

Finanzierungseffekte von freiwilligen Beiträgen in der gesetzlichen Rentenversicherung: Ausgewählte Modellrechnungen

Prof. Dr. Camille Logeay (HTW Berlin)
João Domingues Semeano (HTW Berlin)

3. April 2025, Berlin

Freiwillige Beiträge in der GRV: Tür und Tor offen?
30 Jahre Kooperationstagung der DRV Bund und der GfSF e.V.

Agenda

- | | |
|----------|--|
| 1 | Hintergrund der Studie |
| 2 | Basisszenario |
| 3 | Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen |
| 4 | Fazit |

Agenda

1	Hintergrund der Studie
2	Basisszenario
3	Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen
4	Fazit

Hintergrund der Studie

- Team:
 - Prof. Dr. Camille Logeay (HTW Berlin)
 - João Domingues Semeano (HTW Berlin)
- Finanzierung:
 - Hans-Böckler-Stiftung
- Modellphilosophie:
 - Accounting-Modell
 - Open Source (Ende 2026)
- Motivation:
 - IG Metall Soli Plus Rente
 - Alternative zur privaten Ergänzungsrente mit freiw. Beiträgen in der gesetzlichen Rentenversicherung
- Erste Simulationen:
 - Vorgestellt bei HBS (Sept. 2024 und Feb. 2025) und DRV (Okt. 2024)
 - IG-Metall-Studie (Sept. 2024)
 - Erste Veröffentlichungen (ifo-Schnelldienst 12/2024 und IMK-Policy Brief 186/2025)

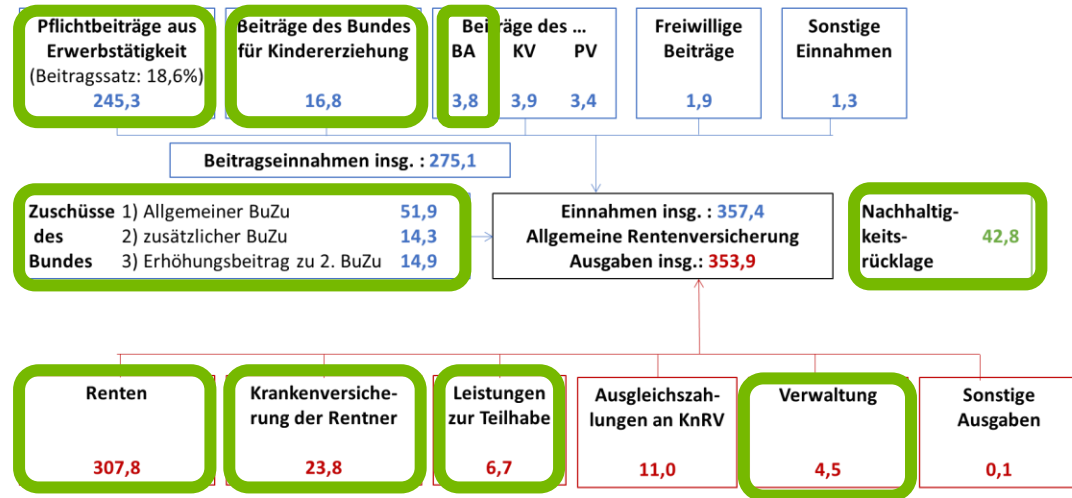
Modell (Simulationen zw. 2023 und 2070)

- Aufbauend auf einer Bevölkerung- und Erwerbsstruktur
- Modellierung der Einnahmen und Ausgaben (nach gesetzlichen Regelungen)
- Rentenanpassungsregel
- Beitragssatz unter Achtung der gesetzl. Regelungen (NHRL, Haltelinien, Schutzklausel...) bringt $E=A$
- **Freiw. Beiträge als exogene zusätzliche pauschale Beiträge pro SVB-Kopf zw. 30-RAG**

Einnahmen und Ausgaben der allgemeinen Rentenversicherung 2022

Angaben in Milliarden Euro (evtl. rundungsbedingte Summenabweichungen)

Quelle der Abb.: Steffen/Portal Sozialpolitik (Eigene Darstellung), Quelle der Daten: DRV

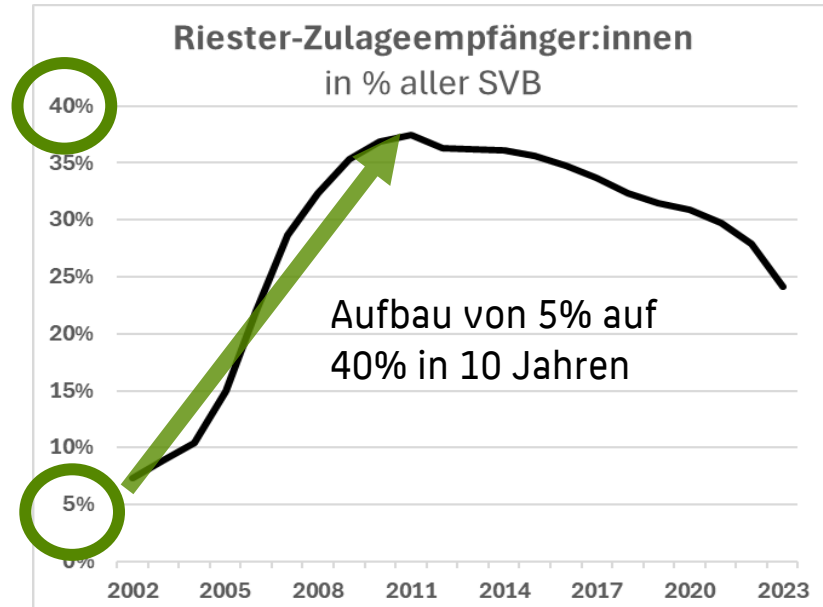


BuZu = Bundeszuschuss; KnRV = Knappschaftliche Rentenversicherung

Größenordnungen am Beispiel der Riester-Rente

Zeitlicher Verlauf

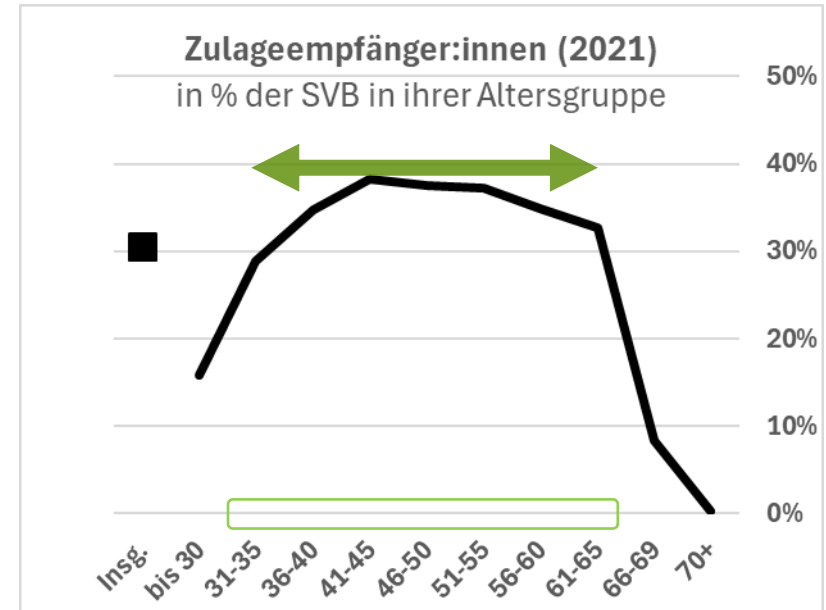
Höhe der Förderung / Förderquote = im Durchschnitt ca. 1 130€ (2021)



Quelle der Daten: BMF (Riester-Zulageempfänger:innen, -quote, und -höhe), BA (SVB)

Altersstruktur

88% zw. 30 Jahre und RAG (2021)



Quelle der Daten: BMF (Riester-Zulageempf.), BA (SVB).

Agenda

- | | |
|---|--|
| 1 | Hintergrund der Studie |
| 2 | Basisszenario |
| 3 | Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen |
| 4 | Fazit |

Basisszenario

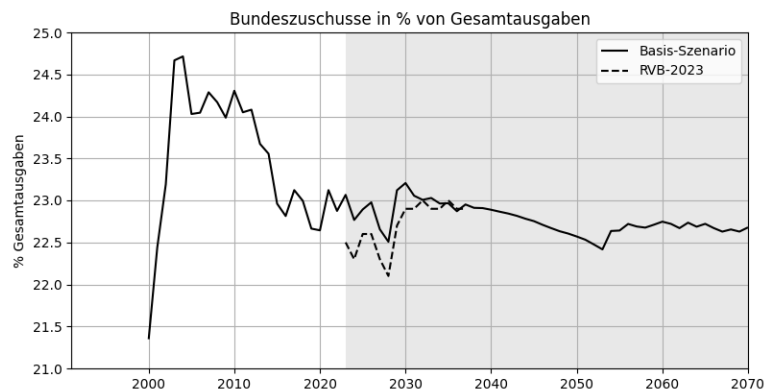
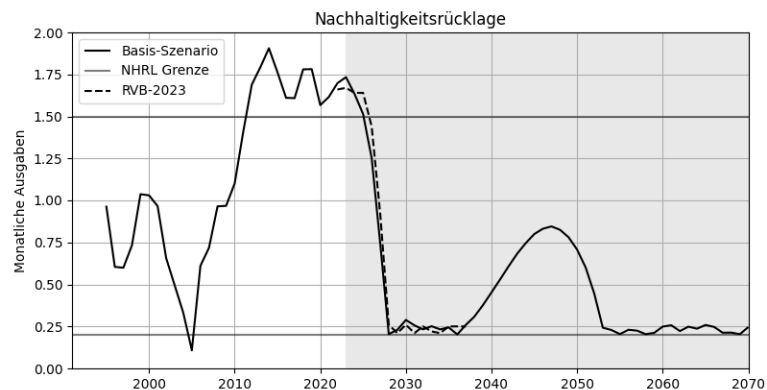
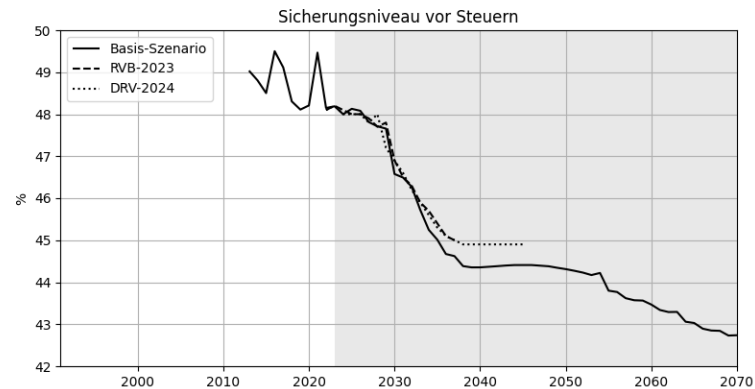
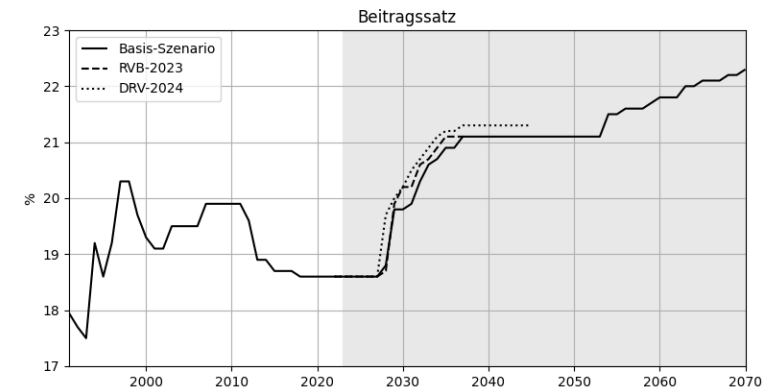
- Simulationen 2023-2070
- V2 Demografie-Variante (//RVB23)
- Lohngrößen: Ist-Daten, BMAS-RVB (2023) und 3% ab 2026, Lohnprofile aus DRV-Statistiken
- Ergebnisse mit vier Kerngrößen dargestellt:
 - Beitragssatz, Sicherungsniveau vor Steuern, Nachhaltigkeitsrücklage (NHRL) in Monatsausgaben und Bundeszuschüsse in % der Ausgaben

- Arbeitsmarktsetzungen kalibriert auf RVB-2023:

Variabel (15-67)	2023	2045	2070
Erwerbspersonenquote	76,5%	80,5%	80,7%
ILO-Erwerbslosenquote	3,2%	4,1%	4,1%
SVB	34,1 Mio	33,8 Mio	32,3 Mio

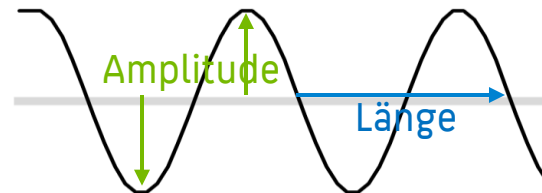
- Gesetzeslage bis März 2024 (insb. kein Rentenpaket II)

Basisszenario (I)



Die Szenarien: Ein Überblick

Dimension	Referenz	Var. 1	Var. 2	Var. 3
Stärke Verbreitungsgrads (IG-Metall-Varianten)	-- (Basis)	5% ab 2023	10% ab 2023	15% ab 2023
Aufbaud ynamik (Riester-Varianten)	5% (2023) 40% (ab 2043)	Sofort 40% ab 2023	Langsam 5% (2023) 40% (ab 2063)	Abbau 5% (2023) 40% (ab 2043) 5% (ab 2063)
Wellen amplitude (10 Jahre Wellenlänge)	5% (2023) linear auf 40% (ab 2043)	±10% um Ref.	±20% um Ref.	-
Wellen länge (±10% Wellenamplitude)	5% (2023) linear auf 40% (ab 2043)	5 Jahre	20 Jahre	-



Agenda

- | | |
|---|---|
| 1 | Hintergrund der Studie |
| 2 | Basisszenario |
| 3 | Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen |
| | Stärke des Verbreitungsgrads (IG-Metall-Simulationen) |
| | Aufbaudynamik des Verbreitungsgrads (Riester-Varianten) |
| | Schwankungen im Verbreitungsgrads (Wellen) |
| 4 | Fazit |

Agenda

1 Hintergrund der Studie

2 Basisszenario

3 Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen

Stärke des Verbreitungsgrads (IG-Metall-Simulationen)

Aufbaudynamik des Verbreitungsgrads (Riester-Varianten)

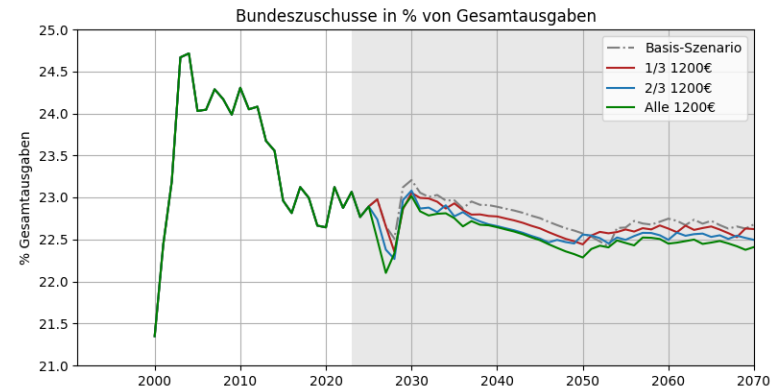
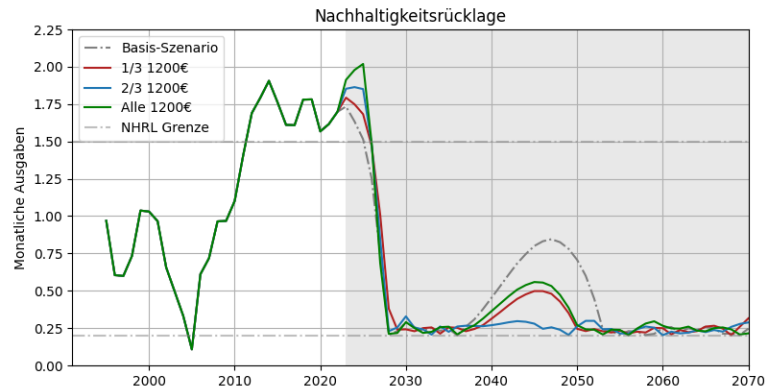
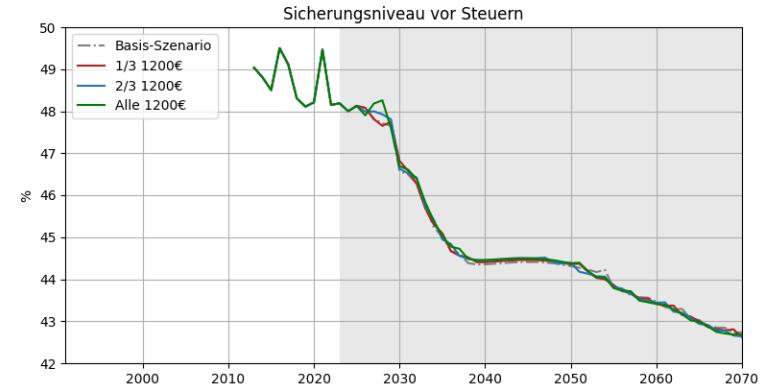
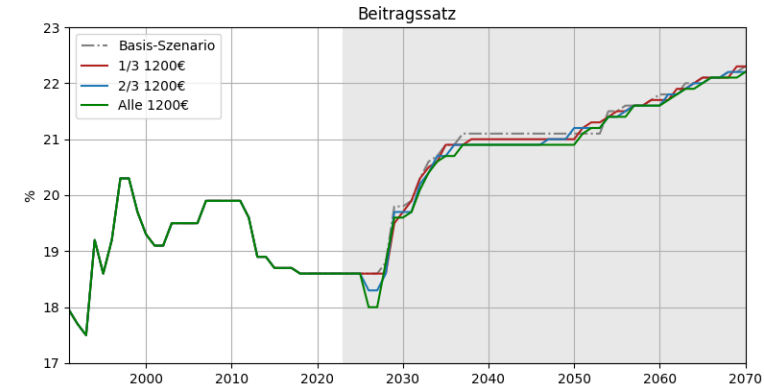
Schwankungen im Verbreitungsgrads (Wellen)

4 Fazit

IG-Metall Simulationen: Variationen im Verbreitungsgrad

- Arbeitsmarktsetzungen, Demografie, Lohn, ... wie im Basisszenario
- **Einzahlungshöhe:** 1200€/Jahr pro Pers.
Dynamisiert wie alle Lohngrößen des Modells (ab 2026: 3% p.a.)
 - 1200€ = 0,14 EP (2023 $\Rightarrow$ 0,12 EP 2070)
oder 3,1% des durchschn. Vers.-Entgelts (BERV 2023)
 - EP-Anspruch =
Einzahlung (mit Entgelt dynamisiert)
dividiert durch
(Anlage-1 D.-Entgelt*Beitragssatz)
- **IG-Metall-Szenarien:**
 - **Verbreitungsgrad (% SVB zw. 30 u. RAG):**
5 bzw. 10 bzw. 15% der SVB
 - **Sofort**
- **Weitere nicht gezeigte Simulationen :**
 - 2400€ Einzahlung statt 1200€.
 - Weil modelltechnisch äquivalent zu einer Verdopplung der Verbreitungsgrade mit 1200€-Einzahlung

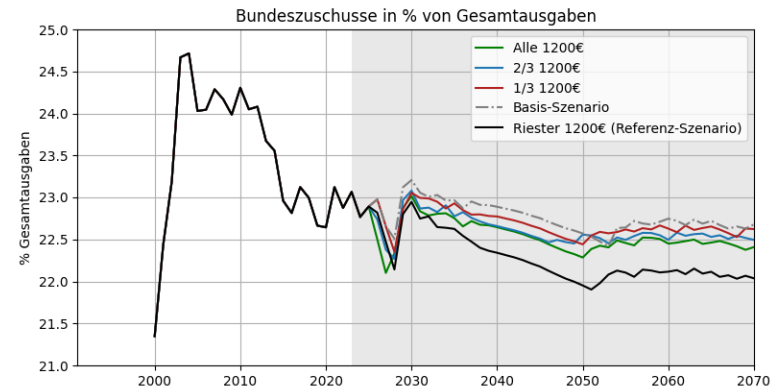
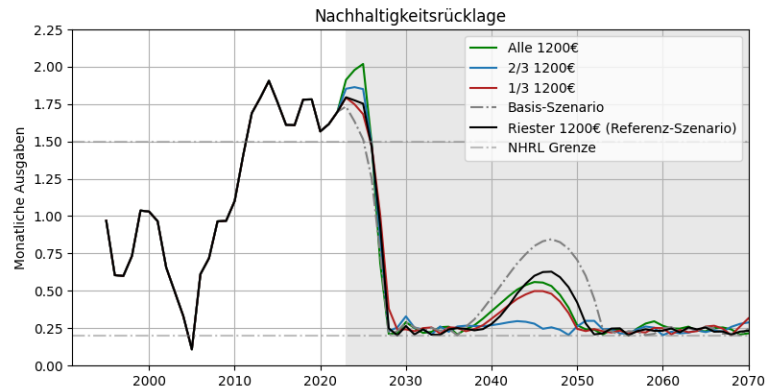
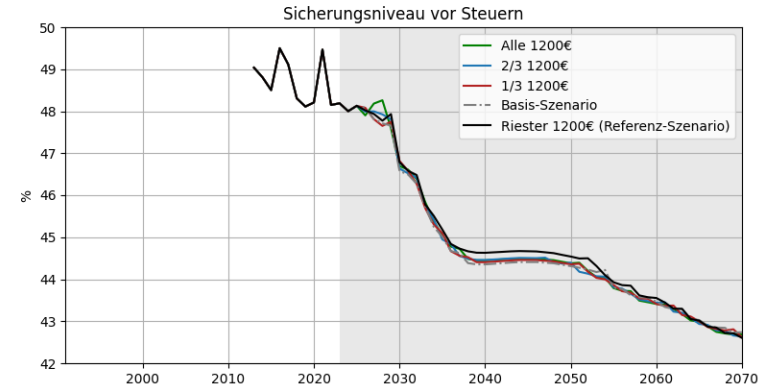
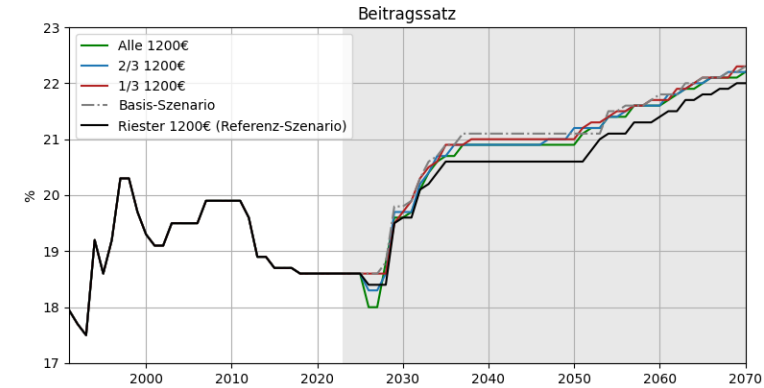
IG-Metall-Varianten- vs. Basisszenario)



Zwischenfazit (Basis vs. Szenarien)

- Zusätzliche Beitragszahlungen wirken sich zunächst positiv auf den Beitragssatz und (etwas auf das) Sicherungsniveau, wie zu erwarten
- Dieser Einführungsgewinn läuft aber nach ca. drei Jahrzehnten aus
- Insg. haben die IG-Metall-Szenarien keine großen Effekte.
=> **Riester-Szenario** (nächste Folie)
 - Aufbau **von 5%** (2023) **auf 40%** über 20 Jahre (2043), ab 2043 konstant bei 40%
 - Verbreitungspfad: **Linear** ohne Wellen
 - Zum Vergleich auch Einzahlung mit 1200€/Jahr (*4 bzw. *2 i.V. zur Studie IG-M)
- Fragen nach der Studie: Effekte von Aufbaudynamik + Schwankungen (wie bei Riester)
⇒ Fokus der weiteren Präsentation

IGM- vs. Rieterszenario (vs. Basisszenario)



Agenda

- 1 Hintergrund der Studie
- 2 Basisszenario
- 3 **Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen**

Stärke des Verbreitungsgrads (IG-Metall-Simulationen)

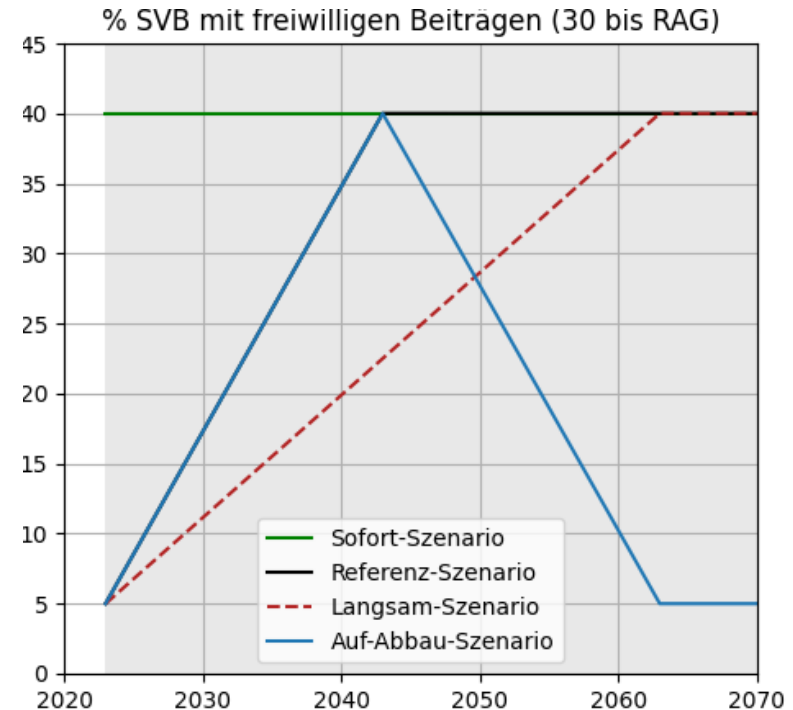
Aufbaudynamik des Verbreitungsgrads (Riester-Varianten)

Schwankungen im Verbreitungsgrads (Wellen)

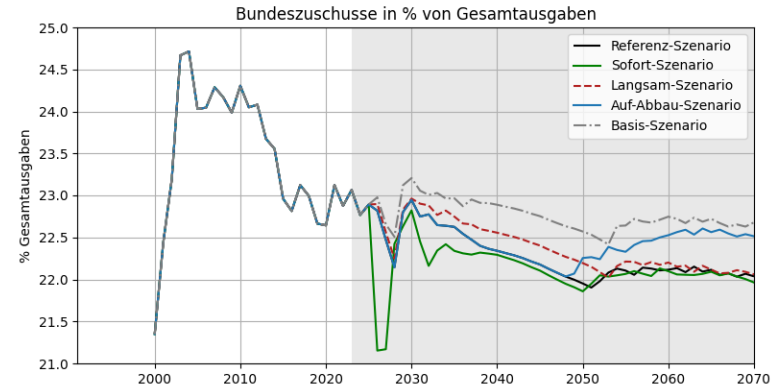
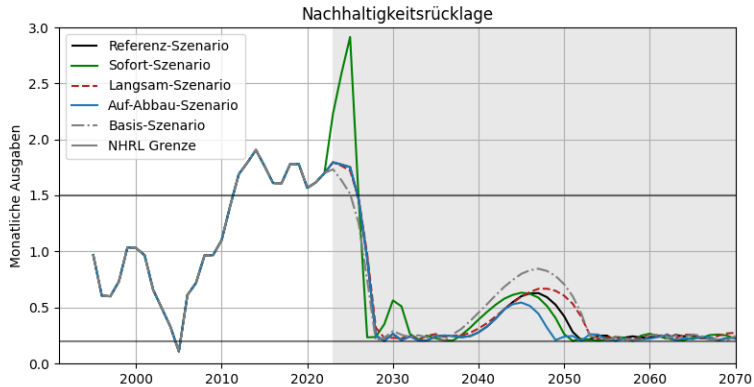
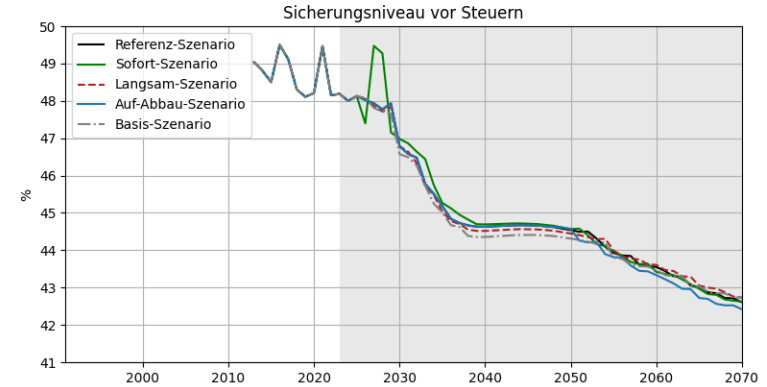
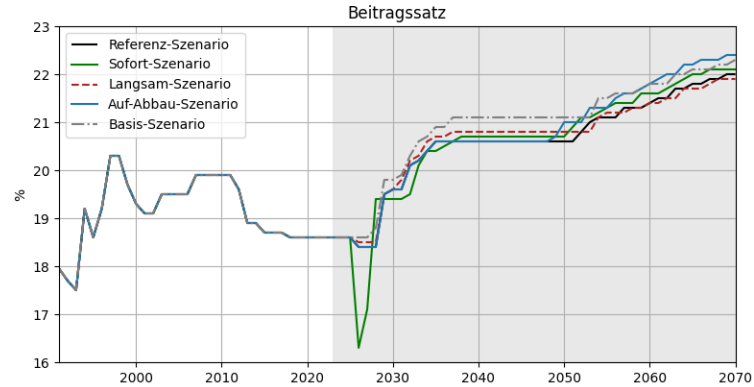
- 4 Fazit

Aufbaudynamik: **sofort** vs. 20 Jahre vs. **40 Jahre** ; Plateau vs. **Abbau nach 20 Jahren**

- **Referenz (Riester)**: Aufbau von 5% auf 40% von 2023 bis 2043 (20 Jahre). Dann Plateau auf 40% bis 2070.
- **Variante 1 (Sofort)**: Sofortiger Aufbau auf 40%
- **Variante 2 (Langsam)**: Langsamerer Aufbau von 5% auf 40% über 40 Jahre (2023-2063).
- **Variante 3 (Auf-Abbau)**: Nach Aufbau (40% 2043), symmetrischer Abbau auf 5% über weitere 20 Jahre (2063). Dann Konstanz auf 5% bis 2070



Aufbaudynamik : **Sofort** vs. **Langsam** vs. mit **Abbau**



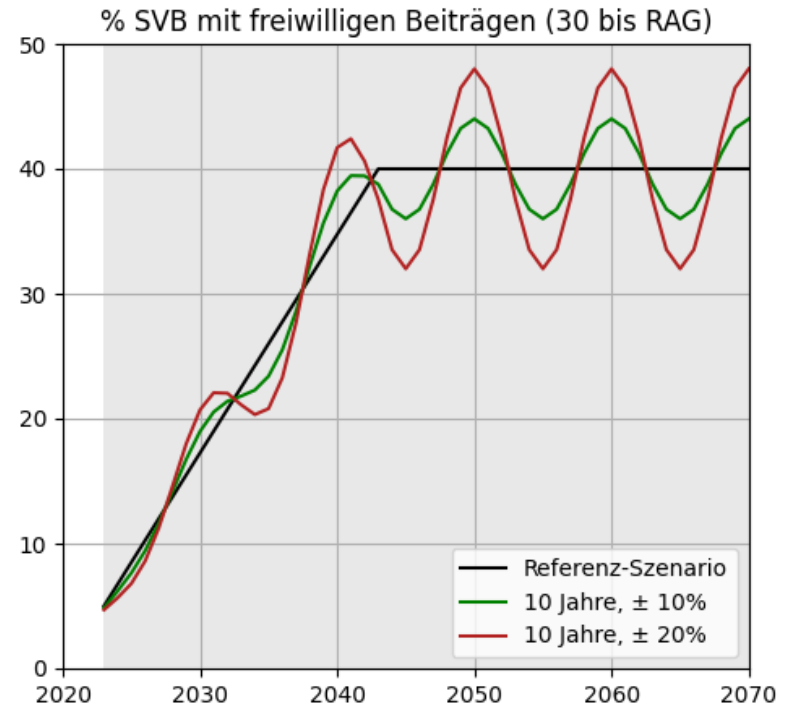
Agenda

- | | |
|---|---|
| 1 | Hintergrund der Studie |
| 2 | Basisszenario |
| 3 | Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen |
| | Stärke des Verbreitungsgrads (IG-Metall-Simulationen) |
| | Aufbaudynamik des Verbreitungsgrads (Riester-Varianten) |
| | Schwankungen im Verbreitungsgrads (Wellen) |
| 4 | Fazit |

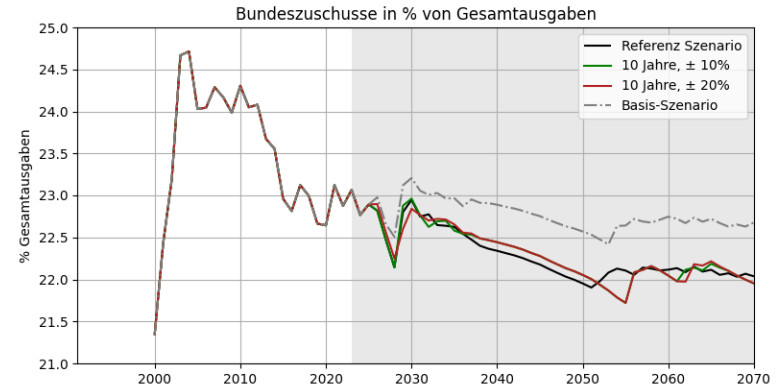
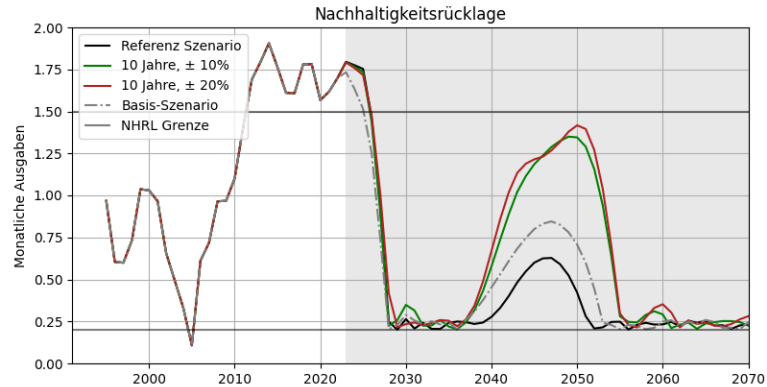
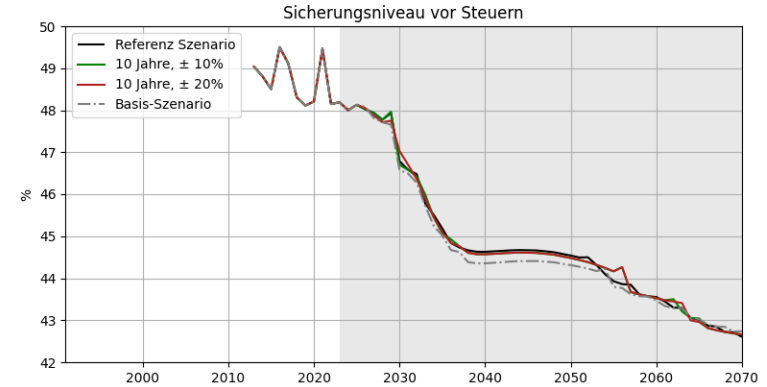
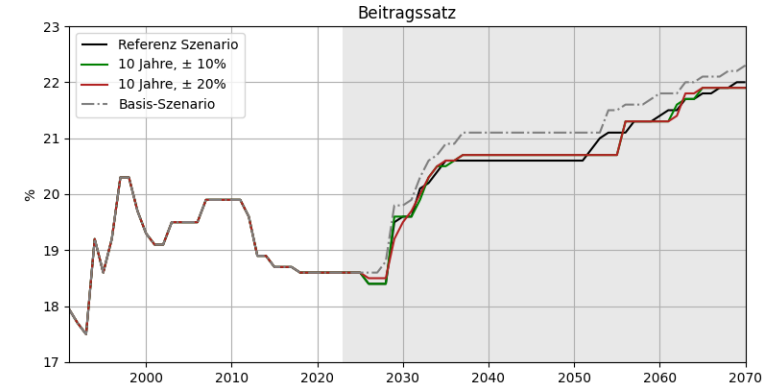
Aufbaudynamik: Wellen mit verschiedenen Amplituden: $\updownarrow$

$\pm 10\%$ und $\pm 20\%$

- **Referenz (Riester, keine Welle):** Linearer Aufbau von 5% auf 40% von 2023 bis 2043 (20 Jahre). Dann Plateau auf 40% bis 2070.
- **Variante 1 ($\pm 10\%$):** 10-jährige Cosinus-Welle um die Referenz, Amplitude 10%
- **Variante 2 ($\pm 20\%$):** 10-jährige Cosinus-Welle um die Referenz, Amplitude 20%



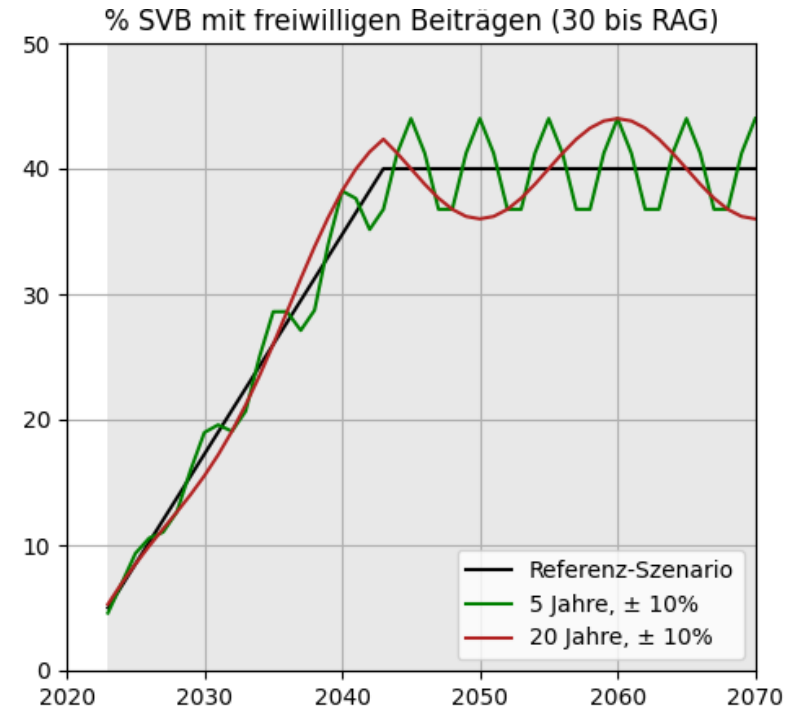
Aufbaudynamik: Wellen $\pm 10\%$ vs. $\pm 20\%$



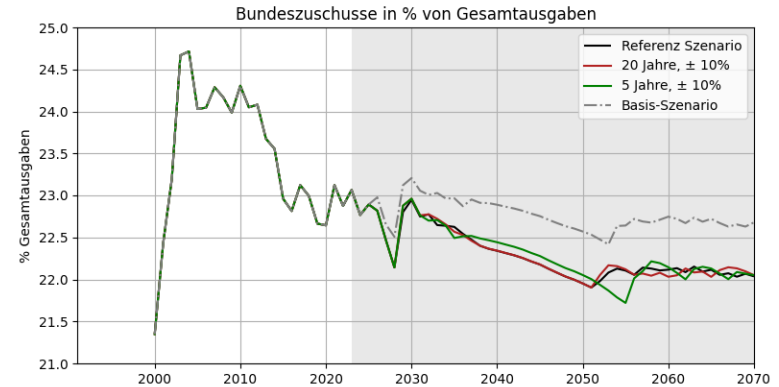
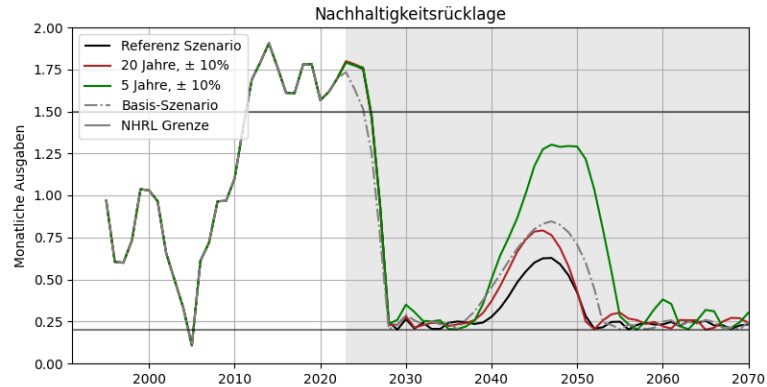
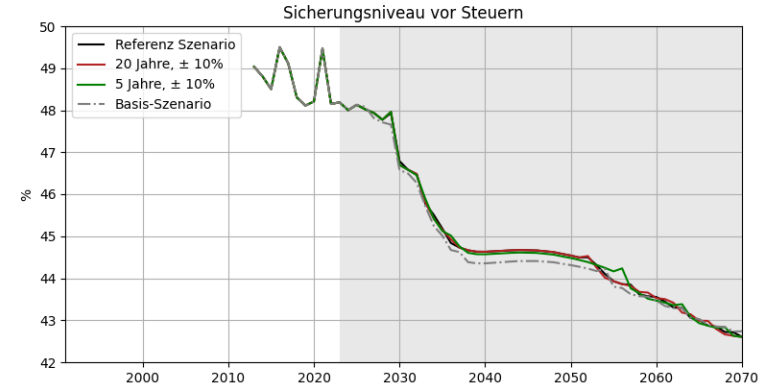
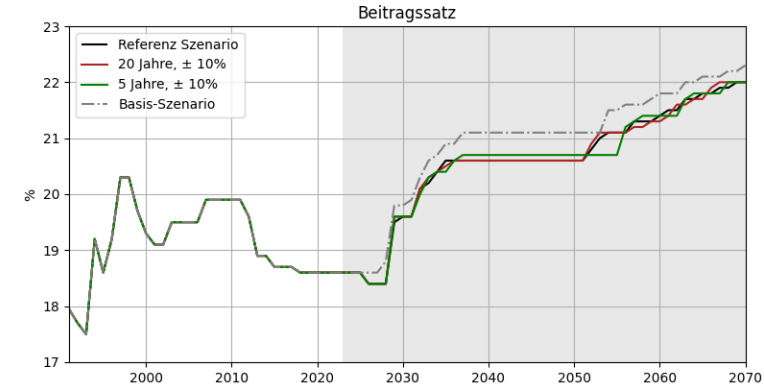
Aufbaudynamik: Wellen mit verschiedenen Längen: ↔

5 Jahre vs. 20 Jahre

- **Referenz (Riester, keine Welle):** Aufbau von 5% auf 40% von 2023 bis 2043 (20 Jahre). Dann Plateau auf 40% bis 2070.
- **Variante 1 (5 Jahre):** 5-jährige Cosinus-Welle ($\pm 10\%$) um die Referenz
- **Variante 2 (20 Jahre):** 20-jährige Cosinus-Welle ($\pm 10\%$) um die Referenz



Aufbaudynamik: Wellenlängen 5 Jahre vs. 20 Jahre



Agenda

- | | |
|---|--|
| 1 | Hintergrund der Studie |
| 2 | Basisszenario |
| 3 | Szenarien mit Variationen nach 3 Dimensionen |
| 4 | Fazit |

Fazit

- **Hauptfazit:**

- Zusätzliche Beitragszahlungen wirken sich **positiv** auf Beitragssatz und (geringfügig auf) Sicherungsniveau, wie zu **erwarten**
- Dieser Einführungsgewinn läuft **langsam aus**
- **Großzügigere Einzahlungsvolumina** bringen erwartbare größere Einführungsgewinne.
- **IG-Metall Sz. haben insg. kleine Effekte.**
- Riester-Sz. (sofort-10J-20J) zeigen, dass die **Aufbaudynamik** einen sichtbaren Einführungseffekt haben kann.

- **Weitere Erkenntnisse:**

- Durch **NHRL-Grenzenregelungen** keine exakte Parallelverschiebung der Verläufe insb. des Beitragssatzes (Zeitversetzung).
- **NHRL** kann die modellierten Schwankungen abfedern, Timing könnte wichtig sein bzw. sind die modellierten Wellen noch zu klein?
- Anders bei persistenten Abbaudynamiken: die verursachen erwartungsgemäß Ausstiegsverluste (**Transitionskosten vom Regimewechsel**).



**Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

www.htw-berlin.de