lohnentwicklung

Beeinflussbar:

- Leistungs- und Beitragsplan
- gewährte Zinsen
- Anlagestrategie
- Verwaltungskosten

# Ausgangslage

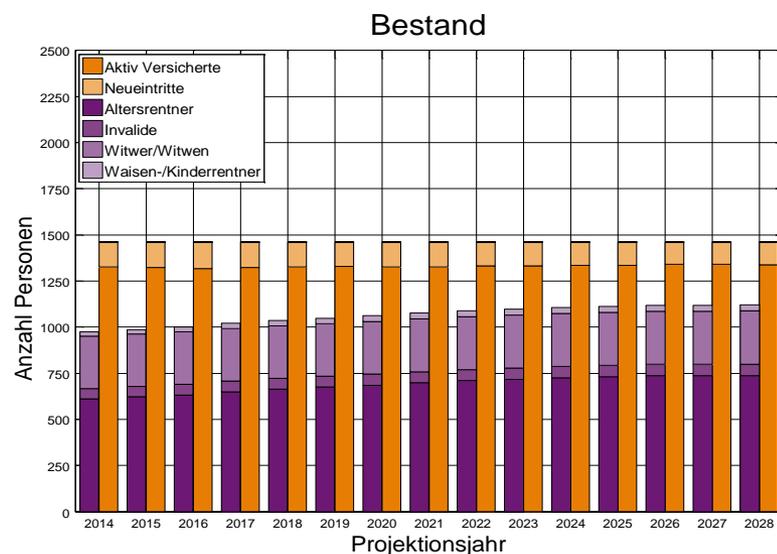
## Bilanzierung

- BVG 2010 Periodentafel, technischer Zinssatz 3.5%
- Deckungsgrad 105% zu Beginn
- Verpflichtungen Aktive / Rentner ca. 50% / 50%

## Projektion / Simulation

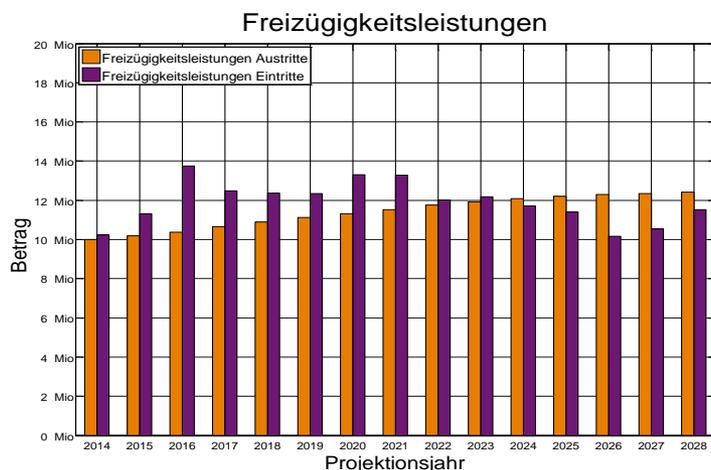
- Konstanter Bestand an aktiven Versicherten
- Austritte, Invalidisierungen und Todesfälle nach BVG 2010 Generationentafel
- Neueintritte: zwischen 20 und 50 Jahre alt, Altersverteilung wie im Bestand, Durchschnittsalter steigt um 0.2% (= ca. 1 Monat) pro Jahr

# Bestand und Geldflüsse I

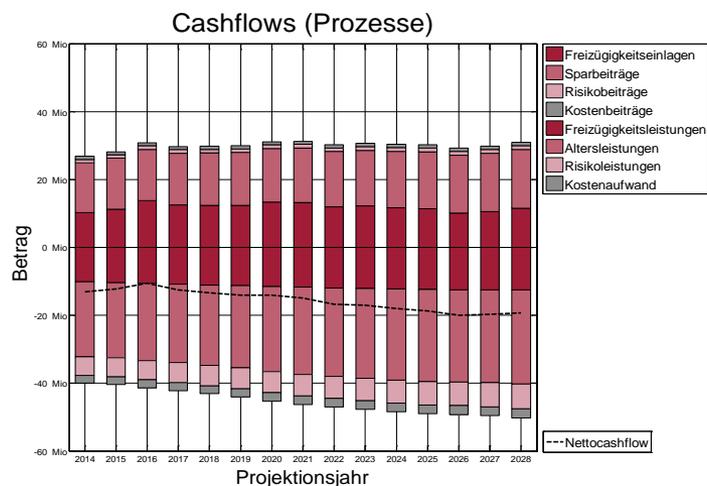


- Bei gleichbleibendem Aktivenbestand nimmt die Anzahl Rentner in den ersten 7 Jahren im Erwartungswert deutlich zu, danach flacht die Zunahme ab
- Die Anzahl Neueintritte scheint etwa konstant zu sein, schwankt aber bis zu 20%

# Bestand und Geldflüsse II



- Die Anzahl Austritte, Invalidisierungen und Todesfälle ist etwa konstant
- Anzahl Pensionierungen schwankt mehr
- Anzahl Neueintritte und FZL Eintritte stark beeinflusst von Anzahl Pensionierungen



- Wie in einer typischen reifen Pensionskasse ist der Cash-Flow (exkl. Anlageerträge) negativ
- **Sofern dadurch Verpflichtungen netto abgebaut werden** und solange der Deckungsgrad über 100% liegt, entlastet dies die Pensionskasse

# Einfluss der Geldflüsse auf die Sollrendite

Ereignisse, die den Deckungsgrad nach oben ziehen, verkleinern die Sollrendite, da es dann einfacher ist, den Deckungsgrad zu halten.

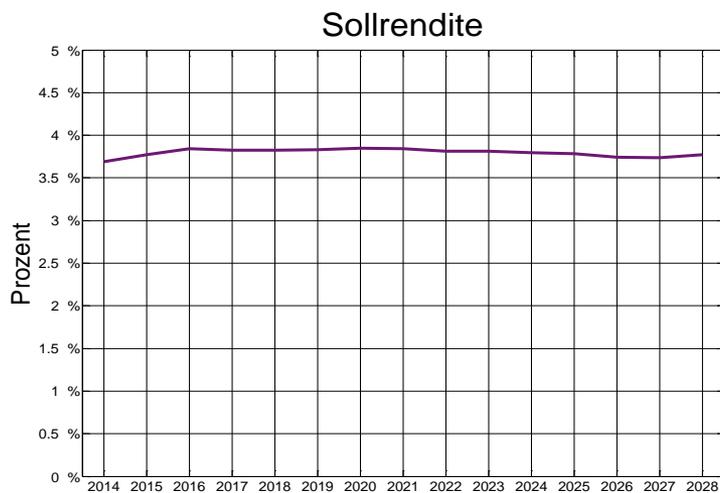
Ereignisse, die den Deckungsgrad nach unten ziehen, vergrössern die Sollrendite, da es dann schwieriger ist, den Deckungsgrad zu halten.

## → Cash-Flows spielen eine wesentliche Rolle in der Sollrendite

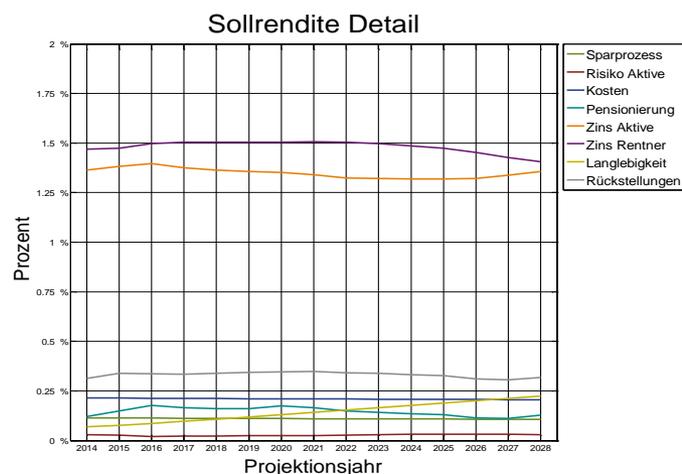
	Cash-Flow ein	Cash-Flow aus
<i>verpflichtungsbildende Cash-Flows*</i>		
DG über 100%	Sollrendite steigt	Sollrendite sinkt
DG = 100%	Kein Einfluss auf Sollrendite	Kein Einfluss auf Sollrendite
DG unter 100%	Sollrendite sinkt	Sollrendite steigt
<i>nicht verpflichtungsbildende Cash-Flows</i>		
unabhängig vom DG	Sollrendite sinkt	Sollrendite steigt

\* streng genommen gilt dies nur für verpflichtungsbildende Cash-Flows, bei denen die resultierende Verpflichtung im betreffenden Jahr verzinst wird («zinstragende Cash-Flows»). Nicht zinstragend sind zum Beispiel Sparbeiträge, da die Altersgutschriften erst Ende Jahr das AGH erhöhen.

# Sollrendite

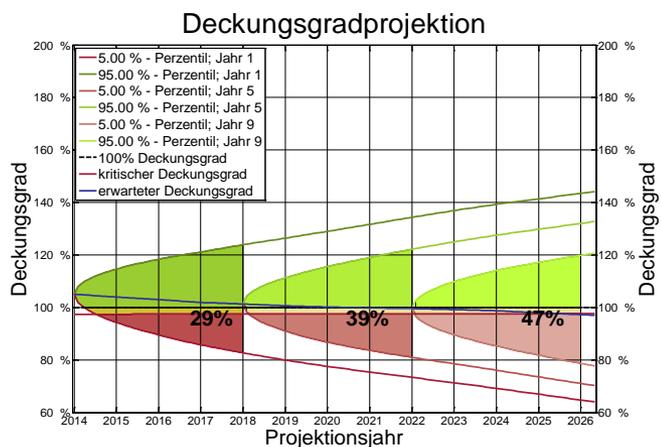


- Die Sollrendite liegt auf einem relativ hohen Niveau von 3.6% bis 3.9%
- Der leichte Anstieg in den ersten Jahren ist insbesondere auf die Zunahme von Pensionierungen zurückzuführen

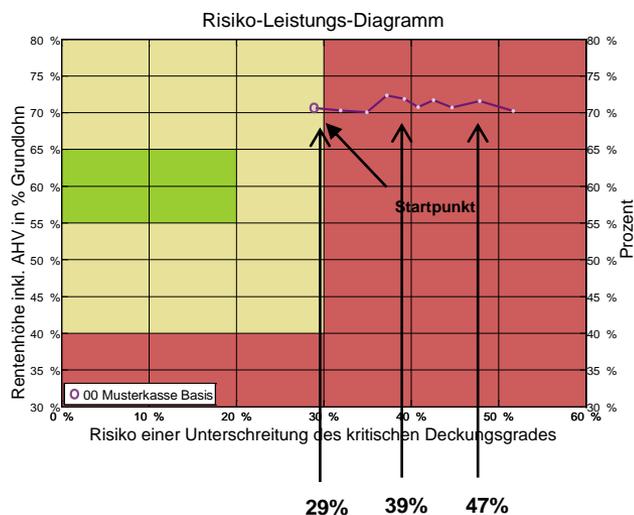


- Der Rentnerbestand konsumiert den grössten Anteil an der Sollrendite. Der negative Cash-Flow bei einem Deckungsgrad von 105% wirkt positiv
- Verzinsung der Altersguthaben konsumiert rund 1.4% der Rendite

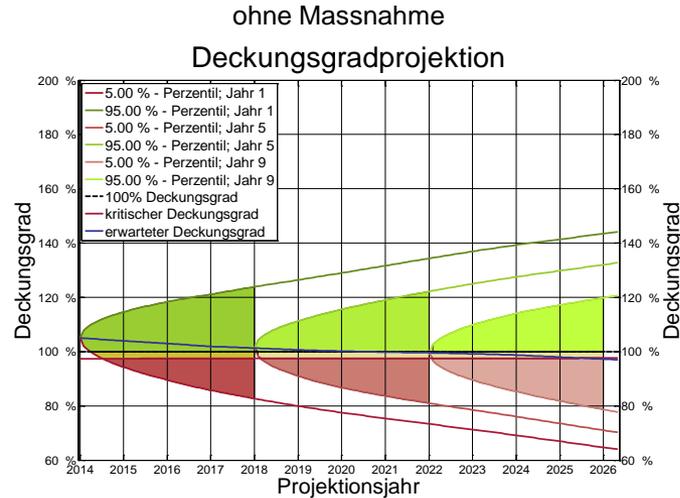
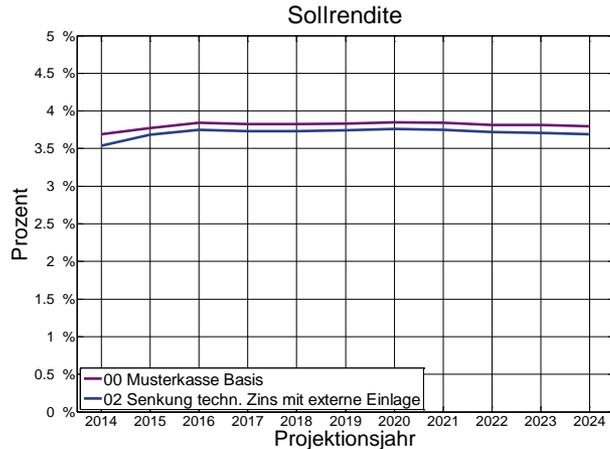
# Erwartete Entwicklung



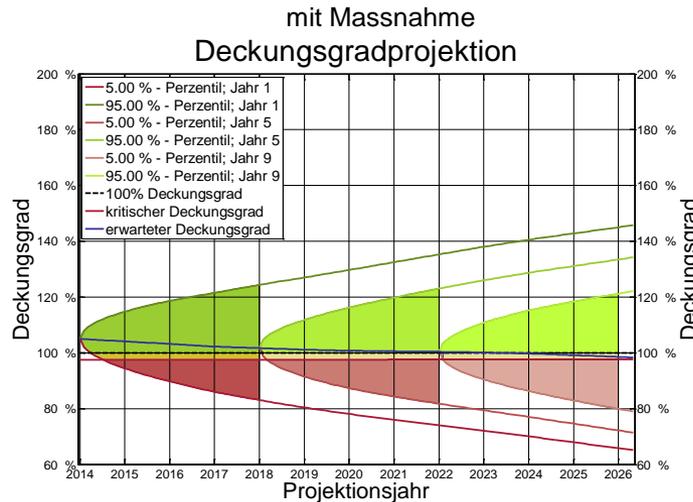
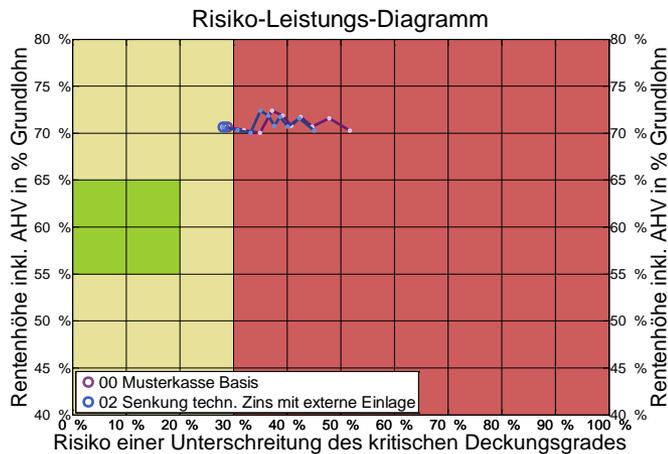
- Sollrendite höher als erwartete Anlagerendite  
→ Deckungsgrad fällt in Erwartung
- Die Wahrscheinlichkeit, unter den kritischen Deckungsgrad zu fallen oder zu bleiben, steigt kontinuierlich (rötlicher Bereich)
- Die Altersleistungen (inkl. AHV-Rente), jeweils der nächsten 4 Jahre, betragen rund 70% des letzten AHV Lohnes
- Die finanzielle Sicherheit ist kaum sichergestellt, Massnahmen drängen sich auf



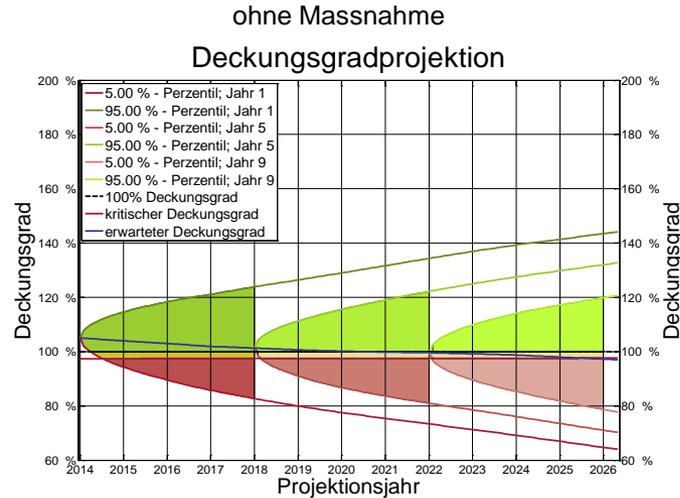
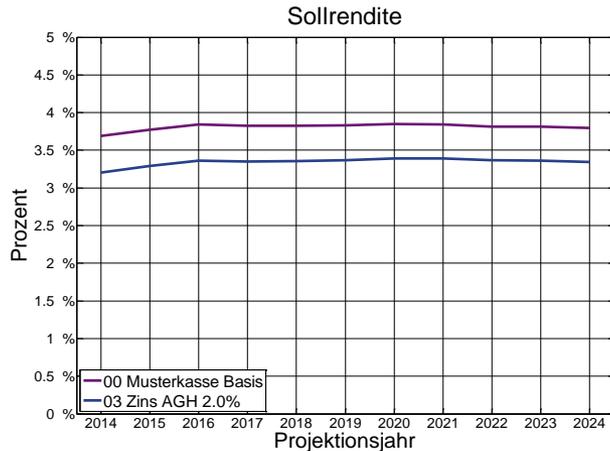
# Senkung technischer Zins auf 3% + Ausfinanzierung



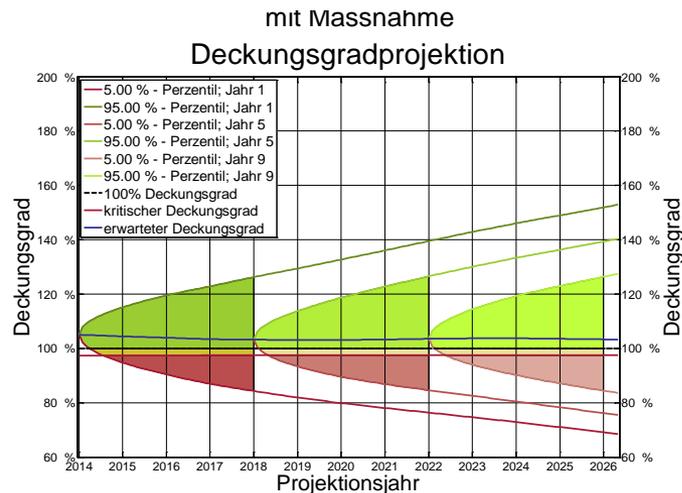
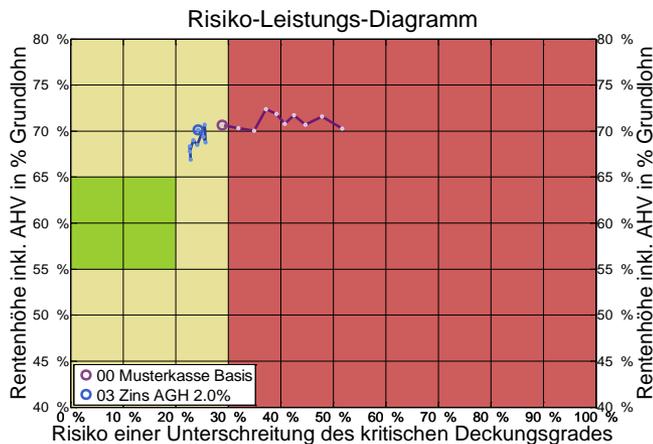
- Massnahme bringt wenig
- Geldflüsse bleiben gleich, Vermögen leicht gestiegen



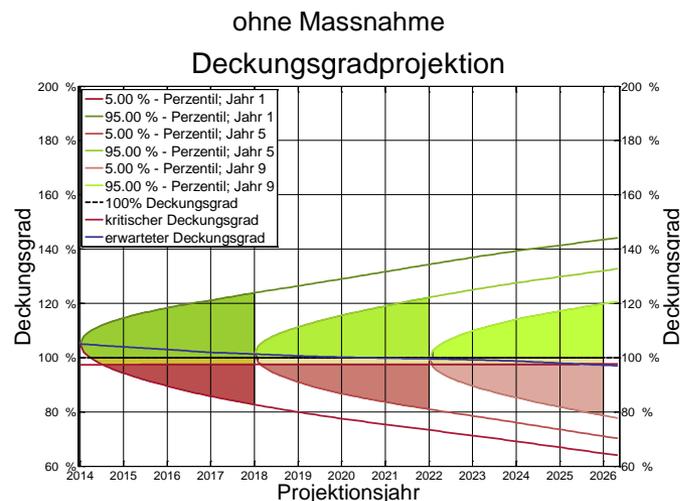
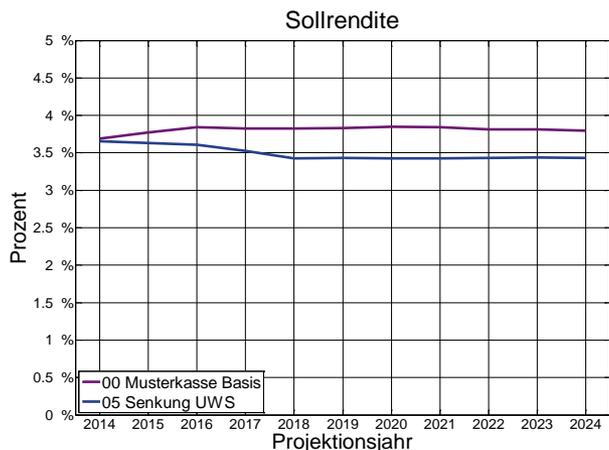
# Verzinsung Altersguthaben 2% statt 3%



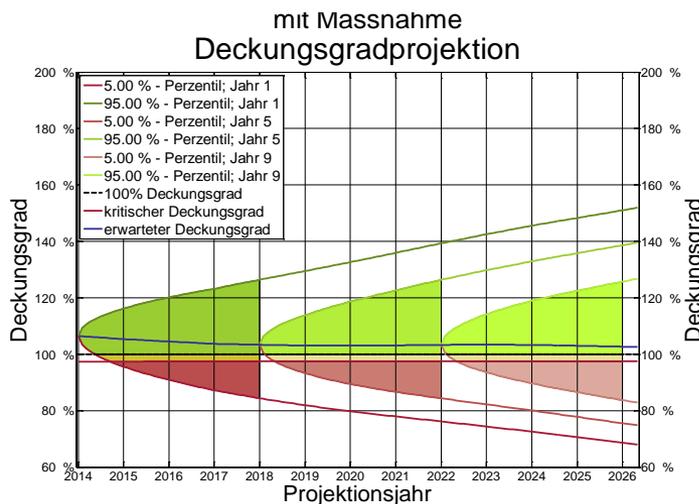
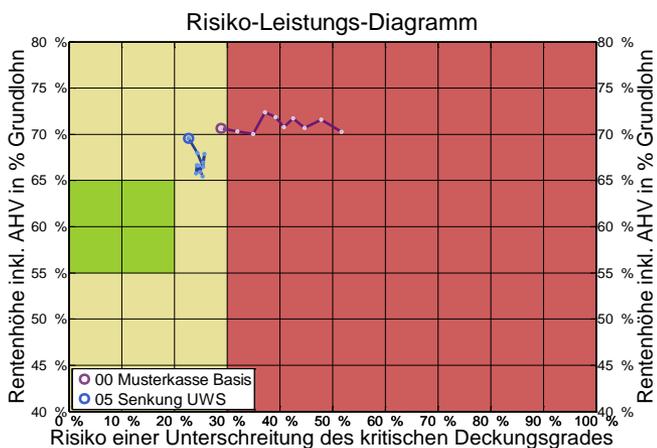
- Bessere Entlastung
- Geldflüsse weniger negativ (Effekt steigt sehr langsam) bei anfänglich gleichem Vermögen



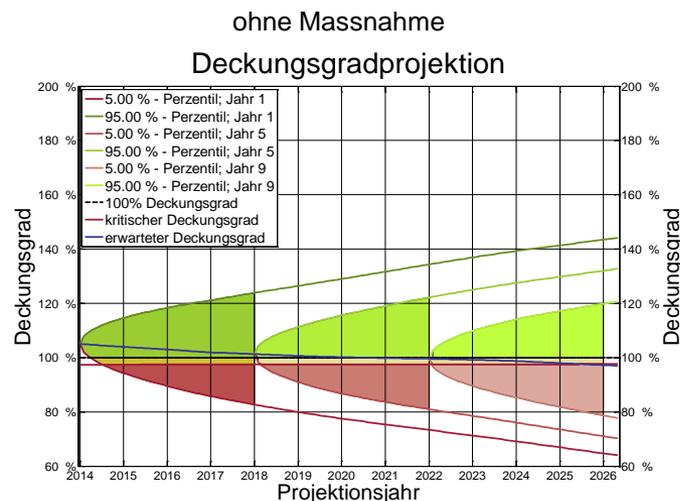
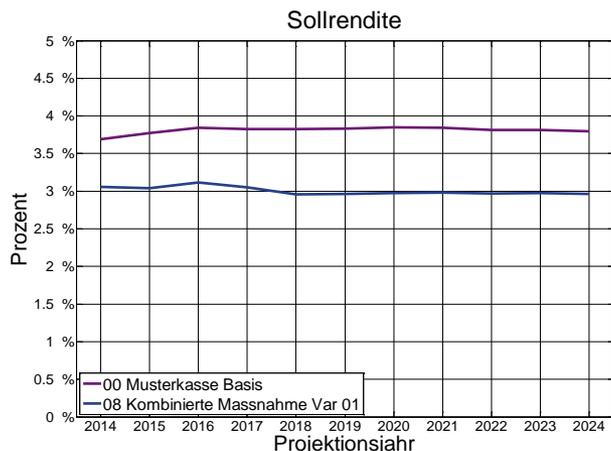
# Senkung des Umwandlungssatzes von 6.8% auf 6.0% innert 4 Jahre



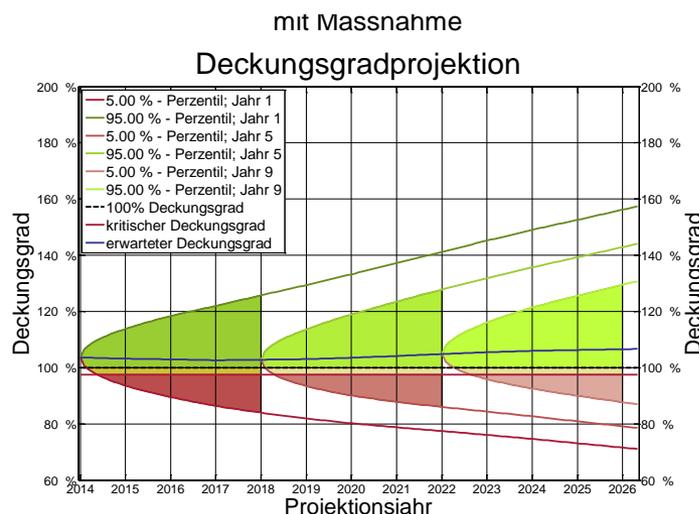
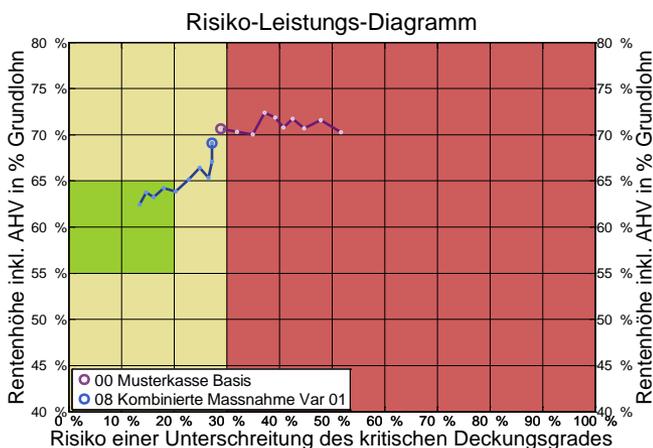
- Wirkung ähnlich wie Senkung des Zinssatzes auf AGH
- Geldflüsse weniger negativ (Effekt steigt sehr langsam) bei anfänglich gleichem Vermögen



# Kombinierte Senkung: technischer Zinssatz, Umwandlungssatz und Verzinsung



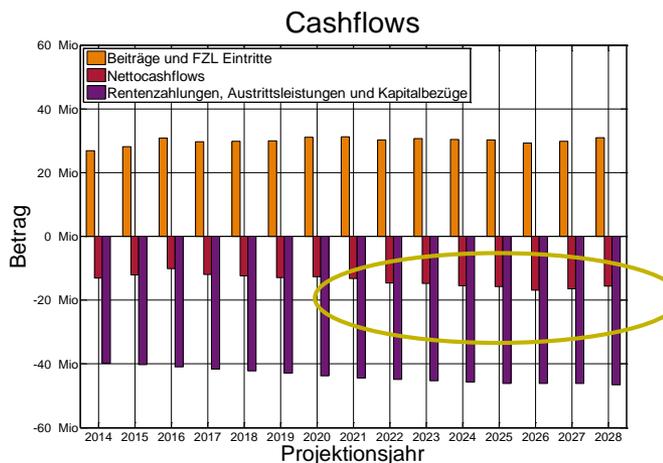
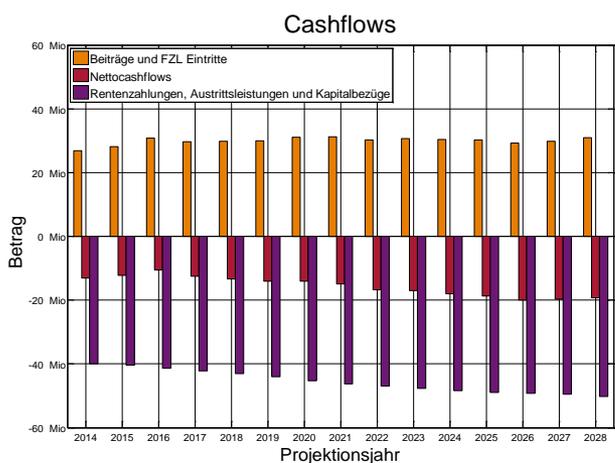
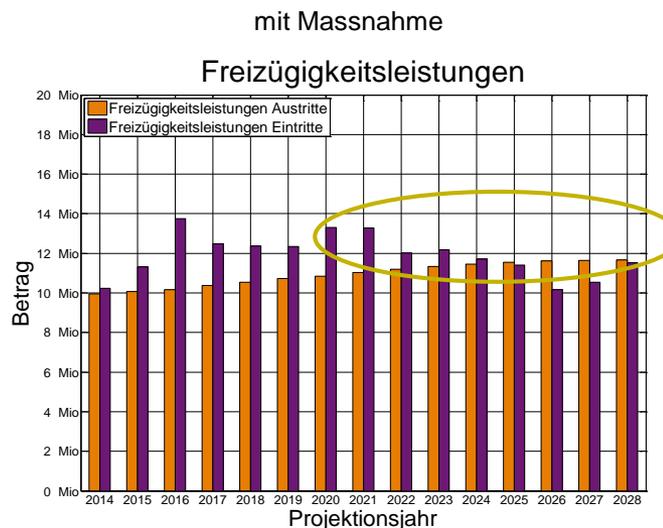
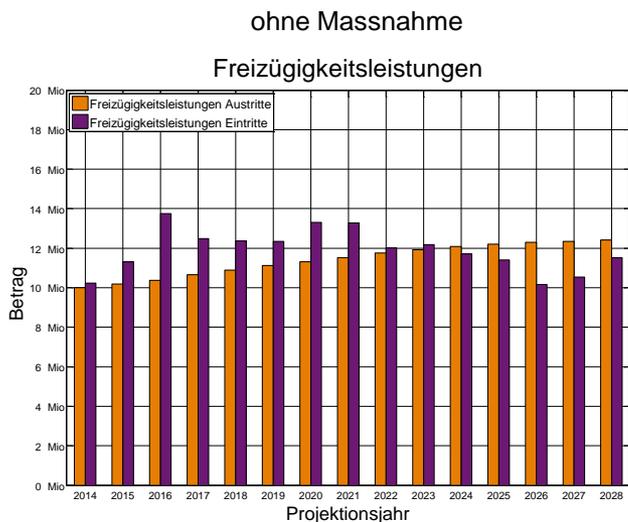
- Effekte der einzelnen Massnahmen addieren sich, bisher beste Entlastung



- Geldflüsse weniger negativ (Effekt steigt langsam) bei anfänglich gleichem Vermögen



# Kombinierte Senkung: Effekt auf Geldflüsse



- Geldflüsse weniger negativ (Effekt steigt langsam) bei anfänglich gleichem Vermögen
- Dadurch Verbesserung der finanziellen Sicherheit

# Fazit

Neben der Entwicklung des Deckungsgrades kann die finanzielle Sicherheit einer Pensionskasse auch durch Betrachtung des Vermögens und der Geldflüsse geschätzt werden.

Die finanzielle Sicherheit einer Pensionskasse kann **absolut gesehen nicht sichergestellt** werden. Es ist nur möglich, die Wahrscheinlichkeit einer Abkehr davon klein zu halten.

Die Maximierung der finanziellen Sicherheit wird einschränkt durch

- Gesetzliche Minimalanforderungen
- Anlagetechnische Unsicherheiten
- «Moralische Verpflichtungen»
- Finanzielle Möglichkeiten des Arbeitgebers und der Versicherten in schwierigen Zeiten

# Sprechen Sie mit uns!

## Dr. Zsolt Kukorelly

Leiter Client Solution & International Accounting  
Eidg. dipl. Pensionsversicherungsexperte

Telefon +41 43 284 49 36  
Fax +41 43 338 49 36  
Mobile +41 79 126 05 46

Email [zsolt.kukorelly@slps.ch](mailto:zsolt.kukorelly@slps.ch)

## Swiss Life Pension Services AG die Beratungsfirma von Swiss Life

General Guisan Quai 40  
Postfach  
8022 Zürich

Tel: 0800 00 25 25  
[pension.services@slps.ch](mailto:pension.services@slps.ch)  
[www.slps.ch](http://www.slps.ch)

**Der starke, kompetente Partner,  
auch in der Umsetzung**

**So fängt Zukunft an.**