

Anleitung zum Programm RentenSystem

Siehe <http://www.fuhlrott.eu/EcoModyn/Renten/index.htm>

©2008, Oskar Fuhlrott

Formel der Renten Anpassung jeweils zum 1. Juli (gültig 2004–2010)

$$\text{Aktueller Rentenwert} = \text{Rentenwert Vorjahr} \times \left(\frac{\text{durchschnittliches Bruttoentgelt im Vorjahr}}{\text{durchschnittliches Bruttoentgelt im Vorvorjahr}} \times \frac{\text{förderfähiger \% Anteil am Bruttoentgelt für private Altersvorsorge im Vorjahr}}{\text{förderfähiger \% Anteil am Bruttoentgelt für private Altersvorsorge im Vorvorjahr}} \times \frac{\% \text{ Beitragssatz zur Rentenversicherung im Vorjahr}}{\% \text{ Beitragssatz zur Rentenversicherung im Vorvorjahr}} \times \left(\frac{\text{Verhältnis Rentner zu Beitragszahlern im Vorjahr}}{\text{Verhältnis Rentner zu Beitragszahlern im Vorvorjahr}} \times 0,25 + 1 \right) \times \text{Nachhaltigkeit}$$

Nachhaltigkeit: Rentenanstieg gedämpft durch steigendes Verhältnis Rentner / Beitragszahler

Gewichtung des Nachhaltigkeitsfaktors (intergenerationaler Ausgleich): $\times 0,25 + 1$

Schutzklausel: Wenn Rente sinken würde, bleibt Rente gleich. Ab 2011: Ausgleich über Nachholfaktor in den nächsten „besseren“ Jahren.

Dynamik: Anpassung an Entwicklung der Bruttoentgelte

Riester-Faktor: Abschlag für staatliche Förderung der privaten Altersvorsorge

Rentenanstieg gedämpft durch steigende Beitragssätze

Produktionssteigerung: 1,8% (0,5% bis 3,5%)

Erwerbsquote: 77% (60% bis 90%)

Lohnquote: 65% (50% bis 80%)

Arbeitslosigkeit: 8% (0% bis 20%)

Monatsbeitrag: 508 € (Jahresb.: 6100 €)

monat. West: 1078 € (West: 12936 €)

monat. Ost: 950 € (Ost: 11400 €)

Äquivalenz-Rentner: 14,3 Mio.

Äquivalenz-Beitragszahler: 34,5 Mio.

Renteneintrittsalter (Regelaltersgrenze): gleitend: Erhöhung auf 67 Jahre mit Geburtsjahr 1947 ab 2012 bis 2029

Beitragseingänge (Jahr): 179,1 Mrd. €

originärer Bundeszuschuss: 37,7 Mrd. €

zusätzl. Bundeszuschuss: 21,1 Mrd. €

Einnahmen: 237,3 Mrd. €

Rentenauszahlungen (Jahr): 203,1 Mrd. €

Abgaben: 26,9 Mrd. €

Verwaltung: 3,5 Mrd. €

Ausgaben: 233,5 Mrd. €

EA-Differenz: 3,8 Mrd. €

Nachhaltigkeitsrücklage: 15,7 Mrd. €

1,5 Monatsausg.: 0,0 Mrd. €

0,2 Monatsausg.: 0,0 Mrd. €

Einstellen des simulierten Jahres



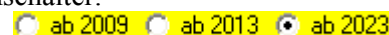
Mit dem (hier rot eingekreisten) Pfeil des gezeigten Reglers unter der Jahresleiste wird das simulierte Jahr eingestellt. Beim Wandern des Pfeils entlang der Jahresleiste zeigt das Programm auf der ganzen Oberfläche Veränderungen an Reglern und Zahlenfeldern.

Es lässt sich kein einziges Zahlenfeld direkt verändern — auch nicht das Zahlenfeld *simuliertes Jahr*. Änderungen werden bewirkt durch Regler:

Ein/Aus-Schalter:



oder Umschalter:



Andere Reglereinstellungen ändern Steuer-Zuschüsse

Das wichtigste Simulationswerkzeug ist der Regler für die Produktivitätssteigerung. Sein voreingestellter Wert ist 1,8%, das ist ungefähr das gegenwärtige jährliche Produktivitätswachstum. Es lohnen sich Experimente mit sehr niedriger Produktivitätssteigerung und ihrer Auswirkung auf Beitragssatz, Beitragshöhe und Rentenhöhe in zukünftigen Jahren.

Wirtschaftliche Einflussfaktoren sind auch die Erwerbsquote, die Lohnquote und die Arbeitslosenquote, aber sie lassen sich z.Zt. noch nicht simulieren. Die demografischen Einflussfaktoren Geburtenrate (1,4 je gebärfähige Frau) und fernere Lebenserwartung sollen vorab festliegen.

Direkt neben der Rentenanpassungsformel lässt sich mit dem Regler die **Gewichtung des Nachhaltigkeitsfaktors** — z.Zt. per Gesetz auf 0,25 festgelegt — probeweise im Bereich 0 bis 1 variieren.

Rentenanpassungen abschalten

Unter der Rentenanpassungsformel finden sich **vier Ein-/Ausschalter, mit denen sich die vier Bestandteile der Formel abschalten lassen** wegen der Auswirkung auf Renten und Beitragssätze.



Die Schutzklausel lässt sich dagegen nicht simulieren — fallende Renten können unter bestimmten Simulationsbedingungen Realität werden, und gegen solche Fakten kann auch ein Staat schließlich nichts ausrichten.

Wirkungszeiträume ändern

Da sich die unbeeinflusste Simulation auf vorgegebene Daten aus verschiedenen amtlichen Quellen teilweise bis 2012, meist sogar bis 2022 stützt, werden die oben vorgenommenen Veränderungen standardmäßig erst **ab 2023** wirksam. Durch entsprechendes Anklicken der Umschaltknöpfe kann die eigene Simulation aber **auch schon ab 2012 oder sogar 2009** wirksam werden:

ab 2009 ab 2013 ab 2023

Beitragssatz-Anpassung

Bei der automatischen Beitragssatzanpassung nach Höhe des Nachhaltigkeits-Über- oder Unterschusses ergeben sich hektische Bewegungen, die durch Anklicken der **Dämpfung** zu mildern sind:

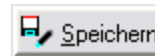
ungedämpft gedämpft

Da die z.Zt. zu leistenden originären und zusätzlichen Bundeszuschüsse per Formeln festgesetzt sind, kann eine Beeinflussung der Zuschüsse von außen nicht gewährt werden. Diese zwei **Steuerzuschussformeln können mit der Taste links unten** sichtbar gemacht werden.

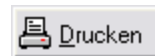


Allgemeine Tasten

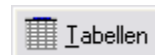
Oben rechts finden sich folgende Tasten:



Speichert die augenblickliche Programmoberfläche als Bilddatei ab, wie zu Beginn dieser Anleitung gezeigt.



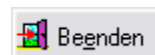
Druckt die augenblickliche Programmoberfläche zentriert im Querformat aus.



Gibt eine komprimierte **Tabelle der simulierten Werte** von 2003 bis 2050 über den Internet Explorer aus. Die Bedeutung der stark abgekürzten Überschriften über den Spalten lässt sich aus der Hilfe (s.u., unter Taste „Tabellen“) ablesen. Werte der aus den Quellen gewonnenen Daten sind gelb unterlegt (fett gedruckt), Werte aus eigenen Schätzungen haben einen grauen Untergrund.



Nach Drücken dieser Taste springt rechts ein Fenster auf, in dem Hilfetexte einsehbar sind, und in dem (wie auf einer Website) durch Klick auf unterstrichene Textteile ein Springen zu anderen Themen möglich ist.



Drücken dieser Taste beendet das Programm, einschließlich des evtl. offenen Hilfefensters.

Experimente und ihre Tabellen

Produktivitätssteigerungsrate **1,8%**, alles Standard:

RentenSystem: Tabelle 1a

Webseiten:
 Programm: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe
 Hilfedatei: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgelt/ Riester/ Beitragss/ Nachhalt/ Beitr% gedämpft, Produktivitätssteig.:1,8% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2023
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	<	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,9	31513	523	1103	969	27,5	14,7	183,4	59,2	242,6	207,9	32,1	240,0	2,6	18,8	=	
2010	19,9	32238	535	1122	988	27,1	14,8	187,5	61,1	248,6	213,3	31,8	245,1	3,5	21,5	=	
2011	19,9	32979	547	1129	994	26,7	14,8	192,0	62,8	254,8	216,6	33,4	250,0	4,8	26,7	=	
2012	19,2	33738	540	1135	1001	27,0	14,9	190,0	63,0	253,0	219,0	33,8	252,8	0,2	27,2	=	
2013	19,1	34514	549	1166	1028	27,0	14,9	193,2	64,1	257,3	226,2	31,6	257,8	-0,5	27,4	=	
2014	19,1	35342	563	1193	1051	27,0	15,0	197,9	65,3	263,2	232,6	32,7	265,3	-2,1	25,5	=	
2015	19,1	36226	577	1220	1075	26,9	15,1	201,9	67,3	269,2	239,1	34,5	273,6	-4,4	21,5	=	
2016	19,1	37168	592	1247	1099	26,8	15,2	206,6	69,3	275,9	245,7	36,2	281,9	-6,0	15,9	=	
2017	19,1	38172	608	1277	1125	26,7	15,3	211,6	71,2	282,8	253,2	37,8	291,0	-8,2	8,1	=	
2018	19,7	39241	644	1308	1153	26,6	15,4	223,6	74,5	298,1	261,4	39,8	301,2	-3,1	5,5	=	
2019	20,0	40379	673	1330	1173	26,6	15,5	232,9	77,8	310,7	268,1	42,8	310,9	-0,2	5,7	=	
2020	20,0	41590	693	1359	1199	26,5	15,7	239,3	80,7	320,0	276,4	44,2	320,6	-0,6	5,6	=	
2021	20,2	42838	721	1396	1231	26,4	15,8	247,7	84,3	332,0	286,5	45,9	332,4	-0,4	5,7	=	
2022	20,4	44123	750	1429	1260	26,2	16,0	256,1	88,4	344,5	296,1	48,8	344,9	-0,4	5,9	=	
2023	20,4	44917	764	1462	1289	26,0	16,3	258,9	91,1	350,0	308,6	47,2	355,8	-5,8	0,1	<	5,9
2024	20,4	45726	777	1479	1304	25,8	16,5	261,1	93,8	354,9	317,0	48,5	365,5	-10,6	-10,5	<	6,1
2025	20,6	46549	799	1496	1319	25,5	16,7	265,2	95,5	360,7	324,5	49,7	374,2	-13,5	-24,0	<	6,2
2026	21,0	47387	829	1514	1335	25,2	16,9	272,2	97,2	369,5	332,6	50,9	383,5	-14,0	-38,0	<	6,4

Werte der aus Quellen gewonnenen Daten sind gelb unterlegt (Fettdruck), Werte aus eigenen Schätzungen grau.

Produktivitätssteigerungsrate **0,5%**, ab 2009:

RentenSystem: Tabelle 1b

Webseiten:
 Programm: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe
 Hilfedatei: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgelt/ Riester/ Beitragss/ Nachhalt/ Beitr% gedämpft, Produktivitätssteig.:0,5% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2009
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	<	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,4	30808	498	1061	935	27,3	14,1	177,2	60,0	237,3	193,9	29,7	223,6	13,7	29,4	>	27,9
2010	18,7	30962	482	1075	947	27,3	14,1	171,6	59,8	231,4	196,3	30,1	226,4	5,0	34,4	>	28,3
2011	17,9	31117	464	1080	952	27,3	14,1	165,0	59,1	224,1	197,1	30,2	227,3	-3,2	31,2	>	28,4
2012	17,2	31273	448	1078	951	27,2	14,0	159,2	58,0	217,1	196,6	30,1	226,7	-9,5	21,7	=	
2013	17,2	31429	450	1086	958	27,2	14,5	159,8	56,6	216,4	203,8	31,2	235,0	-18,6	3,1	<	3,9
2014	17,1	31586	450	1085	957	27,2	14,4	159,5	55,5	214,9	203,4	31,1	234,5	-19,6	-16,5	<	3,9
2015	17,5	31744	463	1090	962	27,1	14,4	163,6	55,8	219,4	203,9	31,2	235,1	-15,7	-32,2	<	3,9
2016	18,2	31903	484	1095	967	27,1	14,8	170,6	55,8	226,5	210,3	32,2	242,5	-16,1	-48,3	<	4,0
2017	19,3	32063	516	1092	965	27,0	14,8	181,4	56,9	238,4	209,3	32,0	241,3	-2,9	-51,2	<	4,0
2018	20,3	32223	545	1097	970	26,9	15,1	190,9	58,7	249,6	215,3	33,0	248,2	1,4	-49,8	<	4,1
2019	21,3	32384	575	1086	960	26,7	15,4	200,0	61,3	261,3	217,5	33,3	250,8	10,4	-39,4	<	4,2
2020	22,1	32546	599	1080	954	26,5	15,8	207,3	63,7	271,0	220,9	33,8	254,7	16,3	-23,1	<	4,2
2021	22,5	32709	613	1078	952	26,4	15,7	210,9	66,2	277,1	219,2	33,6	252,8	24,3	1,2	<	4,2
2022	22,3	32873	611	1081	954	26,2	16,0	208,6	68,2	276,8	224,0	34,3	258,3	18,5	19,7	=	
2023	22,3	33037	614	1076	950	26,0	16,3	208,2	69,4	277,6	227,1	34,8	261,9	15,7	35,4	>	32,7
2024	21,3	33202	589	1019	900	25,8	16,5	197,9	69,3	267,3	218,4	33,4	251,8	15,5	50,9	>	31,5
2025	20,2	33368	562	1018	899	25,5	16,7	186,4	69,7	256,1	220,8	33,8	254,6	1,5	52,4	>	31,8
2026	19,0	33535	531	1034	913	25,2	16,9	174,3	67,8	242,1	227,1	34,8	261,9	-19,8	32,6	=	
2027	19,0	33703	534	1044	922	25,0	17,2	173,9	65,8	239,7	232,9	35,7	268,6	-28,9	3,7	<	4,5
2028	18,9	33872	533	1043	921	24,8	17,5	172,6	63,5	236,0	236,3	36,2	272,4	-36,4	-32,8	<	4,5

Anleitung RentenSystem

Produktivitätssteigerungsrate **1,8%**, mit dämpfenden Anpassungsfaktoren, ab 2013:

RentenSystem: Tabelle 1c

Webseiten:

Programm: fuhroett.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe

Hilfdatei: fuhroett.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgeltv./ Riesterv./ Beitragssv./ Nachhaltv./ Beitr% gedämpft, Produktivitätssteig.:1,8% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2013
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	<	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,9	31513	523	1103	969	27,5	14,7	183,4	59,2	242,6	207,9	32,1	240,0	2,6	18,8	=	
2010	19,9	32238	535	1122	988	27,1	14,8	187,5	61,1	248,6	213,3	31,8	245,1	3,5	21,5	=	
2011	19,9	32979	547	1129	994	26,7	14,8	192,0	62,8	254,8	216,6	33,4	250,0	4,8	26,7	=	
2012	19,2	33738	540	1135	1001	27,0	14,9	190,0	63,0	253,0	219,0	33,8	252,8	0,2	27,2	=	
2013	19,2	34345	550	1166	1028	27,2	14,5	194,9	64,3	259,2	218,8	33,5	252,3	6,9	34,1	>	31,5
2014	18,3	34963	533	1199	1057	27,2	14,4	188,9	64,2	253,1	224,7	34,4	259,1	-6,1	28,1	=	
2015	18,3	35592	543	1221	1076	27,1	14,4	191,9	65,4	257,2	228,4	35,0	263,3	-6,1	21,9	=	
2016	18,3	36233	553	1243	1095	27,1	14,8	194,9	64,5	259,4	238,8	36,6	275,3	-15,9	6,0	=	
2017	18,3	36885	562	1256	1107	27,0	14,8	197,9	65,7	263,6	240,7	36,9	277,6	-14,0	-7,9	<	4,6
2018	18,5	37549	579	1279	1127	26,9	15,1	202,8	66,9	269,6	251,0	38,4	289,4	-19,8	-27,7	<	4,8
2019	19,1	38225	608	1283	1130	26,7	15,4	211,6	68,1	279,7	257,0	39,4	296,3	-16,6	-44,3	<	4,9
2020	19,9	38913	645	1292	1138	26,5	15,8	223,2	69,8	293,0	264,3	40,5	304,7	-11,7	-56,1	<	5,1
2021	20,9	39613	690	1306	1151	26,4	15,7	237,2	72,5	309,7	265,6	40,7	306,2	3,5	-52,6	<	5,1
2022	21,8	40326	733	1326	1169	26,2	16,0	250,2	75,8	325,9	274,8	42,1	316,9	9,1	-43,5	<	5,3
2023	22,5	41052	770	1337	1179	26,0	16,3	261,0	79,7	340,6	282,2	43,2	325,4	15,3	-28,2	<	5,4
2024	22,9	41791	798	1315	1159	25,8	16,5	267,9	83,4	351,3	281,8	43,2	325,0	26,3	-2,0	<	5,4
2025	22,8	42543	808	1323	1166	25,5	16,7	268,3	86,7	355,0	287,0	43,9	330,9	24,1	22,1	=	
2026	22,8	43309	823	1337	1178	25,2	16,9	270,1	89,4	359,5	293,7	45,0	338,7	20,8	42,9	>	42,3
2027	21,9	44089	805	1357	1195	25,0	17,2	262,2	90,7	352,9	302,8	46,4	349,1	3,7	46,7	>	43,6

Produktivitätssteigerungsrate **1,8%**, ohne dämpfende Anpassungsfaktoren, ab 2013:

RentenSystem: Tabelle 1d

Webseiten:

Programm: fuhroett.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe

Hilfdatei: fuhroett.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgeltv./ Beitr% gedämpft, Produktivitätssteig.:1,8% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2013
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	<	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,9	31513	523	1103	969	27,5	14,7	183,4	59,2	242,6	207,9	32,1	240,0	2,6	18,8	=	
2010	19,9	32238	535	1122	988	27,1	14,8	187,5	61,1	248,6	213,3	31,8	245,1	3,5	21,5	=	
2011	19,9	32979	547	1129	994	26,7	14,8	192,0	62,8	254,8	216,6	33,4	250,0	4,8	26,7	=	
2012	19,2	33738	540	1135	1001	27,0	14,9	190,0	63,0	253,0	219,0	33,8	252,8	0,2	27,2	=	
2013	19,2	34345	550	1161	1024	27,2	14,5	194,9	64,3	259,2	217,9	33,4	251,2	8,0	35,2	>	31,4
2014	18,3	34963	533	1182	1042	27,2	14,4	188,9	64,2	253,1	221,5	33,9	255,5	-2,4	32,8	>	31,9
2015	17,7	35592	525	1203	1061	27,1	14,4	185,6	65,4	250,9	225,0	34,5	259,4	-8,5	24,3	=	
2016	17,7	36233	534	1225	1080	27,1	14,8	188,5	64,5	253,0	235,3	36,0	271,3	-18,3	6,0	=	
2017	17,7	36885	544	1247	1099	27,0	14,8	191,4	64,3	255,8	239,0	36,6	275,6	-19,8	-13,9	<	4,6
2018	18,0	37549	563	1269	1119	26,9	15,1	197,3	65,5	262,8	249,0	38,1	287,1	-24,4	-38,2	<	4,8
2019	18,7	38225	596	1292	1139	26,7	15,4	207,2	66,7	273,9	258,8	39,6	298,4	-24,5	-62,7	<	5,0
2020	19,9	38913	645	1315	1160	26,5	15,8	223,2	68,6	291,8	269,0	41,2	310,1	-18,4	-81,1	<	5,2
2021	21,4	39613	706	1339	1181	26,4	15,7	242,9	71,5	314,4	272,3	41,7	314,0	0,5	-80,6	<	5,2
2022	22,8	40326	766	1363	1202	26,2	16,0	261,6	75,8	337,4	282,5	43,3	325,7	11,7	-69,0	<	5,4
2023	23,9	41052	818	1388	1224	26,0	16,3	277,2	80,9	358,1	292,9	44,9	337,8	20,3	-48,6	<	5,6
2024	24,6	41791	857	1413	1246	25,8	16,5	287,7	86,0	373,7	302,8	46,4	349,2	24,5	-24,1	<	5,8
2025	24,9	42543	883	1438	1268	25,5	16,7	293,0	90,4	383,3	311,9	47,8	359,7	23,7	-0,4	<	6,0
2026	24,8	43309	895	1464	1291	25,2	16,9	293,8	93,9	387,7	321,6	49,2	370,8	16,9	16,4	=	
2027	24,8	44089	911	1490	1314	25,0	17,2	296,9	96,4	393,3	332,5	50,9	383,4	9,9	26,3	=	

Man beachte, dass ohne die sogen. "dämpfenden Faktoren" die Renten von 2013-2018 sogar **niedriger** sind als mit! Es gibt mit ihnen 2024 und 2045 einen realen Rückgang. Und die Beitragssätze sind ohne sie von 2015-2019 niedriger, erst ab 2021 höher.

Anleitung RentenSystem

Produktivitätssteigerungsrate **3,5%**, mit dämpfenden Anpassungsfaktoren, **ab 2013:**

RentenSystem: Tabelle 1e

Webseiten:

Programm: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe

Hilfdatei: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgeltv./ Riesterv./ Beitragssv./ Nachhaltv./ Beitr% gedämpft. Produktivitätssteig.:3,5% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2013
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	< >	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,9	31513	523	1103	969	27,5	14,7	183,4	59,2	242,6	207,9	32,1	240,0	2,6	18,8	=	
2010	19,9	32238	535	1122	988	27,1	14,8	187,5	61,1	248,6	213,3	31,8	245,1	3,5	21,5	=	
2011	19,9	32979	547	1129	994	26,7	14,8	192,0	62,8	254,8	216,6	33,4	250,0	4,8	26,7	=	
2012	19,2	33738	540	1135	1001	27,0	14,9	190,0	63,0	253,0	219,0	33,8	252,8	0,2	27,2	=	
2013	19,2	34919	559	1166	1028	27,2	14,5	198,2	64,7	262,9	218,8	33,5	252,3	10,6	37,8	>	31,5
2014	18,3	36141	551	1219	1075	27,2	14,4	195,2	65,0	260,2	228,5	35,0	263,5	-3,2	34,5	>	32,9
2015	17,7	37406	552	1262	1113	27,1	14,4	195,0	67,3	262,3	236,0	36,1	272,2	-9,9	24,6	=	
2016	17,7	38715	571	1306	1152	27,1	14,8	201,4	67,5	268,9	250,9	38,4	289,3	-20,4	4,3	<	4,8
2017	17,6	40070	588	1342	1184	27,0	14,8	206,8	68,5	275,3	257,2	39,4	296,6	-21,3	-17,0	<	4,9
2018	17,9	41472	619	1389	1225	26,9	15,1	216,7	70,9	287,6	272,6	41,7	314,3	-26,7	-43,8	<	5,2
2019	18,7	42924	669	1416	1249	26,7	15,4	232,7	73,1	305,8	283,6	43,4	327,1	-21,3	-65,1	<	5,5
2020	19,8	44426	733	1450	1279	26,5	15,8	253,5	76,4	330,0	296,6	45,4	342,0	-12,0	-77,1	<	5,7
2021	21,0	45981	805	1491	1315	26,4	15,7	276,7	81,3	358,0	303,2	46,4	349,6	8,4	-68,7	<	5,8
2022	22,0	47590	872	1539	1357	26,2	16,0	297,9	87,3	385,2	318,9	48,8	367,8	17,4	-51,3	<	6,1
2023	22,7	49256	932	1578	1392	26,0	16,3	315,9	93,8	409,7	333,0	51,0	384,0	25,7	-25,6	<	6,4
2024	22,9	50980	973	1558	1375	25,8	16,5	326,7	100,1	426,9	333,9	51,1	385,0	41,9	16,3	=	
2025	22,9	52764	1007	1585	1399	25,5	16,7	334,2	105,8	440,0	343,8	52,6	396,4	43,5	59,8	>	49,6
2026	21,9	54611	997	1621	1431	25,2	16,9	327,2	110,2	437,3	356,1	54,5	410,6	26,7	86,6	>	51,3
2027	20,7	56522	975	1668	1472	25,0	17,2	317,7	114,0	431,8	372,2	57,0	429,2	2,6	89,2	>	53,6

Produktivitätssteigerungsrate **3,5%**, ohne dämpfende Anpassungsfaktoren, **ab 2013:**

RentenSystem: Tabelle 1f

Webseiten:

Programm: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.exe

Hilfdatei: fuhlrott.eu/EcoModvyn/Renten/RentenSystem.htm

Faktoren Entgeltv./ Beitr% gedämpft. Produktivitätssteig.:3,5% Erwerbsqu.:77% Lohnqu.:68% Arbeitslosenqu.:8% wirksam ab 2013
 ■ aus Quellen ■ geschätzt ■ über Beitragssatz-Ziel (bis 2020 nicht über 20%, bis 2030 nicht über 22%)

Jahr	Beitr s. %	ØjBrut Entg.€	ØBei trg.€	Eckr W. €	Eckr O. €	ÄqBz Mio.	ÄqRe Mio.	Beitr. Mrd€	Zusch Mrd€	Einn. Mrd€	Rent. Mrd€	Ab+V Mrd€	Ausg. Mrd€	E-A Mrd€	NachR Mrd€	< >	0,2MA 1,5MA
2003	19,5	28763	467	1082	951	26,6	13,7	169,4	62,5	231,9	207,7	26,2	233,9	-2,0	23,3	=	
2004	19,5	29112	473	1072	944	26,8	13,9	167,9	61,3	224,3	197,6	30,2	227,8	-3,4	4,4	=	
2005	19,5	29461	479	1064	936	26,9	14,1	170,9	60,1	227,1	199,3	29,6	228,9	-1,8	3,2	<	3,8
2006	19,5	30168	490	1071	943	27,1	14,3	174,5	58,8	231,3	200,7	29,5	230,2	1,1	4,7	=	
2007	19,9	30892	512	1069	942	27,3	14,5	177,8	57,6	235,4	204,1	30,0	234,1	1,3	7,6	=	
2008	19,9	30655	508	1078	950	27,5	14,7	179,1	58,2	237,3	203,1	30,4	233,5	3,8	15,7	=	
2009	19,9	31513	523	1103	969	27,5	14,7	183,4	59,2	242,6	207,9	32,1	240,0	2,6	18,8	=	
2010	19,9	32238	535	1122	988	27,1	14,8	187,5	61,1	248,6	213,3	31,8	245,1	3,5	21,5	=	
2011	19,9	32979	547	1129	994	26,7	14,8	192,0	62,8	254,8	216,6	33,4	250,0	4,8	26,7	=	
2012	19,2	33738	540	1135	1001	27,0	14,9	190,0	63,0	253,0	219,0	33,8	252,8	0,2	27,2	=	
2013	19,2	34919	559	1161	1024	27,2	14,5	198,2	64,7	262,9	217,9	33,4	251,2	11,6	38,8	>	31,4
2014	18,2	36141	548	1202	1060	27,2	14,4	194,2	65,0	259,2	225,3	34,5	259,8	-0,6	38,2	>	32,5
2015	17,5	37406	546	1244	1097	27,1	14,4	192,8	67,3	260,1	232,7	35,6	268,3	-8,2	30,0	=	
2016	17,5	38715	565	1288	1135	27,1	14,8	199,1	67,3	266,4	247,4	37,9	285,3	-18,9	11,1	=	
2017	17,5	40070	584	1333	1175	27,0	14,8	205,6	68,0	273,6	255,5	39,1	294,6	-21,0	-9,9	<	4,9
2018	17,7	41472	612	1380	1216	26,9	15,1	214,3	70,4	284,6	270,8	41,5	312,3	-27,6	-37,5	<	5,2
2019	18,4	42924	658	1428	1259	26,7	15,4	228,9	72,8	301,8	286,0	43,8	329,8	-28,0	-65,5	<	5,5
2020	19,5	44426	722	1478	1303	26,5	15,8	249,7	75,9	325,6	302,3	46,3	348,6	-23,0	-88,5	<	5,8
2021	20,9	45981	801	1530	1349	26,4	15,7	275,4	80,5	355,9	311,1	47,6	358,8	-2,9	-91,4	<	6,0
2022	22,3	47590	884	1584	1396	26,2	16,0	302,0	86,4	388,4	328,3	50,3	378,5	9,9	-81,5	<	6,3
2023	23,4	49256	960	1639	1445	26,0	16,3	325,7	93,5	419,2	345,9	53,0	398,9	20,3	-61,2	<	6,6
2024	24,2	50980	1028	1696	1496	25,8	16,5	345,3	101,0	446,3	363,5	55,7	419,1	27,2	-34,0	<	7,0
2025	24,6	52764	1082	1755	1548	25,5	16,7	359,0	108,0	467,0	380,7	58,3	439,0	28,0	-6,0	<	7,3
2026	24,6	54611	1120	1816	1602	25,2	16,9	367,5	114,4	481,9	398,9	61,1	460,0	21,9	15,9	=	
2027	24,6	56522	1159	1880	1658	25,0	17,2	377,6	119,7	497,3	419,5	64,2	483,7	13,6	29,5	=	