

# Stochastische Unternehmensmodelle

Optionspreistheorie bei den LV/KV

# Inhalt

- Optionen und Garantien in LV-/KV-Policen
- Produkte der LV/KV mit deren enthaltenen Opionalitäten und Garantien
- Risiken der LV/KV

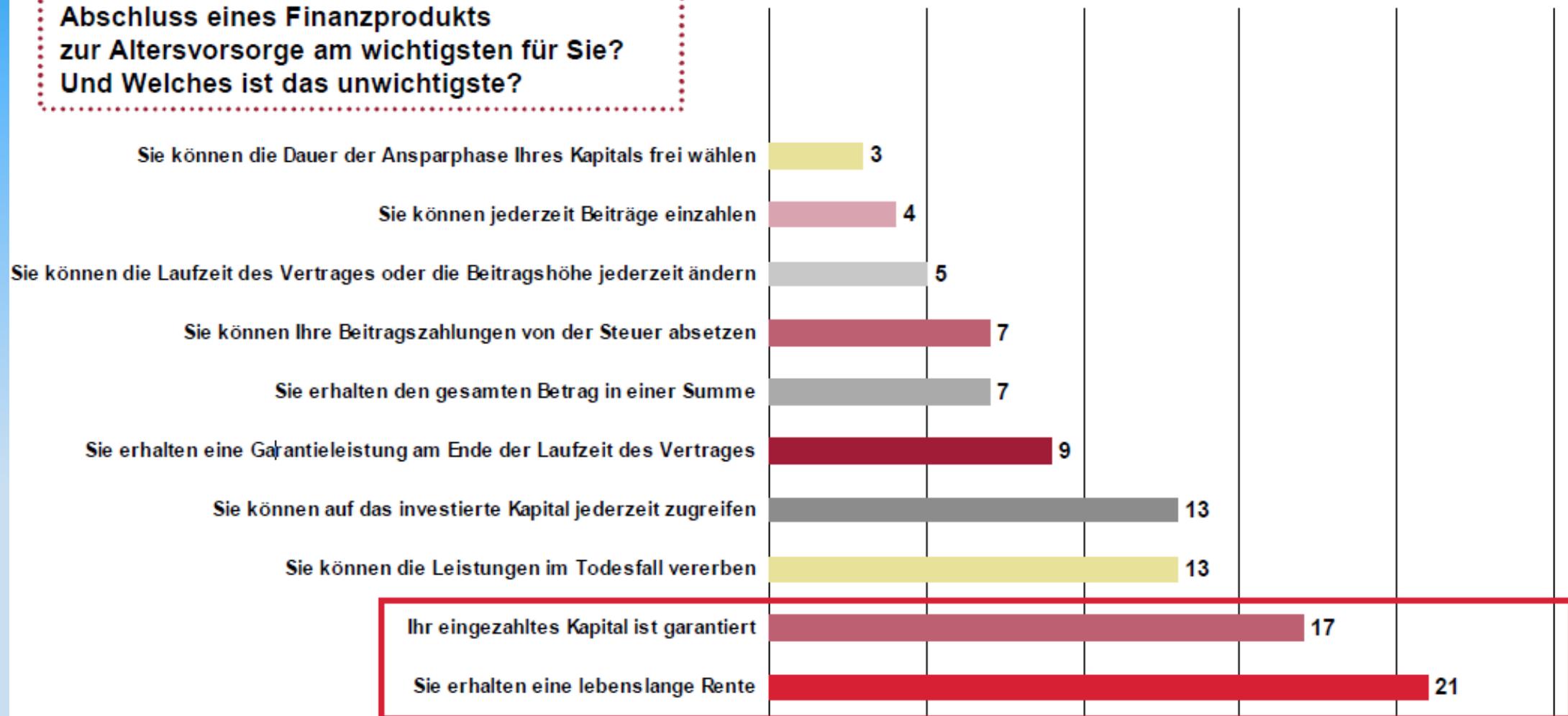
# Lebensversicherung

- Abdeckung von biometrischen Risiken
- Langfristige Verträge (weit mehr als 20 Jahre)
- Versicherungsbedarf hängt stark von der aktuellen Lebenssituation ab
- Vertragsänderungen bzw. Optionen während der Laufzeit wünschenswert

## Auswahlkriterien bei Altersvorsorgeprodukten aus Verbrauchersicht

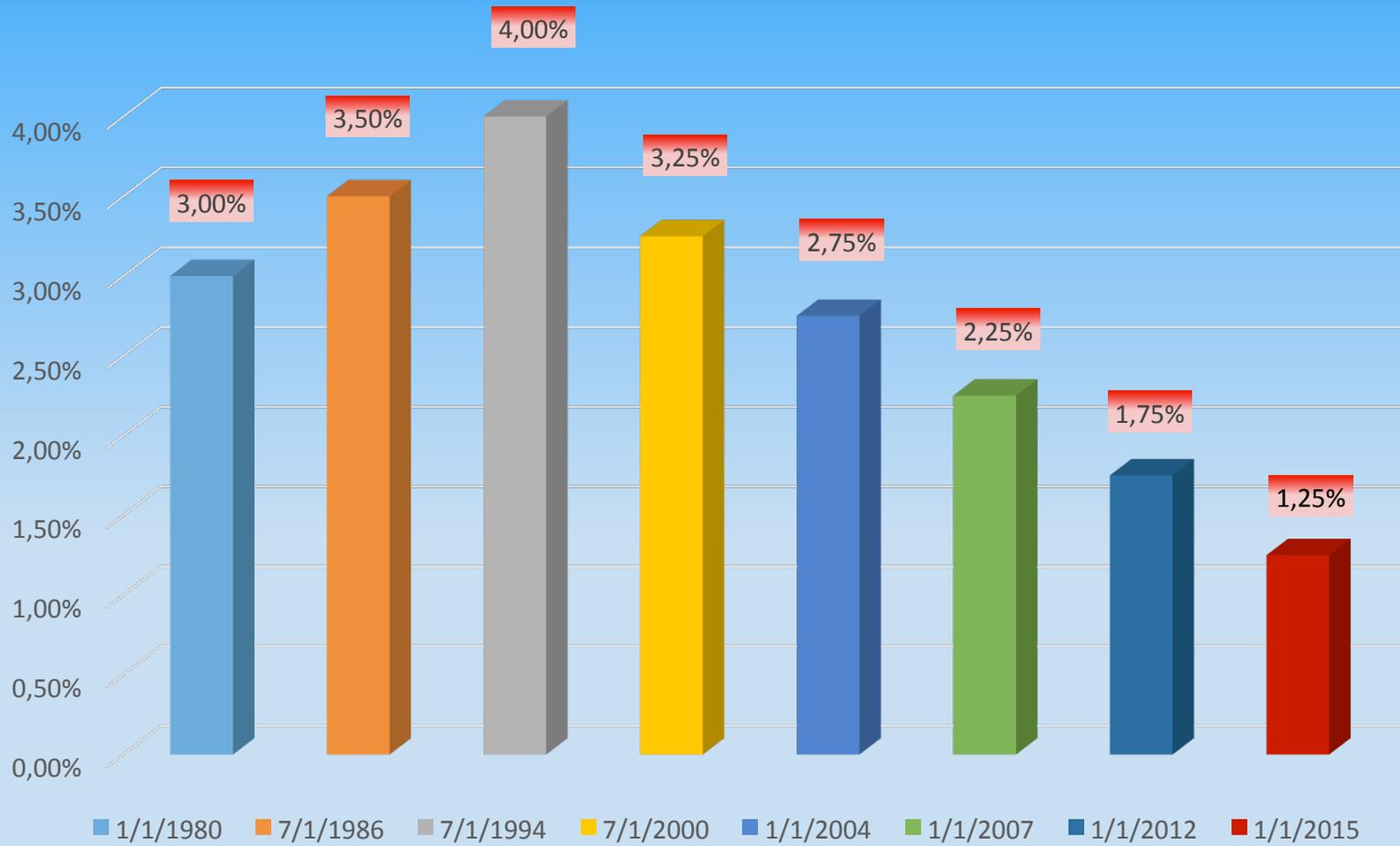
**Frage:** Welche dieser Eigenschaften ist beim Abschluss eines Finanzprodukts zur Altersvorsorge am wichtigsten für Sie? Und Welches ist das unwichtigste?

Angaben in % (Erwerbstätige)



Quelle: AXA Ruhestands-Barometer 2010, repräsentative Umfrage unter 501 Erwerbstätigen und 500 Ruheständlern

# Garantiezin



# Optionen in LV-Policen

- Wahlrecht des Versicherungsnehmers
- Anpassung der Versicherung
- Ausübung kann an Bedingungen verbunden sein
- Steigert Attraktivität und Flexibilität des Vertrags
- Bei Vertragsabschluss „vereinbart“

# Vertragsänderung vs. Option

- Vertragsänderung kann vom Versicherer abgelehnt werden
- Änderung darf in keinem Fall zur adversen Selektion führen
- Option ist vertragliches bzw. gesetzliches Recht des Kunden
- Erfolgt ohne erneute Gesundheits- bzw. Risikoprüfung
- i.d.R. keine steuerlichen Auswirkungen

# Klassifizierung der Optionen

1. Gestaltungsrechte



Kein zusätzliches Risiko für  
das VU

2. Versicherungstechnische Optionen

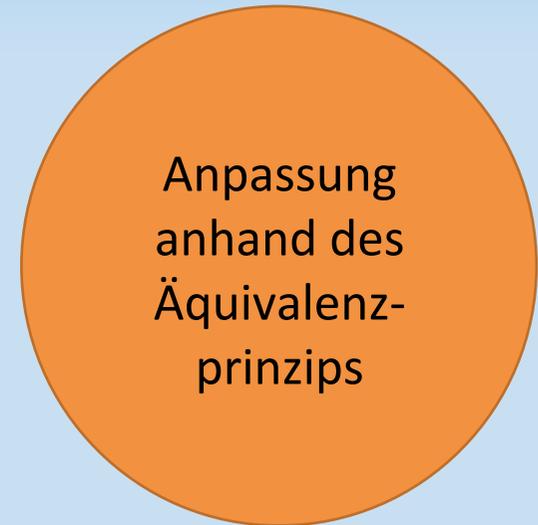
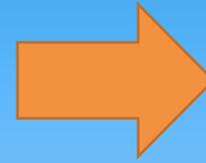
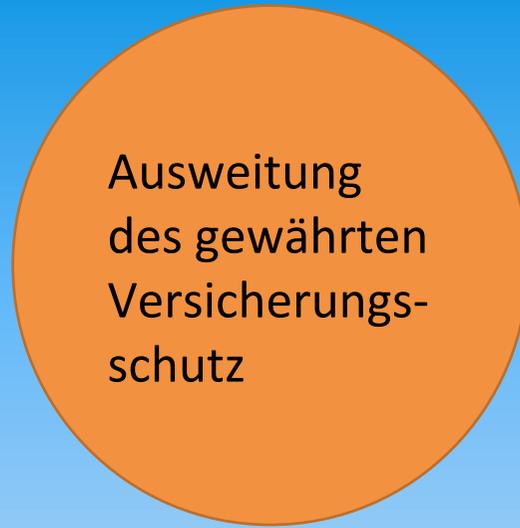
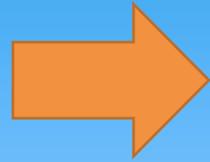
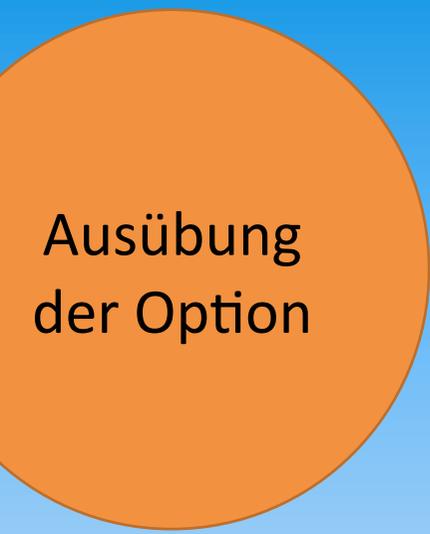
3. Finanzoptionen



Zusätzliches Risiko, da  
bestimmte Konditionen  
festgelegt sind und bei  
Ausübung nicht mehr  
geändert werden können

# Typische Optionen in der LV

- Policendarlehen
- Abrufoption
- Kapitalwahlrecht
- Umwandlungsoption



# Risiken in der Lebensversicherung

- Risiken der Optionsrechte
  - Versicherungstechnische Risiken
  - Finanzielle Risiken
- Risiko die zugesagten Garantien einzuhalten
- Änderungen rechtlicher Rahmenbedingungen
- Kreditrisiko

# Krankenversicherung

- Gesundheit der Versicherten aufrecht zu erhalten, wiederherzustellen bzw. zu verbessern
- Eigenständiger und ältester Zweig der Sozialversicherung (1883)
- Pflichtversicherung für alle Personen, entweder GKV oder PKV

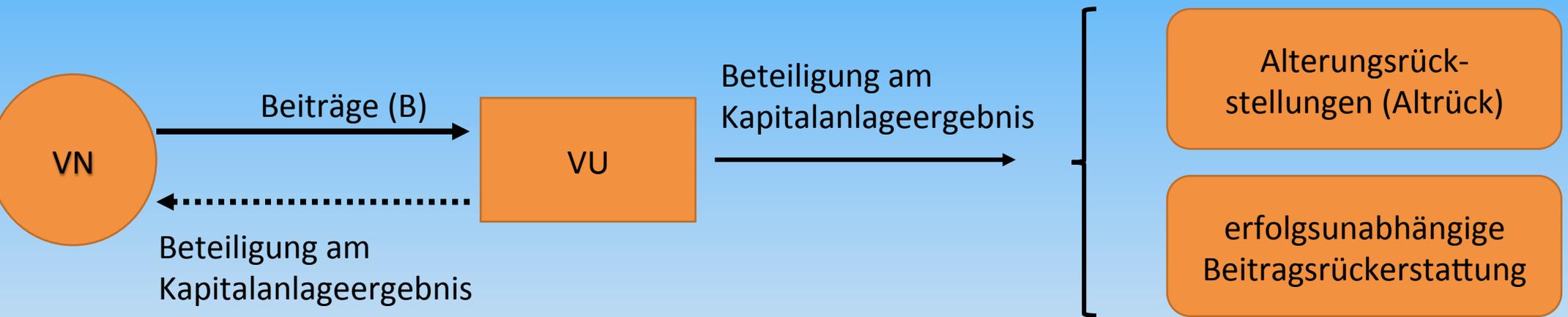
# Private Krankenversicherung

- Lebenslanges Leistungsversprechen
- Einkommen über Jahresarbeitsentgeltgrenze (z.Z. 54900€)
- Selbständige, Freiberufler und Studenten sind davon ausgenommen
- Beamte werden vom Arbeitgeber unterstützt

# Garantien in PKV-Policen

- Vertragseigenschaft eines Versicherungsvertrages
- Bei Abschluss oder Änderung wird zukünftige Leistung garantiert
- Unterschieden zwischen finanzieller Garantie und nicht finanzieller Garantie
- VN wird die „wertvollere“ Alternative automatisch zugeteilt

# Finanzielle Garantie der PKV



## Höhe der Beteiligung :

Der Überzins  $j := r - i \geq 0$ , wobei  
 $r :=$  Durchschnittsrendite der  
Kapitalanlagen  
(Nettoverzinsung)  
 $i := R$

$Altrück + B - (S + K)$  müssen mit  
dem Rechnungszins  $i$   
versichert werden



Asymmetrische  
Auswirkung auf die  
Ertragsituation

Anspruch auf  
Überschussbeteiligung  
und der Rechnungszins  
stellen finanzielle  
Garantie des VU ggü.  
des VN dar

--- Risiko für  
Versicherer →

- 1. Rechnungszins wird nicht erwirtschaftet
- 2. Rechnungszins darf nicht abgesenkt werden

Auswirkungen der  
Rechnungszinsanpassung:

1. Kapitalmarktrisiko  
wird gemildert

2. Verschlechterung  
der Marktposition

3. i.d.R.  
Beitragssteigerungen



Wechselverhalten

Unter Umständen wird versucht die  
Rechnungszinsanpassung zeitlich zu  
verzögern

# Optionen in PKV-Policen

- Recht auf Änderung des Vertragsverhältnisses
- Ohne Vereinbarungen neuer Risikozuschläge, Leistungsausschlüsse und Wartezeiten
- Gesetzlich normierte Optionen
- Individuelle vereinbarte Optionen im Vertrag
- Ermöglicht die Wahl zwischen verschiedenen Alternativen

# Typische Optionen in PKV-Policen

- Unternehmenswechsel
- Wechsel in die GKV
- Optionstarif