Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Workshop (Ausschnitte)

Montabaur, 25.11.2020 – Uwe Klinge

Aeiforia
Vorsorge. Einfach. Besser.

Produktkonzepte

NK1

- Neue Klassik mit reduzierter laufender Zinsgarantie

DHP

- Dynamisches Hybridprodukt mit Ablaufgarantie sowie Investment in den Deckungsstock und in freie Fonds

NK2

- Produkt mit endfälliger Garantie in % der Bruttobeitragssumme und Sicherung der Garantie durch eine kollektive Herde Reserve. Die Garantiereserve R*(t) wird auf Basis eines virtuellen mit dem Garantiezins projizierten Vertragsguthabens berechnet.

NK2_DHP

- Produkt mit endfälliger Garantie in % der Bruttobeitragssumme und Sicherung der Garantie durch eine kollektive Herde Reserve. Die Garantiereserve R*(t) wird - analog zum DHP – für die endfällige Leistung der bis zum Zeitpunkt t gezahlten Summen der Beiträge und nicht wie beim NK 2 für die gesamte Beitragssumme gestellt. Außerdem wird die Reserve auf Basis des jeweils erreichten Vertragsguthabens berechnet.

© 2020 Aeiforia GmbH | Workshop Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Produktmodellierung

- Die Zahlungsströme der Produkte erfolgen über ein Projektionsverfahren.
- Durch die Variierung verschiedener Kosten-, Zins- und Überschussparameter werden Effekte der verschiedenen Produktkonzepte veranschaulicht.
- Maßgebliche Vergleichsgrößen sind Ablaufleistung, Kostenvolumen, RiY und Auffüllbedarf sowie die Verläufe der Garantiereserven.

Eingabeblatt

Vertragsdaten

Eintrittsalter	30
Geschlecht	M
Geburtsjahr	1940

Basis

geplante Laufzeit (Jahre)	12
Monatlicher Beitrag (EUR)	175,00
~~Zuzahlung (EUR)~~	0
~~nach ... Monaten~~	120

Produktdaten

Produkt	**NK1**
Zinsgarantie	
Garantiezins	0,50%
Bruttobeitragsgarantie	
... zum Ablauf in %	100%
Rentengarantie	
~~... zum Ende Aufschubzeit~~	

Kostensätze Produkt

alpha_z	0,5%	
Verteilungszeitraum (Monate)	60	
alpha_g	0,0%	
beta	6,0%	
gamma 1	0,00%	0,00%
~~gamma 2~~	0,00%	0,000%
Stko (monatl., EUR)	-	

NK2_DHP Reserve und Guthabenverlauf

Überschusssätze

	Üb-satz	Ans-Zins	~~Schluss Überschuss~~	~~Abzins SUA Fonds~~
2020	0,50%		0,00%	2,90%
2021	0,50%		0,00%	2,90%
2022	0,50%		0,00%	2,90%
2023	0,50%		0,00%	2,90%
2024	0,50%		0,00%	2,90%
2025	0,50%		0,00%	2,90%
2026	0,50%		0,00%	2,90%
2027	0,50%		0,00%	2,90%
2028	0,50%		0,00%	2,90%
2029	0,50%		0,00%	2,90%
2030	0,50%		0,00%	2,90%
2031	0,50%		0,00%	2,90%

Fondsrenditen

	Rendite
2020	1,00%
2021	1,00%
2022	1,00%
2023	1,00%
2024	1,00%
2025	1,00%
2026	1,00%
2027	1,00%
2028	1,00%
2029	1,00%
2030	1,00%
2031	1,00%

Stornowahrscheinlichkeiten qxy Gewichtung (alle Alter)

	W_keit	qxy Gewicht
2020	3,00%	0,00%
2021	3,00%	
2022	3,00%	
2023	3,00%	
2024	3,00%	
2025	3,00%	
2026	3,00%	
2027	3,00%	
2028	3,00%	
2029	3,00%	
2030	3,00%	
2031	3,00%	

© 2020 Aeiforia GmbH | Workshop Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Garantiereserven

- Die Berechnung der Garantiereserven erfolgt je nach Produktkonzept mittels retrospektiver und prospektiver Methode.
- Durch Verwendung eines Shiftungsalgorithmus wird zunächst das Prinzip des DHP veranschaulicht und durch eine rekursiven Reserveberechnungsmethode verallgemeinert (NK2).
- Die Methode beim NK2 wird durch Verwendung des im Vertragsverlauf tatsächlich erreichten Vertragsguthabens und Absicherung der jeweils erreichten Garantie verfeinert.

			Vertragsguthaben				Vertragsguthaben virtuell				Herde Reserve zum aktuellen Guthaben					
Monate	Jahr	aktiv	Guthaben bop nach Beitrag	Kosten-entnahme Guthaben	Guthaben nach Gamma bop	Guthaben nach Beitrag und Kosten bop	Guthaben bop	Kosten-entnahme Guthaben eop	Guthaben nach Gamma bop	Vertrags-Guthaben	l(x+m)	s(x+m)	q(x+m)	Garantie Reserve $R^{\hat{}}(t)$ bop nach Beitrag	Herde Reserve R(t) einzel-vertraglich	Herde Reserve R(t) Aktive
1	0	1	162,40	0,00	162,40	162,40	162,40	0,00	162,40	162,40	100.000	0,0025	0,0000000	708,57	546,17	546,17
2	0	1	324,94	0,00	324,94	324,94	324,87	0,00	324,87	324,87	99.750	0,0025	0,0000000	873,11	548,17	546,80
3	0	1	487,61	0,00	487,61	487,61	487,40	0,00	487,40	487,40	99.501	0,0025	0,0000000	1.037,72	550,11	547,37
4	0	1	650,41	0,00	650,41	650,41	650,01	0,00	650,01	650,01	99.252	0,0025	0,0000000	1.202,41	552,00	547,87
5	0	1	813,35	0,00	813,35	813,35	812,68	0,00	812,68	812,68	99.004	0,0025	0,0000000	1.367,17	553,81	548,30
6	0	1	976,43	0,00	976,43	976,43	975,41	0,00	975,41	975,41	98.756	0,0025	0,0000000	1.532,00	555,57	548,66
7	0	1	1.139,64	0,00	1.139,64	1.139,64	1.138,22	0,00	1.138,22	1.138,22	98.509	0,0025	0,0000000	1.696,91	557,27	548,96
8	0	1	1.302,99	0,00	1.302,99	1.302,99	1.301,09	0,00	1.301,09	1.301,09	98.263	0,0025	0,0000000	1.861,89	558,90	549,20
9	0	1	1.466,47	0,00	1.466,47	1.466,47	1.464,03	0,00	1.464,03	1.464,03	98.017	0,0025	0,0000000	2.026,95	560,48	549,36
10	0	1	1.630,09	0,00	1.630,09	1.630,09	1.627,04	0,00	1.627,04	1.627,04	97.772	0,0025	0,0000000	2.192,08	561,99	549,47
11	0	1	1.793,84	0,00	1.793,84	1.793,84	1.790,12	0,00	1.790,12	1.790,12	97.528	0,0025	0,0000000	2.357,28	563,44	549,51
12	0	1	1.957,74	0,00	1.957,74	1.957,74	1.953,26	0,00	1.953,26	1.953,26	97.284	0,0025	0,0000000	2.522,56	564,82	549,48
13	1	1	2.121,76	0,00	2.121,76	2.121,76	2.116,47	0,00	2.116,47	2.116,47	97.041	0,0025	0,0000000	2.687,91	566,15	549,40
14	1	1	2.285,93	0,00	2.285,93	2.285,93	2.279,75	0,00	2.279,75	2.279,75	96.798	0,0025	0,0000000	2.853,34	567,41	549,24
15	1	1	2.450,23	0,00	2.450,23	2.450,23	2.443,10	0,00	2.443,10	2.443,10	96.556	0,0025	0,0000000	3.018,84	568,61	549,03
16	1	1	2.614,67	0,00	2.614,67	2.614,67	2.606,52	0,00	2.606,52	2.606,52	96.315	0,0025	0,0000000	3.184,42	569,75	548,76
17	1	1	2.779,24	0,00	2.779,24	2.779,24	2.770,00	0,00	2.770,00	2.770,00	96.074	0,0025	0,0000000	3.350,07	570,83	548,42
18	1	1	2.943,95	0,00	2.943,95	2.943,95	2.933,55	0,00	2.933,55	2.933,55	95.834	0,0025	0,0000000	3.515,79	571,84	548,02
19	1	1	3.108,80	0,00	3.108,80	3.108,80	3.097,17	0,00	3.097,17	3.097,17	95.594	0,0025	0,0000000	3.681,59	572,79	547,56
20	1	1	3.273,78	0,00	3.273,78	3.273,78	3.260,86	0,00	3.260,86	3.260,86	95.355	0,0025	0,0000000	3.847,46	573,68	547,04
21	1	1	3.438,90	0,00	3.438,90	3.438,90	3.424,61	0,00	3.424,61	3.424,61	95.117	0,0025	0,0000000	4.013,41	574,51	546,45
22	1	1	3.604,16	0,00	3.604,16	3.604,16	3.588,44	0,00	3.588,44	3.588,44	94.879	0,0025	0,0000000	4.179,44	575,27	545,81
23	1	1	3.769,56	0,00	3.769,56	3.769,56	3.752,33	0,00	3.752,33	3.752,33	94.642	0,0025	0,0000000	4.345,53	575,97	545,11
24	1	1	3.935,09	0,00	3.935,09	3.935,09	3.916,29	0,00	3.916,29	3.916,29	94.405	0,0025	0,0000000	4.511,71	576,61	544,35

© 2020 Aeiforia GmbH | Workshop Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Aeiforia
Vorsorge. Einfach. Besser.

Ergebnisse

			NK 1			DHP				NK 2 DHP			
RiY:			1,11%			1,11%				1,11%			
Ablaufleistung:			25.036			25.210				25.200			
Kostenvolumen absolut / bzgl. Beitragssumme:			1.638,00		6,5%	1.638,00		6,5%		1.638,00		6,5%	
Zuschuss einzelvertraglich / Aktive:			0,00			159,72		146,57		164,41		114,66	
Max HR:												174,28	121,84
Monate	Jahr	aktiv	DK nach Beitrag nach Kosten bop	Ansammlungs-guthaben bop	DK plus ANS bop	vR(m) nach Beitrag nach shift bop	FF(m) nach shift bop	EK_Z einzel-vertraglich	EK_Z mit vorz. Abgängen	Garantie Reserve R*(t) nach Beitrag nach Kosten bop	Guthaben nach Beitrag und Kosten bop	Herde Reserve R(t) einzel-vertraglich	Herde Reserve R(t) kollektiv
1	0	1	162,40	0,07	162,47	164,83	0,00	2,43	2,43	164,08	162,40	1,68	1,68
2	0	1	324,87	0,20	325,07	329,80	0,00	2,43	2,43	328,30	324,94	3,36	3,35
3	0	1	487,40	0,41	487,81	494,91	0,00	2,43	2,42	492,67	487,61	5,06	5,03
4	0	1	650,01	0,68	650,68	660,16	0,00	2,43	2,42	657,18	650,41	6,77	6,72
5	0	1	812,68	1,01	813,69	825,54	0,00	2,43	2,41	821,84	813,35	8,48	8,40
6	0	1	975,41	1,42	976,83	991,06	0,00	2,43	2,40	986,64	976,43	10,21	10,08
7	0	1	1.138,22	1,90	1.140,11	1.156,72	0,00	2,43	2,40	1.151,59	1.139,64	11,95	11,77
8	0	1	1.301,09	2,44	1.303,53	1.322,51	0,00	2,43	2,39	1.316,68	1.302,99	13,70	13,46
9	0	1	1.464,03	3,05	1.467,08	1.488,44	0,00	2,43	2,38	1.481,93	1.466,47	15,46	15,15
10	0	1	1.627,04	3,73	1.630,77	1.654,51	0,00	2,43	2,38	1.647,31	1.630,09	17,22	16,84
11	0	1	1.790,12	4,47	1.794,59	1.820,72	0,00	2,43	2,37	1.812,85	1.793,84	19,00	18,53
12	0	1	1.953,26	5,29	1.958,55	1.987,07	0,00	2,43	2,37	1.978,53	1.957,74	20,79	20,23
13	1	1	2.116,47	6,17	2.122,65	2.153,55	0,00	2,43	2,36	2.144,36	2.121,76	22,59	21,92
14	1	1	2.279,75	7,13	2.286,88	2.320,17	0,00	2,43	2,35	2.310,33	2.285,93	24,40	23,62
15	1	1	2.443,10	8,15	2.451,25	2.486,93	0,00	2,43	2,35	2.476,45	2.450,23	26,22	25,32
16	1	1	2.606,52	9,24	2.615,76	2.653,83	0,00	2,43	2,34	2.642,72	2.614,67	28,06	27,02

- Vergleich der relevanten KPIs mit Verlaufsdarstellung für verschiedene Pricing- und Kapitalmarktannahmen
- Veranschaulichung von Kernaussagen

© 2020 Aeiforia GmbH | Workshop Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Aeiforia
Vorsorge. Einfach. Besser.

Ausblicke

z. B.

- Verwendung eines Kontos für nicht unmittelbar einnehmbare Abschluss- und Verwaltungskosten, das sich im Vertragsverlauf nach verschiedenen Kriterien wieder auflösen kann.
- Verwendung eines Kontos für notwendige Auffüllbeträge der Garantiereserve im Vertragsverlauf, das sich im Vertragsverlauf ebenfalls wieder auflösen kann.
- Anrechnung des Wertes der Fonds auf die Garantiereserve und damit verbundenes Risiko der Garantieunterdeckung.

© 2020 Aeiforia GmbH | Workshop Vergleich moderner Produktkonzepte für die Altersvorsorge

Impressum – Rechtliche Hinweise

Aeiforia GmbH, Fürstenweg 19, 56410 Montabaur
Telefon +49 (2602) 999 83-0, Fax +49 (2602) 999 83-199, mail@aeiforia.de, www.aeiforia.de
Die Aeiforia GmbH wird gesetzlich durch die Geschäftsführung (Martin Gattung, Martina Backes, Dr. Christoph Oberle) vertreten.
Handelsregister: Amtsgericht Montabaur, Registergericht: HRB 22857, USt.-Id.-Nr. DE280790585

Haftungsausschluss
Die Aeiforia GmbH aktualisiert und prüft die Informationen in ihren Schulungsunterlagen, Präsentationen und Druckstücken ständig. Trotz aller Sorgfalt können sich Fehler einschleichen oder sich die Daten inzwischen verändert haben. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden.
Ebenso übernimmt die Aeiforia GmbH keine Haftung für Schäden, die durch Nutzung der Information in jeglicher Form, entstehen. Gleiches gilt auch für alle Webseiten, auf die mittels Hyperlink verwiesen wird. Die Aeiforia GmbH ist für den Inhalt der Webseiten, die aufgrund einer solchen Verbindung erreicht werden, nicht verantwortlich.

Urheberrecht
© Copyright 2020
Aeiforia GmbH, Montabaur (Deutschland). Alle Rechte vorbehalten. Text, Bilder, Grafiken, Animationen und Videos sowie deren Anordnung in dieser Präsentation bzw. den Schulungsunterlagen der Aeiforia GmbH unterliegen dem Schutz des Urheberrechts und anderer Schutzgesetze. Der Inhalt dieser Unterlagen darf nicht zu kommerziellen Zwecken kopiert, verbreitet, verändert oder Dritten zugänglich gemacht werden. Wir weisen darauf hin, dass auf per Hyperlink verwiesenen Websites enthaltene Bilder und Texte dem Urheberrecht Dritter unterliegen.
Bildnachweis Titelfolie: shutterstock.com
Diagramme, Grafiken, Tabellen und Auflistungen sind Eigentum der Aeiforia GmbH und unterliegen dem Urheberrecht.