

Messung und Steigerung des Value for Money

Praktische Ansätze für die Lebensversicherung



VORSTELLUNG

Frank Genheimer | New Insurance Business

2004



2006



2011

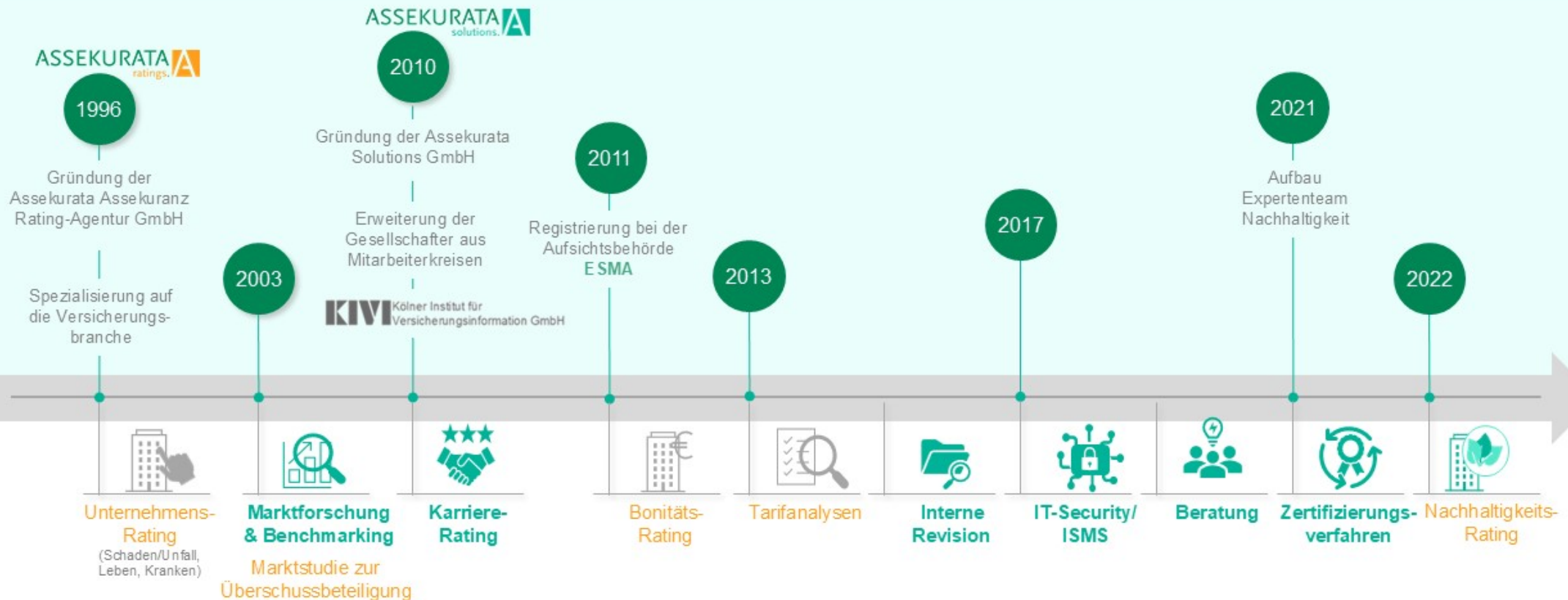


2015



VORSTELLUNG

Assekurata-Gruppe | Spezialist in der Versicherungsbranche



AGENDA



1



Verstehen

VERSTEHEN

Assekurata-Studie zum Thema „Value for Money“

Die Studie „Der Value for Money bei Versicherungsprodukten zur Altersvorsorge – Eine kritische Analyse der Hintergründe, Perspektiven und Einflussfaktoren“ ist sowohl in Deutsch als auch Englisch erhältlich und wurde in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Vermögensbildung und Alterssicherung (DIVA) erstellt.

Interessenten können die Studie zum Value for Money (VfM) kostenlos unter folgendem Link herunterladen:

<https://www.assekurata-rating.de/downloads/>



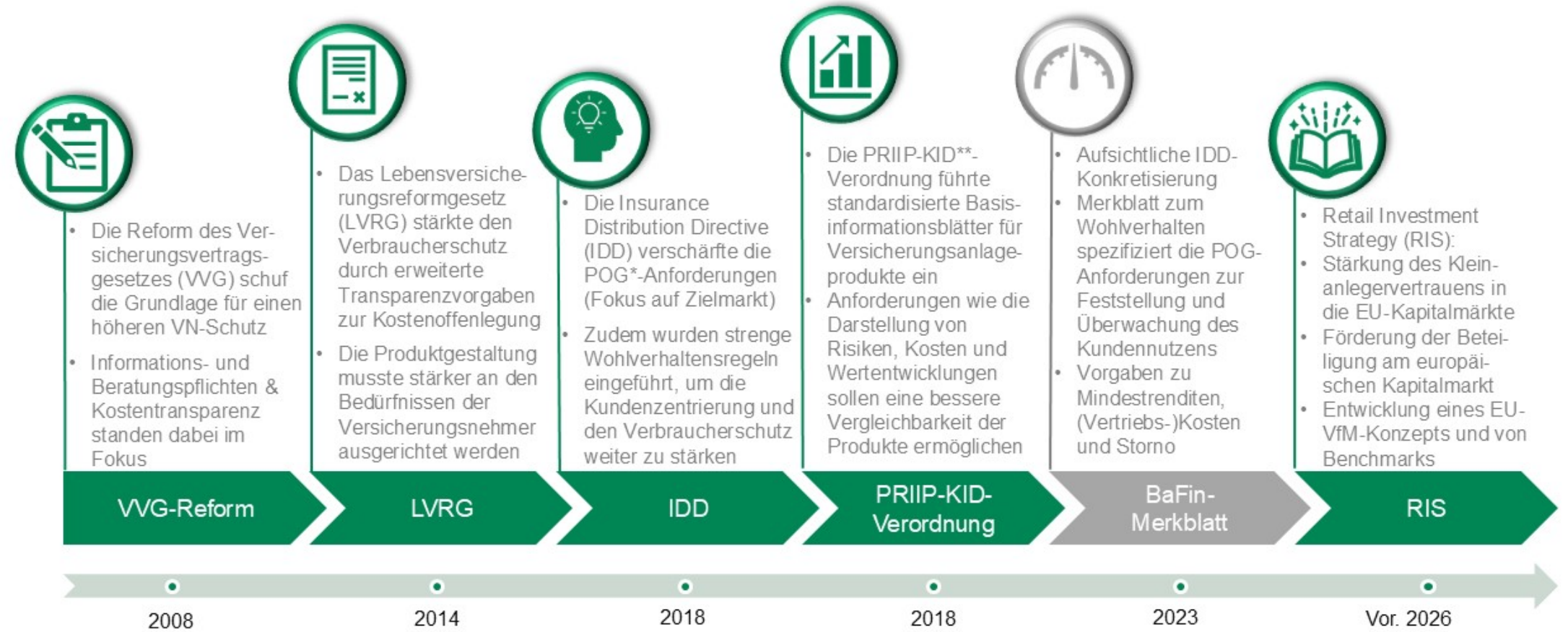
DER VALUE FOR MONEY BEI
VERSICHERUNGSPRODUKTEN
ZUR ALTERSVORSORGE

Eine kritische Analyse der
Hintergründe, Perspektiven
und Einflussfaktoren

Eine Analyse der Assekurata Assekuranz Rating-Agentur GmbH

VERSTEHEN

Meilensteine auf dem Weg zum VfM-Ansatz

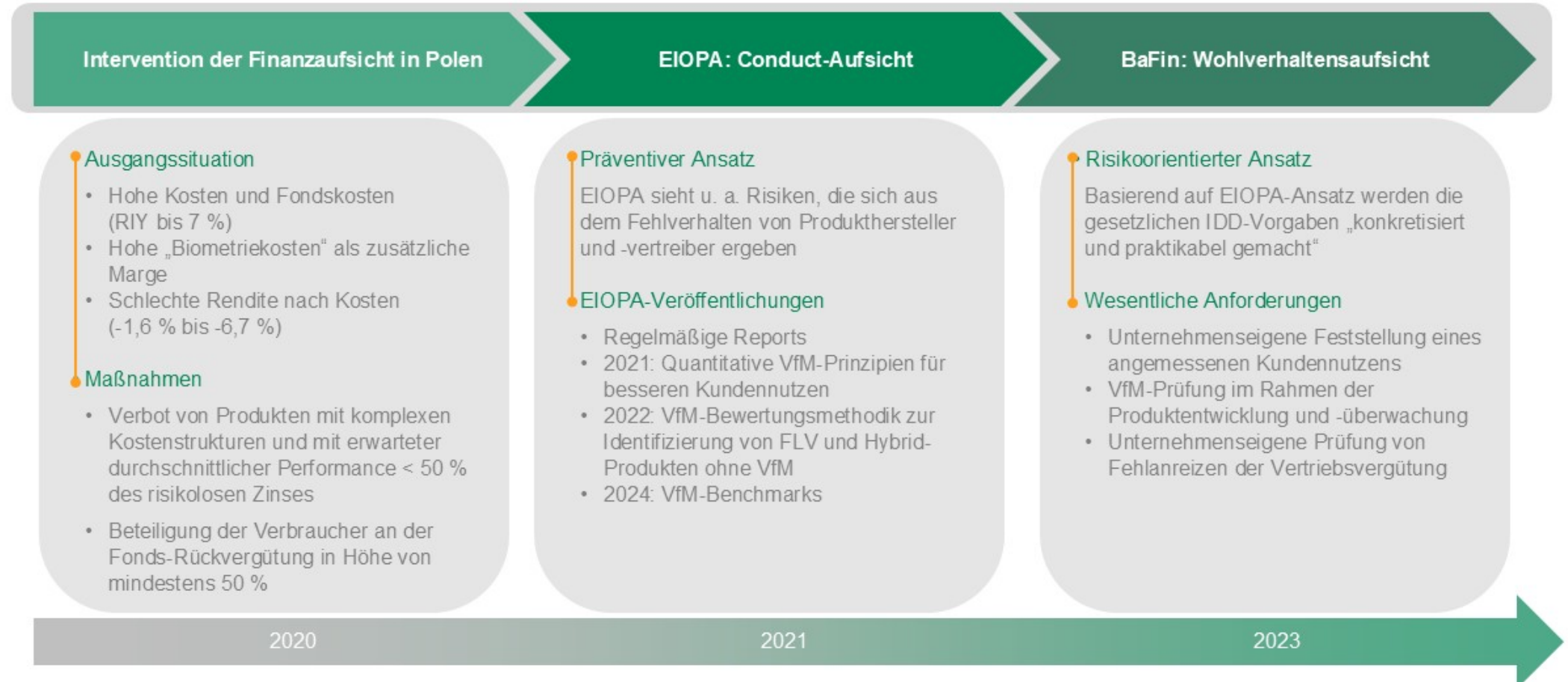


*POG - Product Oversight and Governance Requirements

**PRIIP steht für Packaged Retail and Insurance-based Investment Products (verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger und Versicherungsanlageprodukte) und KID für Key Information Document (Basisinformationsblatt)

VERSTEHEN

Ausgangslage und Entwicklung des „Value-for-Money“-Konzeptes



VERSTEHEN

„Value for Money“ im deutschen Lebensversicherungsmarkt

Kundennutzen („Value“)

- Er gibt sich aus einer **zielmarktabhängigen Gesamtbetrachtung** des Produkts
- Bei renditeorientierten Produkten ist das Erreichen eines **Renditeziels** erforderlich
- Angemessener Kundennutzen wird **auch beim vorzeitigen Vertragsende erwartet**



Eingesetztes Kapital („Money“)

- Umfasst **sämtliche Beiträge und Kostenkomponenten** des Produkts, die der Kunde trägt
- Eine geeignete Größe zur Messung der anfallenden Kosten sind die **Effektivkosten**
- Allen wesentlichen Kostenkomponenten des Produkts sollte ein **Mehrwert für den Kunden** gegenüberstehen



„Value for Money“ – Ausgewogenes Verhältnis zwischen Kundennutzen und dem eingesetzten Kapital

VERSTEHEN

BaFin-Wohilverhaltensaufsicht

Verwendete Risikoindikatoren aus Branchenabfrage:

- Effektivkosten
- Vergütungszahlungen an Vermittler
- Fondsrückvergütung

Ergänzende Kriterien aus regelmäßiger Berichterstattung (z.B. BerVersV):

- Zu- und Abgänge im Verhältnis zur Anzahl und der Versicherungssumme der Verträge
- Stornoquoten
- Abschluss- und Verwaltungskostenquoten
- Wertentwicklung der Kapitalanlagen

BaFin erwartet, dass Lebensversicherer das veröffentlichte Datenmaterial als Vergleichsmaßstab nutzen und bei der Produktentwicklung und -überwachung beachten



VERSTEHEN

BaFin-Vorgehen

Stufe I – Marktabbildung

Stufe II – Verstärkte Aufsicht

Stufe III – Überprüfung



Das Produktfreigabeverfahren soll sicherstellen, dass die Produkte eines Versicherers den Zielen, Interessen und Merkmalen der Kunden Rechnung tragen

VERSTEHEN

Beispiel: Effektivkostenquote

Tabelle: Effektivkosten von Produkten mit monatlicher Beitragszahlung

	Fondsgebundene Lebensversicherung				Klassische Lebensversicherung			
Eintrittsalter (Vertragslaufzeit)*	55 (12)	47 (20)	37 (30)	27 (40)	55 (12)	47 (20)	37 (30)	27 (40)
25-%-Quantil **	2,03%	1,54%	1,30%	1,13%	1,42%	1,23%	1,00%	0,83%
50-%-Quantil	2,62%	2,00%	1,64%	1,53%	1,91%	1,48%	1,16%	0,98%
75-%-Quantil	3,29%	2,65%	2,35%	2,21%	2,32%	1,73%	1,43%	1,22%
Gewichtetes Mittel	2,66%	2,17%	1,90%	1,75%	1,89%	1,52%	1,28%	1,12%

* Monatsbeitrag von 100 Euro

Quelle: BaFin

- Die BaFin erhob 2022 die Effektivkosten klassischer Lebensversicherungen, fondsgebundener Produkte und Mischprodukte, um die Verteilungsbreite der Kosten in Deutschland zu erfassen
- Versicherungsprodukte mit Effektivkosten im oberen Quartil werden von der BaFin als potenzielle Ausreißer identifiziert und im Dialog mit den Versicherungsunternehmen näher analysiert, um Transparenz und Kundennutzen sicherzustellen

VERSTEHEN

Ergebnisse und Konsequenzen



„Was wir bei manchen [...] Unternehmen, nicht bei allen, bislang herausgefunden haben, das gefällt uns überhaupt nicht [...]. Solche Missstände wollen wir beseitigen.“

- **Hauptkritikpunkte:** zu hohe Effektivkosten, Abschlusskosten, Stornoquoten und Mängel im Produktfreigabeverfahren
- **Ausreißer:** Die BaFin kündigte konsequentes eingreifen bei Missständen an (seit 2023 17 VU unter Aufsicht)
- **Mögliche Maßnahmen:** Vertriebsverbote für Produkte, Maßnahmen gegenüber einzelnen Vorstandsmitgliedern (bis hin zur Abberufung von Vorstandsmitgliedern, wie von Wiens bei Handelsblatttagung angemerkt)
- **Ausweitung auf andere Sparten:** Die BaFin plant, ihre Strategie im Bereich der Wohlverhaltensaufsicht weiterzuentwickeln und künftig auch andere Sparten in den Blick zu nehmen

*Quelle: Rede von Julia Wiens, DAV/DGVM-Herbsttagung, 18. November 2024

Quellen BaFin-Journal August 2024, Pressemitteilungen

2



Messen

MESSEN

Zielmarktabhängiger Kundennutzen

„Der Kundennutzen richtet sich nach dem Zielmarkt des Produkts und ist aus dessen Perspektive zu prüfen.

Die LVU sind [...] frei in der Bestimmung des Zielmarkts, dessen besondere Bedürfnisse das Produkt erfüllen soll.“ (BaFin-Merkblatt)



Quantitative Produkteigenschaften

- Prämienkalkulation
- Überschussbeteiligung
- Rendite
- Fondsvergütungen und Rückvergütung
- Rentenbezug (Ablauf-/Rentenleistung)
- Steuerliche Rahmenbedingungen, ...



Qualitative Produkteigenschaften

- Nachhaltigkeit und ESG-Kriterien
- Flexibilität und Vertragsoptionen
- Auswahl und Umschichtung der Fonds
- Andere Services, wie Beratung und Begleitung der Kunden, Digitale Angebote, etc.

MESSEN

Konkretisierung zur Prüfung des Kundennutzens

Renditeorientierte Kunden

- Fondsgebundene oder hybride Produkte
- Zielmarktabhängige Renditeziele: z. B. positive Rendite nach Kosten und Inflation oder höhere Renditeerwartung

Bewertung

- Erreichung des Renditeziel sollte mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden:
 - Geeignete stochastische Simulationen
 - Verschiedene Szenarien (auch weniger „günstige“)
 - Ausreichende Anzahl an typischen Konstellationen und Sensitivitäten
 - Zusammenwirken von Kosten und Rendite (vor Kosten)
 - Rendite-Risikoprofile

Sonstige Aspekte

- Kundennutzen im Stornofall ($> 50\%$ der Angehörigen des Zielmarkts)
- Beitrags- und Leistungskomponenten der biometrischen Absicherung sind getrennt von Renditezielen zu bewerten
- Sicherheitsorientierte Kunden -> Formulierung und Prüfung von Renditezielen „ggf. entbehrlich“
- Prüfung der Angemessenheit der einkalkulierten Kosten und der LV-Aufwendungen (ggf. Schlüsselung)
- Vermeidung von Interessenkonflikten, „Quersubventionierung“ und Fehlanreize

MESSEN

Zielmarktabhängige Bewertung

Ausgangssituation

- In Deutschland sind Zielmarktdefinitionen häufig sehr breit gefasst
- BaFin bemängelt unscharf abgegrenzte Zielmärkte

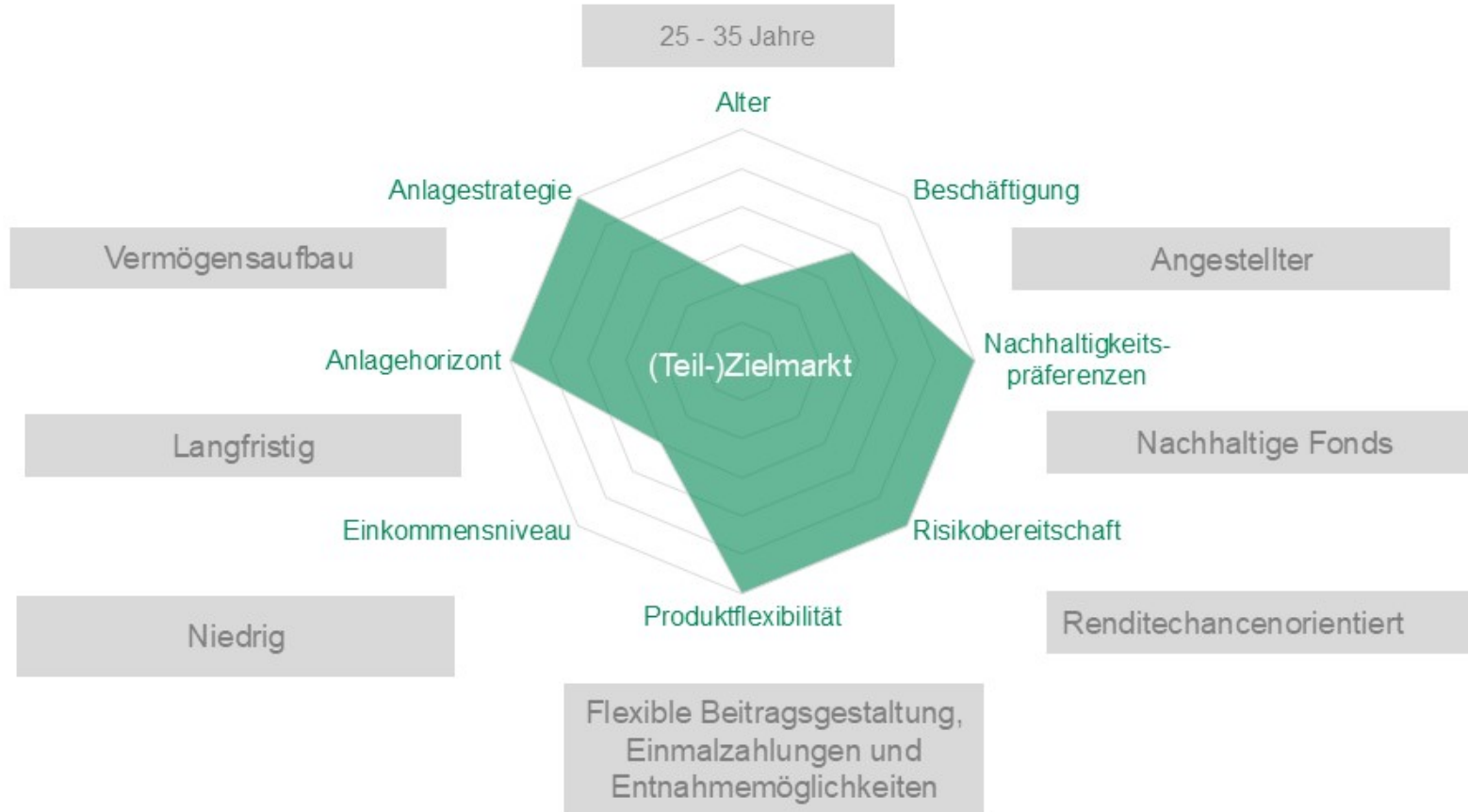
Ziel der stärkeren Differenzierung

- Reduzierung der Komplexität für Kunden und Berater
- Bessere Transparenz und Nachvollziehbarkeit in der Produktzuordnung
- Vermeidung von Frühstorno



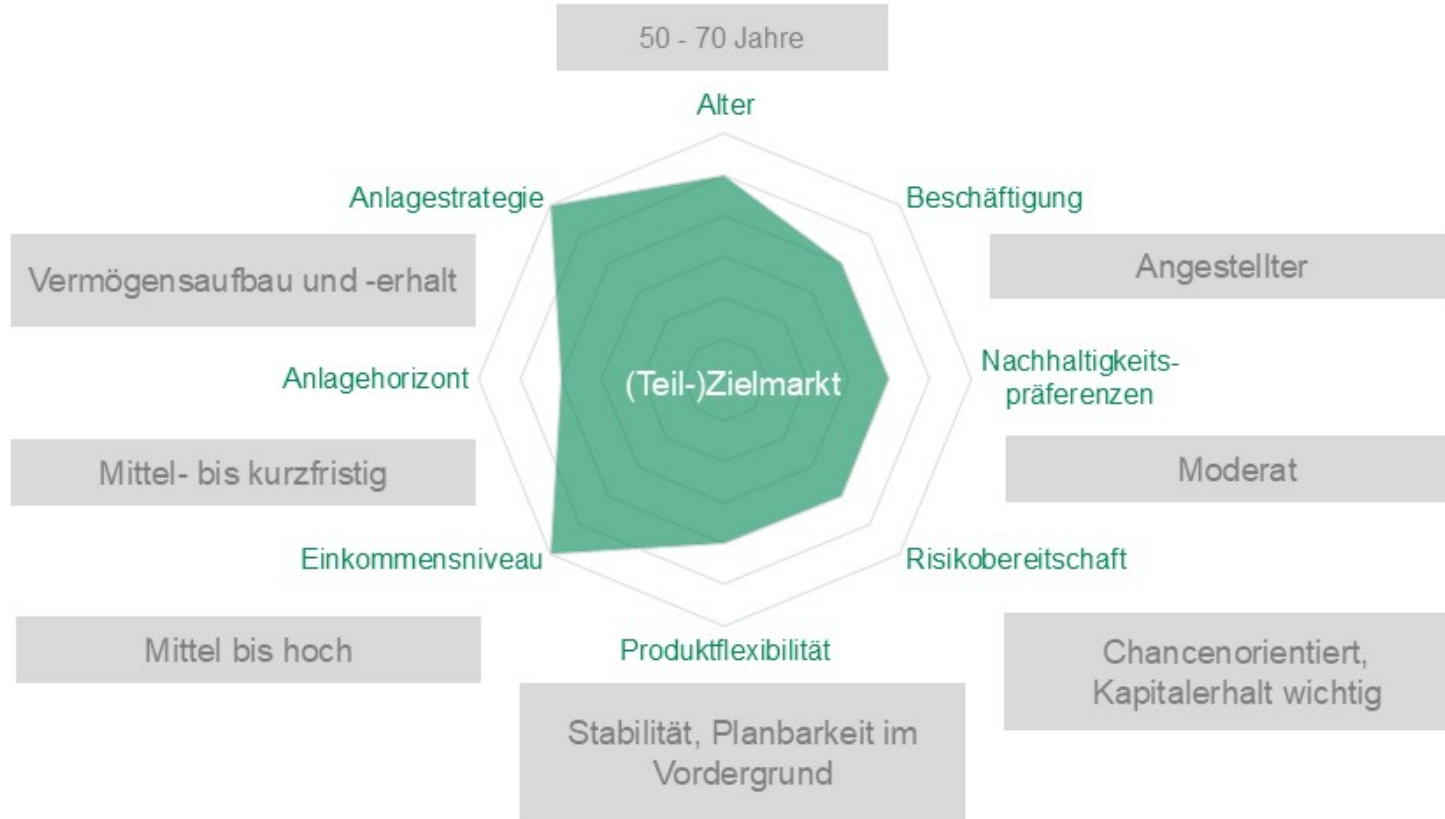
MESSEN

Zielmarktabgrenzung – Beispiel „Young Professional“



MESSEN

Zielmarktabgrenzung – Beispiel „Best Ager“



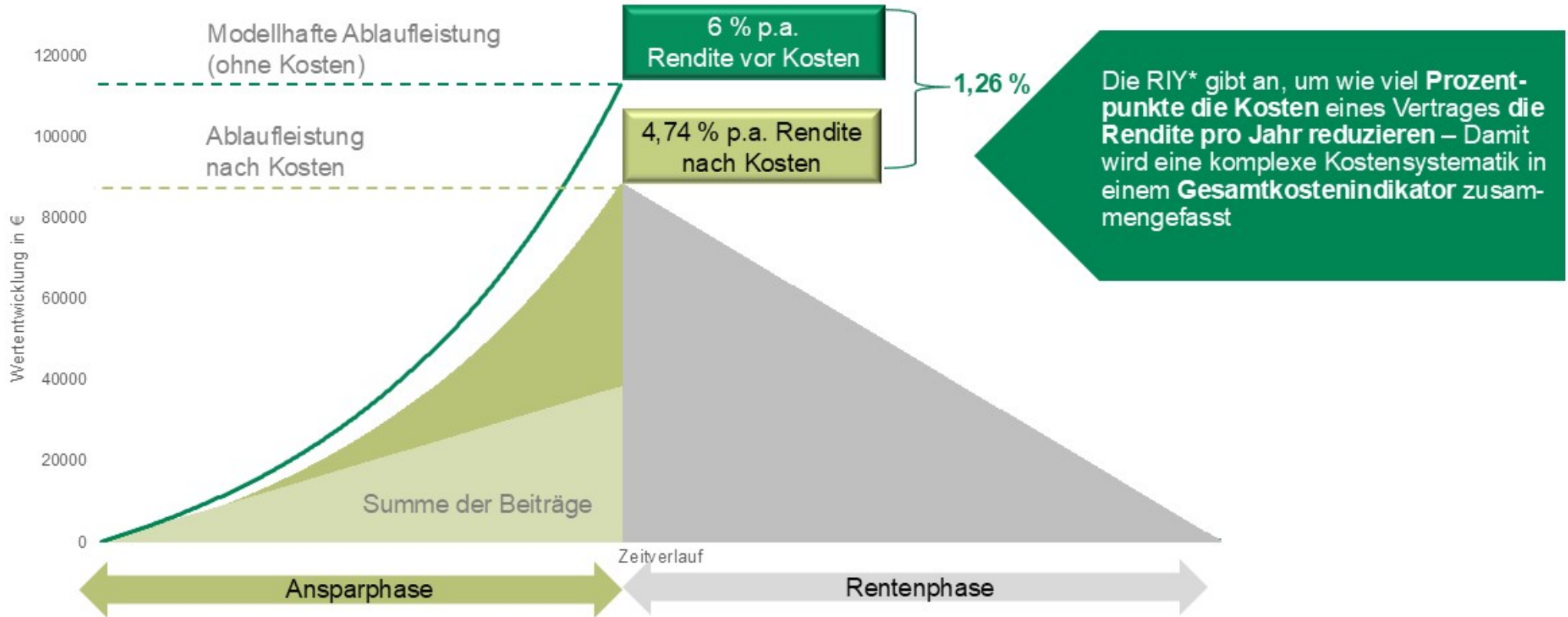
2a



Quantitative Bewertung

QUANTITATIVE BEWERTUNG

Definition der Effektivkostenquote



*RIY: Reduction in Yield (auch Effektivkostenquote oder Gesamtkostenindikator)

QUANTITATIVE BEWERTUNG

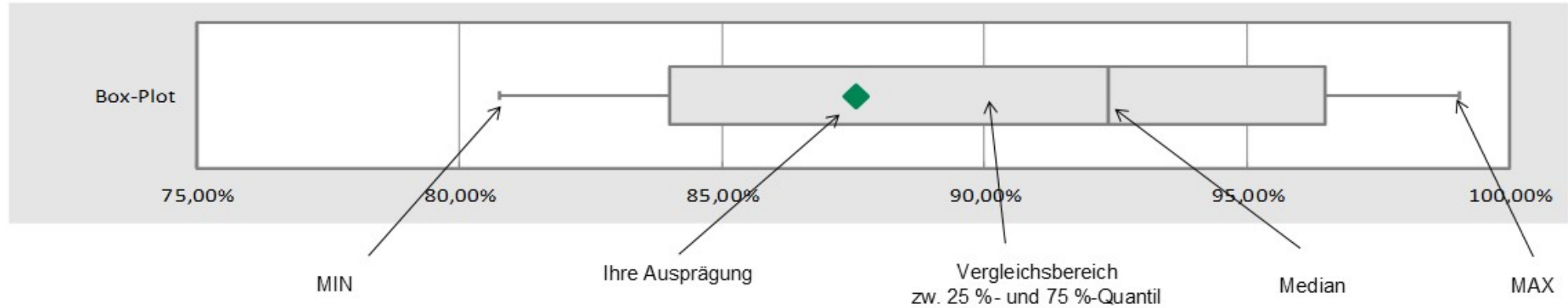
Was bleibt unberücksichtigt?

- Kosten der Rentenphase werden in der Effektivkostenquote nicht berücksichtigt.
- Unsere Analyse zeigt deutliche Unterschiede der VWK während der Rentenphase und beim Übergang in die Rentenphase.
- Die Effektivkostenquote berücksichtigt weder flexible Vertragsverläufe noch mögliche Kostenänderungen durch den Anbieter.
- Überschussbeteiligung, Beitragshöhe und Vertragslaufzeit sowie Kapitalmarktannahmen beeinflussen die RIY.



QUANTITATIVE BEWERTUNG

Benchmarking



- **Vergleich mit relevanten Peergroups:** Nutzung von Kennzahlen und quantitativen Faktoren ermöglicht eine realistische Einordnung des eigenen Produkts im Kontext der Branche.
- **Förderung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit:** Fundierte Analysen schaffen Orientierung für Kunden, Vermittler und Aufsicht gleichermaßen.
- **Ableitung strategischer Handlungsfelder:** Identifikation von Stärken und Schwächen zur gezielten Produktoptimierung und Differenzierung im Wettbewerb.

2b



Qualitative Bewertung

QUALITATIVE BEWERTUNG

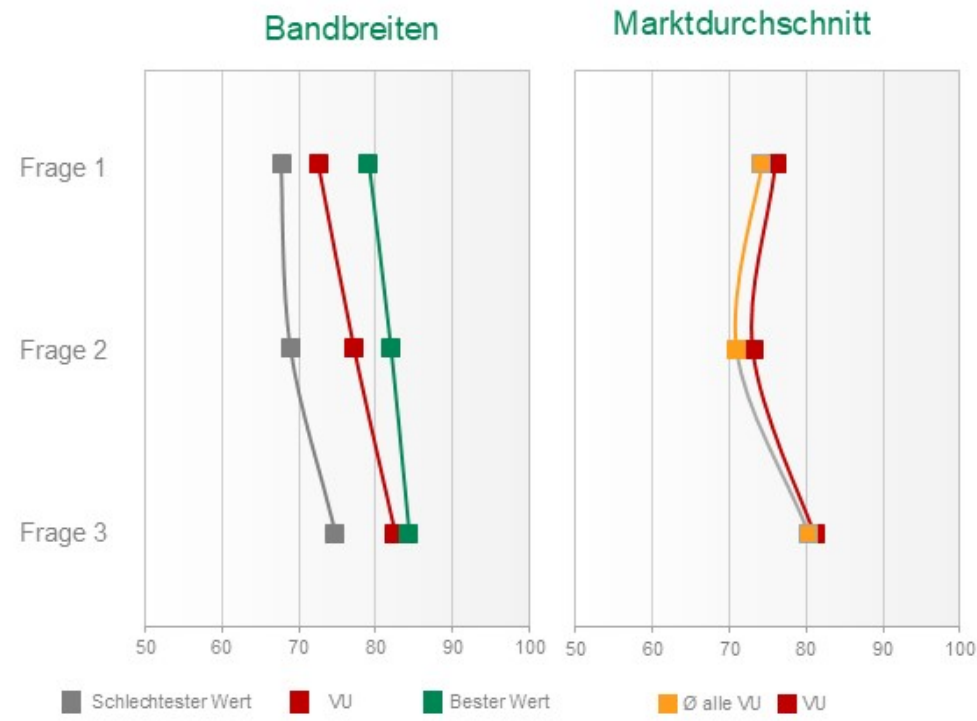
Mögliche Bewertungsaspekte



QUALITATIVE BEWERTUNG

Standortbestimmung

Kundenbefragung und Positionierung im Markt



Analyse und Experteneinschätzung



3



Steigern

STEIGERN

Aktueller Fokus: Kosten

- Derzeit steht (nahezu) ausschließlich das **Thema «Kosten» im Fokus**
- **Das ist verständlich**, weil
 - eine (vermeintliche) **Transparenz** zu den Kosten vorliegt (PRIIP KID & Co)
 - man sehr **einfach urteilen** kann («hoch = schlecht»)
 - es eine vermeintlich **einfache Lösung** gibt («Kosten senken durch effizientere Verwaltung und / oder weniger Provision»)

STEIGERN

Aktueller Fokus: Kosten

- **In dem Maße, wie es verständlich ist, ist es leider aber auch falsch:**

- es ergeben sich «**Äpfel-mit-Birnen-Vergleiche**» («Sparbuch versus FLV»)
- sind wirklich **alle Kosten** berücksichtigt? (z. B. Vergütungen von Fondsgesellschaft an Vermittler)
- **Kostensenkungen** sind in der aktuellen «Gemengelage» bei einem Lebensversicherer alles andere als einfach zu realisieren (keine «low hanging fruits»)
- entscheidend ist nur der **gesamte und individuelle Kundennutzen**

- **Rendite-Risiko-Profil nach Kosten und Steuern**
- **Flexibilität und Optionen** über die Zeit
- **Service und Prozesse**

bessere Produkte, besserer Service und bessere Prozesse («bessere Produktentwicklung»)

STEIGERN

Neuer Fokus: Bessere Produktentwicklung

- **These (Meinung)**

- «bessere Produktentwicklung» **steigert den Kundennutzen 100-mal mehr** als Kostensenkungsmaßnahmen im Vertrieb und in der Verwaltung

- **Konsequenz**

- Ein Lebensversicherer sollte daher seinen Fokus auf «**bessere Produktentwicklung**» legen

- **Mögliche Nebeneffekte**

- «bessere Produktentwicklung» liefert auch **Effizienzsteigerungen** in der Verwaltung und damit «in the long run» auch Kostensenkungen

- höherer Kundennutzen → höhere Kundenzufriedenheit → höhere Kundenbindung → **mehr Cross-Selling / Up-Selling / Wiederanlage**

Neuer Fokus: Produktdesign

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Anwendungsbeispiele

Sparen & Investieren

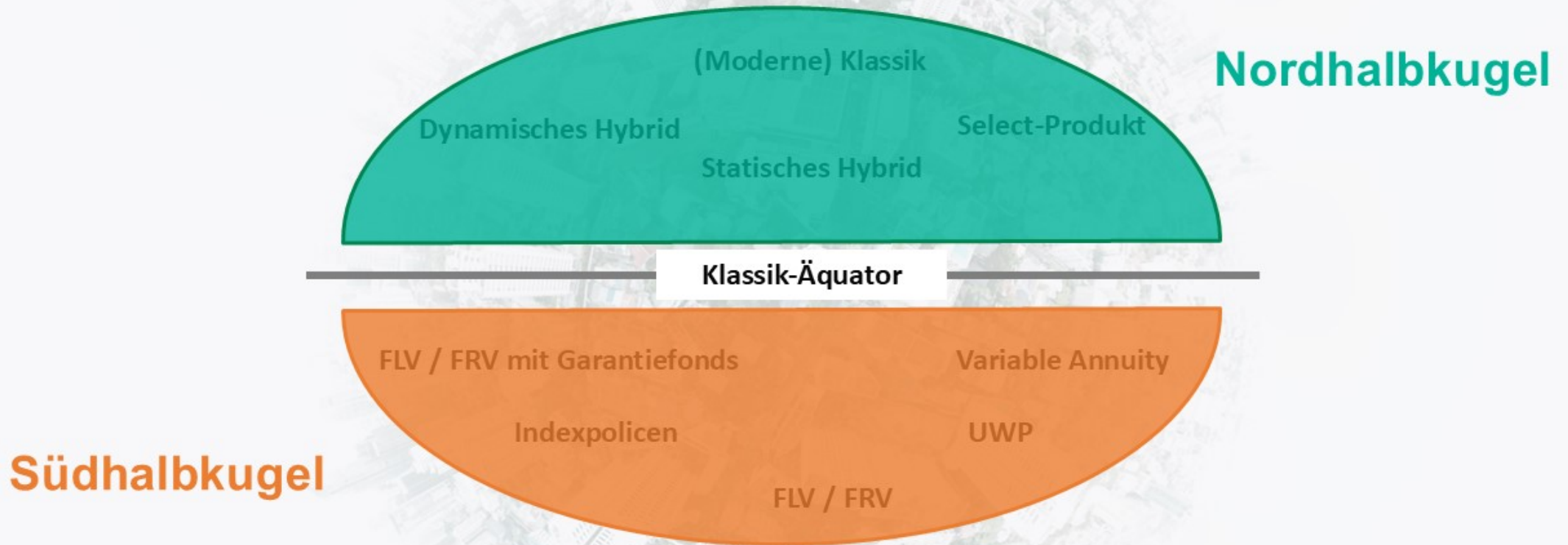
Parken

Entsparen & Entnehmen

Risikoabsicherung

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Sparen & Investieren



STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Sparen & Investieren (mit Kapitalschutz)



STEIGERN

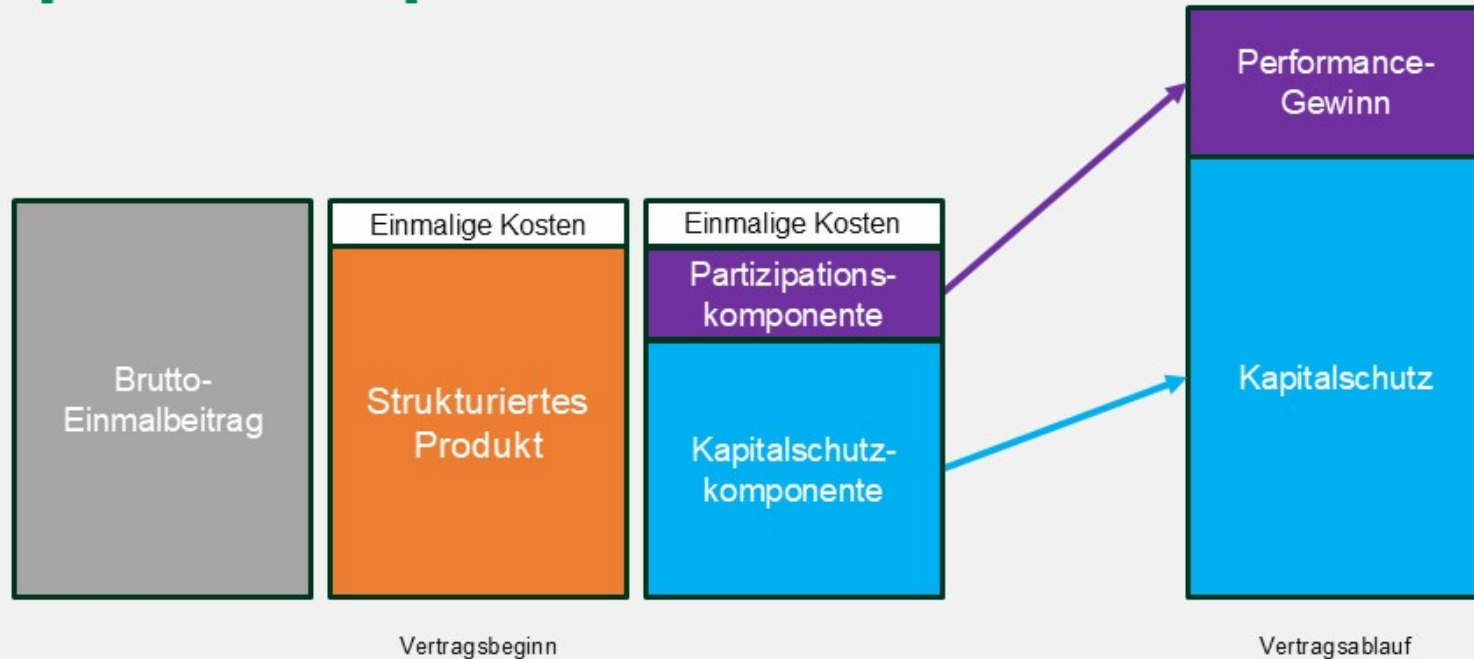
Neuer Fokus: Produktdesign | Sparen & Investieren (Einmalanlage)

- **Fokus: «echte» Indexpolizen** (auch «**Tranchenprodukte**» genannt)
- in der «üblichen» Variante: vordefinierte Vertriebsphase und Vertriebsvolumen («nur solange der Vorrat reicht»)
- **seit den 1990ern in Deutschland bekannt** und **Anfang des Jahrtausends mit «Hochphase»** (z. B. Allianz IndexPolice (2006), Swiss Life EuropaRente (2007))
- **seit «Lehman» wieder in Vergessenheit geraten** (Fokus lag dann eher auf «Klassik-Varianten»: Hybridprodukte, Select-Produkte, Moderne Klassik)
- **aufgrund der Nutzung von «Marktzinsen» aber aktuell wieder interessant**

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Sparen & Investieren (Einmalanlage)

Indexpolice [Funktionsweise]



STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Sparen & Investieren (Einmalanlage)

Indexpolice [Illustration]

Aktuelle Konditionen zum **Kapitalschutz** bei einer **Laufzeit von 12 Jahren** und **100 % Partizipation** an einem Multi-Asset-Index über die komplette Laufzeit

- **Version 1: 100 % der Einmalprämie**
- **Version 2: 110 % der Einmalprämie**

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Entsparen & Entnehmen

12.09.2023 | Vertrieb



BVI-Entnahme-Rechner: Planungsspiele für die Vorsorge

Fondsauszahlpläne reichen fast immer ein Leben lang

Rente & Vorsorge

Fondsanbieter präsentieren Mogelpackung zur sogenannten Fondsrente

ifa informiert

BVI-Analyse zu Fondsentnahmeplänen: Zu schön, um wahr zu sein!

09.2024

[Startseite](#) » [Märkte & Vertrieb](#) » „Ein simpler Entnahmeplan“: Deutsche Aktuarvereinigung schließt sich GDV-Kritik an BVI-Fondsrente an

„Ein simpler Entnahmeplan“: Deutsche Aktuarvereinigung schließt sich GDV-Kritik an BVI-Fondsrente an

12. September 2024

Die aktuelle Diskussion «Entnahmeplan ODER lebenslange (klassische) Rente» halte ich für unnötig und falsch!

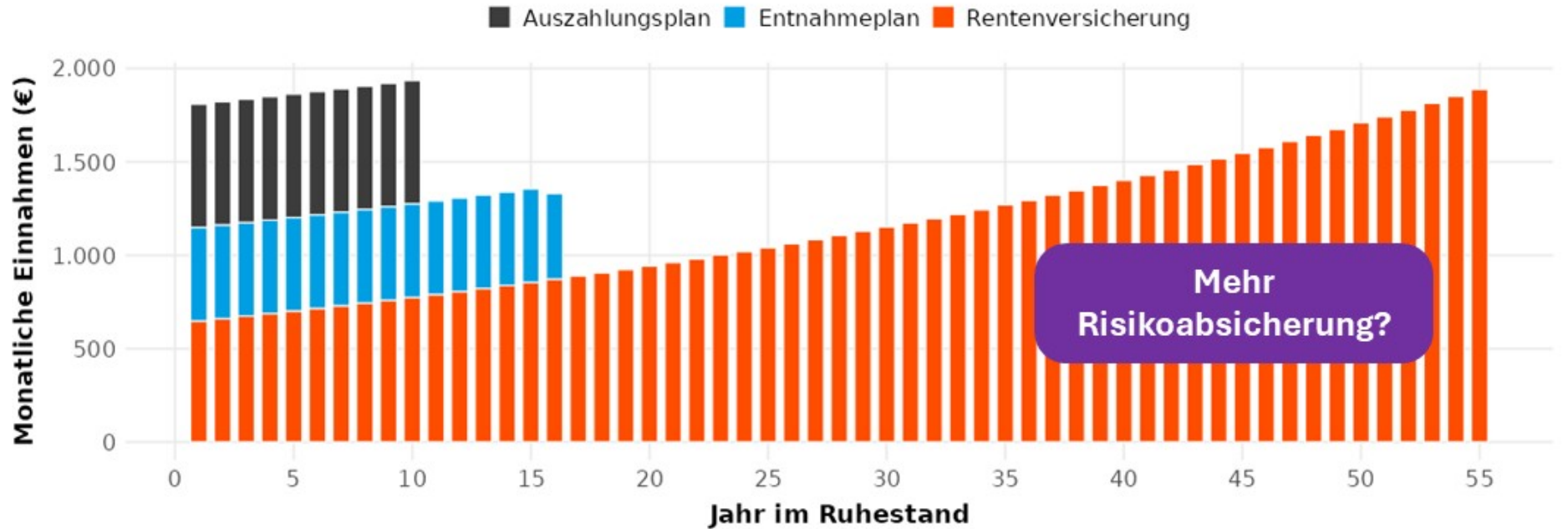
- Warum «oder»?
- Warum nicht «Entnahmeplan in einer Lebensversicherung (FLV)»?
- Warum eigentlich nur die klassische Rente?
- Warum nicht auch einen «Auszahlungsplan»?

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Entsparen & Entnehmen

«modular» & «all-in-one»

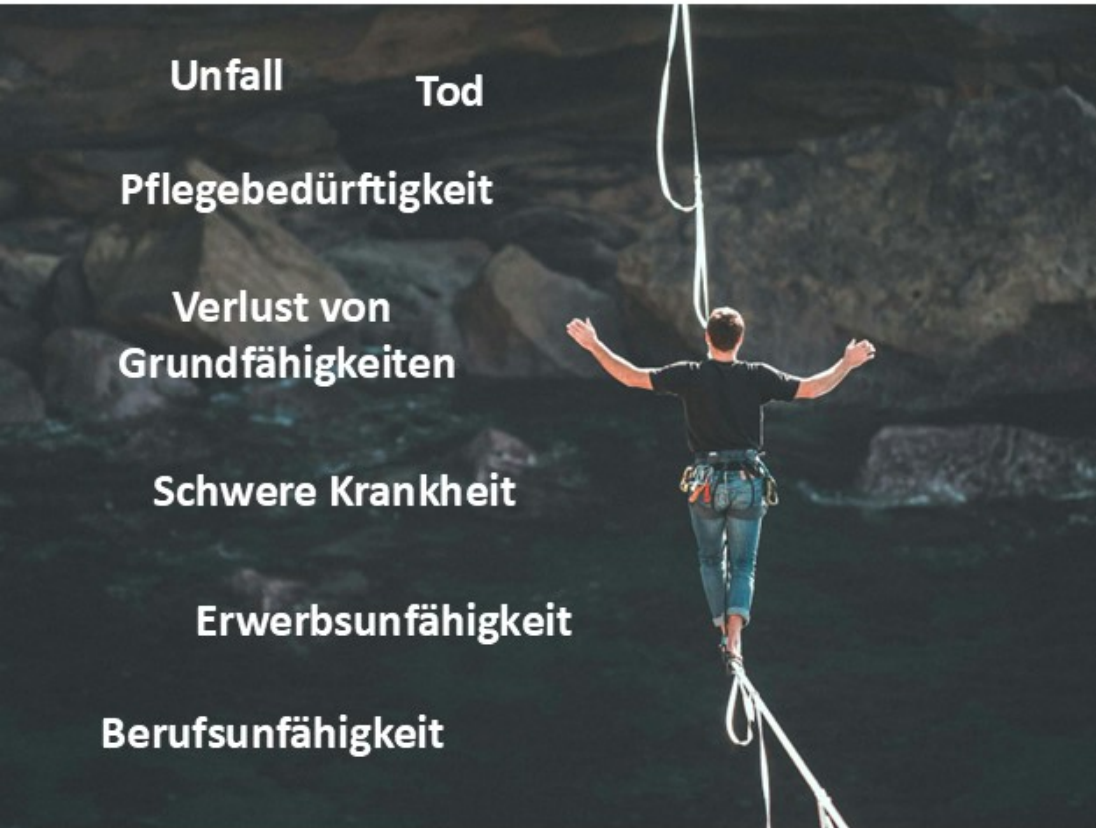
Der Ruhestandsmix liefert folgende monatliche Einnahmen (vor Steuern)



Mehr
Risikoabsicherung?

STEIGERN

Neuer Fokus: Produktdesign | Risikoabsicherung



Neuer Fokus: Services & Prozesse

STEIGERN

Neuer Fokus: Service & Prozesse

Bessere Kundeninteraktion am Beispiel «Jährliche Mitteilung»

- **problematisch:**

- auf ein paar Seiten ganz viel «Versicherungschinesisch»

- **möglicher Ansatz:**

- zusammen mit Juristen und Sprachwissenschaftlern den Inhalt vereinfachen, ohne dass die Mitteilung inhaltlich/rechtlich falsch wird
- Inhalte integrieren, die (tatsächlich) hilfreich sind

- **möglicher Weitblick:**

- zum Beispiel «moderne» jährliche Mitteilung nutzen, um auf den Ablauf einer Versicherung hinzuarbeiten (Stichwort «Wiederanlage»)

STEIGERN

Neuer Fokus: Service & Prozesse

Zielgruppenansprache und mehr Kundeninteraktion durch Gesundheitsprogramme

KNOW YOUR HEALTH
Earn up to **28 000** Vitality points
By completing all your **Health checks and assessments**.
[LEARN MORE](#)

GET ACTIVE
Earn up to **30 000** Vitality points
A year for exercising in a way that suits you. Plus, earn weekly rewards for achieving your exercise goals on **Vitality Active Rewards**.
[LEARN MORE](#)

EAT WELL
Earn up to **12 000** Vitality points
Per year for buying **HealthyFood** at Checkers and Woolworths.
[LEARN MORE](#)

Start at Blue Status → Get Here!

Status	Blue Status	Bronze Status	Silver Status	Gold Status	Diamond Status
1 Person	0 Points	7500 Points	25 000 Points	40 000 Points	50 000 Points
2 People	0 Points	15 000 Points	50 000 Points	80 000 Points	100 000 Points
3+ People	0 Points	3 750 Points	12 500 Points	20 000 Points	25 000 Points

Single member Member +1 adult Additional adults

STEIGERN

Neuer Fokus: Service & Prozesse

Mehr Kundennutzen durch unmittelbare Einsicht in das Anlageportfolio
(und das momentane Rendite-Risiko-Profil)



«First things first!»

STEIGERN

Neuer Produktentwicklungsprozess | «schneller, innovativer & wirkungsvoller»



STEIGERN

Neue Produktvision | «modular» und «all-in-one»

Sparen & Investieren

Parken

Entsparen & Entnehmen

Risikoabsicherung



STEIGERN

Neue Unternehmensvision | «Lebensversicherer wird zum Lebensbegleiter»



4



Fazit

FAZIT

Value for Money (genau) verstehen, (richtig) messen und (gezielt) steigern



UNTERNEHMENSVORSTELLUNG

Ihre Partner | Eine einzigartige Kombination von Kompetenzen und Branchenkenntnis



Wir verfügen über langjährige Erfahrungen in der Durchführung von Beratungsprojekten, interaktiven Ratings, Zertifizierungen und Funktionsausgliederungen.

Unsere Mitarbeiter zeichnen sich durch eine ausgeprägte Beratungs- und Analyseexpertise und tiefgehendes Fachwissen im Segment Versicherungen aus.

Wir bieten Ihnen in unseren Projekten einen breiten Marktüberblick sowie ein vertieftes Benchmarking der Branche.

Assekurata & New Insurance
Business verbinden Analyse-,
Prozess- und Produkt-Know-how



Wir sind eine unabhängige Beratungsboutique für die Versicherungsbranche und alle Unternehmen, die in Kooperation mit der Versicherungsbranche stehen.

Wir beraten in den Bereichen Strategie- und Geschäftsentwicklung, Produkte und Kapitalanlagen, Prozess- und Projektmanagement sowie Governance und Regulation. Wir entwickeln und setzen mit unseren Kunden Konzepte im Bereich der Innovation und der digitalen Transformation um.

Wir verfügen über ein breites Netzwerk an unabhängigen Dienstleistern, Beratern und Kooperationspartnern.



wandraj@assekurata.de
+49 (0)221 272 21 52

fg@newins.biz

+41 (0)79 71 350 71



5



Anhang

ANHANG

Quellen

- Folie 7 – 14 Studie „Der Value for Money bei Versicherungsprodukten zur Altersvorsorge – Eine kritische Analyse der Hintergründe, Perspektiven und Einflussfaktoren“, <https://www.assekurata-rating.de/downloads/>
- Folie 8 European Commission. (24. Mai 2023). Retail investment strategy. Abgerufen am 14.10.2024 von [finance.ec.europa.eu](https://finance.ec.europa.eu/publications/retail-investment-strategy_en): https://finance.ec.europa.eu/publications/retail-investment-strategy_en
- Folie 9 EIOPA-ConductBSS. (21. Juli 2021). Conduct of Business Supervision Strategy. Abgerufen am 14. 10 2024 von www.eiopa.europa.eu: https://www.eiopa.europa.eu/publications/eiopas-conduct-business-supervisionstrategy_en
EIOPA-Statement. (30. November 2021). Supervisory statement on assessment of value for money of unit-linked insurance products under product oversight and governance. Von www.eiopa.europa.eu: https://www.eiopa.europa.eu/publications/supervisory-statement-assessmentvalue-money-unit-linked-insurance-products-under-product-oversight_en
EIOPA-VfM-Methodology. (31. Oktober 2022). Methodology to assess value for money in the unit-linked market. Abgerufen am 14. 10 2024 von www.eiopa.europa.eu: https://www.eiopa.europa.eu/publications/methodology-assess-value-moneyunit-linked-market_en
- Versicherungsmonitor. (24. Juli 2023). Eiopa sieht Verbesserungsbedarf bei Produktaufsicht. Von <https://versicherungsmonitor.de/>: <https://versicherungsmonitor.de/2023/07/24/eiopa-sieht-verbesserungsbedarf-bei-produktaufsicht/> abgerufen
- EIOPA-VfM-Benchmarks. (27. August 2024). Methodology on Value for. Abgerufen am 14. 10 2024 von www.eiopa.europa.eu: <https://www.eiopa.europa.eu/document/download/>
- Folie 12 BaFin-Auswertung. (13. März 2022). Wenn Lebensversicherungen zu viel kosten. www.bafin.de: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2022/fa_bj_2203_Effektivkosten_Versicherer.html abgerufen
- Folie 15 – 16 BaFin-Merkblatt. (8. Mai 2023). Merkblatt 01/2023 (VA) zu wohlverhaltensaufsichtlichen Aspekten bei kapitalbildenden Lebensversicherungsprodukten. Abgerufen am 10. 09 2024 von www.bafin.de: <https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen>
- Folie 17 BaFinJournal-Kundennutzen. (27. 08 2024). Kundennutzen im Fokus.
www.bafin.de: https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2024/bafin_fachartikel_wohlverhalten.html
- Folie 29: Foto von Volodymyr Hryshchenko auf Unsplash
- Folie 35: Foto im Hintergrund von Joshua Rawson-Harris auf Unsplash
- Folie 36: Foto im Hintergrund von Rob Thompson auf Unsplash
- Folie 40: Screenshots von <https://www.fondsprofessionell.de/news/vertrieb/headline/bvi-entnahme-rechner-planungsspiele-fuer-die-vorsorge-227026/>, <https://www.portfolio-institutionell.de/bvi-fondsanzahlplaene-reichen-fast-immer-ein-leben-lang/>, <https://www.qdv.de/qdv/medien/medieninformationen/fondsrente-bvi-studie-qdv-lebensversicherer-181880>, https://www.ifa-ulm.de/index.php?id=41&tx_ttnews%5Btt_news%5D=709&cHash=22ee050a7b88acb0b7ab54e77e240a2e, <https://versicherungswirtschaft-heute.de/maerkte-und-vertrieb/2024-09-12/ein-simpler-entnahmeplan-deutsche-aktuarvereinigung-schliesst-sich-qdv-kritik-an-bvi-fondsrente-an/>
- Folie 41: Link zum Tool: <https://new-insurance-business.com/topical/nib-lab/>
- Folie 42: links: Foto von Loic Leray auf Unsplash, rechts: Foto von Adi Goldstein auf Unsplash
- Folie 45: Screenshots von <https://www.discovery.co.za/vitality/what-is-vitality>
- Folie 46: Screenshot von <https://www.truewealth.ch/de>
- Folie 48: links: Foto von Tristan Beischel auf Unsplash, Mitte: Foto von Riccardo Annandale auf Unsplash, rechts: Foto von Felix Mittermeier auf Unsplash
- Folie 50: Foto von James Barker auf Unsplash
- Folie 51: Foto von Terry Vlisidis auf Unsplash
- Folie 52: links: , Mitte:, rechts: Foto von Volodymyr Hryshchenko auf Unsplash