Leibrententafel 2000/2002

ALEXANDER HANIKA
HARALD TRIMMEL

Im vorliegenden Beitrag werden die Leibrententafel 2000/02 sowie die Herleitung der darin enthaltenen Barwerte für lebenslang vorschüssige Leibrentenzahlungen gemäß der amtlichen Sterbetafel 2000/02 dokumentiert. Praktische Beispiele zur Berechnung von Leibrenten veranschaulichen die Anwendungsmöglichkeiten dieser Tafel.

Einleitung und Methode

Sterbetafeln sind außer für die Mortalitätsanalyse auch von großer praktischer Bedeutung für viele Arten von Versicherungen, insbesondere im Bereich von Er- und Ableben. Da zwischen privaten Personen häufig Leibrenten vereinbart werden, soll hier deren praktische Berechnung mittels Leibrententabellen gezeigt und deren Herleitung aus einer Sterbetafel dargestellt werden. Die zuletzt veröffentlichte Leibrententafel 1990/92 wurde auf Basis der amtlichen Sterbetafel 1990/92 für Österreich berechnet.[1]) Hier soll nunmehr die Leibrententafel 2000/02 für die jetzt gültige Sterbetafel 2000/02 veröffentlicht werden.[2]) Der vorliegende Artikel ist eine aktualisierte Fassung des Beitrags über die letzte Leibrententafel.

Als Leibrente wird im Allgemeinen die Gesamtheit von Zahlungen bezeichnet, die längstens bis zum Tode des Versicherten geleistet werden. Als Bewertungsmaß für eine Leibrente dient meist ihr Barwert, das ist die Summe aller auf den Zeitpunkt des Rentenbeginns abgezinsten (diskontierten) Werte der zu erwartenden Rentenzahlungen. Nimmt man an, dass es sich dabei um sofort beginnende regelmäßige jährliche Zahlungen bis zum Tode des Versicherten handelt und diese jeweils am Beginn des Renteninterval ls (das ist der zeitliche Abstand zwischen zwei benachbarten Zahlungen) geleistet werden, so spricht man von einer lebenslangen vorschüssigen Leibrente, welche hier weiter betrachtet werden soll.

Ähnlich wie beim Kauf einer Ware auf Ratenzahlung, wird bei Leibrenten immer ein bestimmter Zinssatz p vereinbart, der während des gesamten Auszahlungszeitraums der Rente wirksam sein soll. Die Wahl des Zinsfußes ist dabei naturgemäß von zeitbedingten sowie von individuellen Faktoren beeinflusst und ist im Allgemeinen davon abhängig, ob eine Wertsicherung (z.B. nach dem Verbraucherpreisindex) vereinbart wurde.

[1]) Siehe dazu Heft 11/1996, S. 841 ff.
[2]) Publiziert in Heft 2/2005, S. 121 ff.

Der zugehörige Abzinsungs- oder Diskontierungsfaktor wird dann mit $v = \frac{1}{1 + \frac{p}{100}}$ bezeichnet.

Da die Frage nach einem geeigneten Zinsfuß häufig gestellt wird, sei hierzu bemerkt: Ein Käufer, der für den Kaufpreis (z.B. für ein Grundstück) einen Bankkredit aufnehmen muss, wird naturgemäß bereit sein, einen höheren Zinsfuß bei Zahlung mit Leibrente zu akzeptieren als jemand, der den Kaufpreis aus einem Sparkonto begleichen kann. Entsprechendes gilt sinngemäß auch für den Verkäufer. Der Zinsfuß für eine Leibrente wird sich also meist zwischen der aktuellen Verzinsung von Sparguthaben und dem Zinsfuß für einen Bankkredit (Laufzeit etwa die fernere Lebenserwartung des Verkäufers laut Sterbetafel) finden. Oft wird der Zinssatz für langfristig festverzinsliche Wertpapiere verwendet, was aber natürlich nicht immer so sein muss (siehe Beispiel 1b).

Wenn mit einer längeren Laufzeit der Leibrente gerechnet werden muss (d.h. die fernere Lebenserwartung des Leibrentenempfängers entsprechend groß ist), so ist es zweckmäßig, eine Wertsicherung (z.B. nach dem Verbraucherpreisindex) zu vereinbaren. Hierbei stellt sich aber das Problem, dass ein solcher Index naturgemäß für die Zukunft schwer vorhersehbar ist. Üblicherweise werden solche wertgesicherten Renten durch einen entsprechenden Abschlag bei der Verzinsung berechnet. Würde man sich für konstante Leibrentenzahlungen bei der Verzinsung z.B. auf 6% einigen und nimmt man für die Inflation einen durchschnittlichen Zinssatz von 2% an, so ergibt sich der Zinssatz für die Berechnung des um die Inflation bereinigten Barwertes in erster Näherung als Differenz dieser beiden Zinssätze, also 6% minus 2% ist gleich 4%. Die genaue Rechnung sieht so aus:

Zinsfuß für Berechnung: $v = \frac{1{,}06}{1{,}02} - 1 = 0{,}0392$

Gerundet ergeben sich also 4% (2% Abzug für die künftig zu berücksichtigende Wertsicherung). Durch diesen niedri-

geren Zinsfuß wird für das erste Jahr eine entsprechend kleinere Leibrentenzahlung ermittelt, die in den Folgejahren jedoch entsprechend der vereinbarten Wertsicherungsklausel verändert wird.

Für die Berechnung der Tabelle werden aus der Absterbeordnung der Sterbetafel 2000/02 die Überlebenden l_x des Alters x zugrunde gelegt. Wird an l_x Personen des Alters x eine lebenslange vorschüssige Leibrente vom Betrag 1 ausgezahlt, so müssen die ersten Zahlungen auf jeden Fall geleistet werden und betragen daher in Summe l_x; nach n Jahren beträgt der Erwartungswert der Zahlungen l_{x+n}.

Die diskontierte Summe über alle diese Zahlungen beträgt

$$l_x + l_{x+1}v + l_{x+2}v^2 + \ldots$$

wobei v der oben genannte Abzinsungsfaktor ist. Der Erwartungswert für die Anzahl aller dieser Zahlungen für einen zum Zeitpunkt der ersten Rentenzahlung x-jährigen Leibrentenempfänger ist dann der Barwert dieser Leibrente. Mit $\ddot{a}_x$ wird der Barwert einer Leibrente vom Betrag 1 bezeichnet. Solche Barwerte sind nach Geschlecht und Alter sowie für verschiedene Zinssätze in der *Tabelle* angeführt. Es gilt:

$$\ddot{a} = \frac{1}{l_x}\,(l_x + l_{x+1}v + l_{x+2}v^2 + \ldots)$$

Wird dieser Rentenbarwert für sehr hohe Alter berechnet, so ist der Anteil der über 100-jährigen in diesen Summen wesentlich. Es wurden daher für die Berechnung der Barwerte auch die zur Erstellung der Sterbetafel 2000/02 geschätzten l_x der über 100-jährigen Bevölkerung berücksichtigt.

Falls die Rente nicht jährlich zur Auszahlung gelangen soll, sondern in unterjährigen Raten mit m Auszahlungen pro Jahr, so wird zumeist die Näherungsformel

$$\ddot{a}^{(m)} = \ddot{a} - \frac{m-1}{2m}$$

angewendet, auf deren Herleitung hier verzichtet werden muss. Damit kann für die monatliche Auszahlung ein bereinigter Barwert von $\ddot{a}^{(12)} = \ddot{a} - 0{,}458$ verwendet werden.

Auf weitere Arten von Leibrententafeln, wie z.B. solche für Verbindungsrenten (das sind Renten, die bei Ableben auf den Ehepartner übergehen), wird hier nicht eingegangen. Die auf Basis der Sterbetafel 2000/02 gegebene Bewertung von Leibrenten ist unterschiedlich zur finanztechnischen Bewertung von Leibrenten nach dem Bewertungsgesetz 1955 (in der geltenden Fassung) und wird hier auch nicht näher behandelt. Dafür gibt es in den Versicherungsgesellschaften entsprechende Fachleute. Ebenso sind auch viele Rechtsanwälte, Notare sowie Immobilienbüros mit der Abfassung entsprechender Leibrentenverträge vertraut.

Praktische Beispiele für die Berechnung einer Leibrente

Im Folgenden werden beispielhaft praktische Anleitungen zur Berechnung von Leibrenten sowie der Bestimmung des Barwertes (Ablösebetrag) einer laufenden Leibrentenzahlung gebracht.

1. Berechnung einer jährlich vorschüssigen Leibrente

Ein Grundstück soll für 80.000 € verkauft werden. Die genau 65-jährige Besitzerin will sich den Verkaufserlös als lebenslang jährlich vorschüssig zahlbare Leibrente auszahlen lassen.

a) Wie groß ist diese Rente bei einer Verzinsung des Kaufpreises von 5% pro Jahr?

Der Barwert einer jährlich vorschüssig zahlbaren Leibrente zum Betrag 1 und 5% Verzinsung beträgt laut *Tabelle 2* für eine 65-jährige Frau 12,534.
Es gilt dann:
Rentenbetrag = Kaufpreis dividiert durch den Barwert laut Tabelle, also 80.000 : 12,534 = 6.382,64.
Die jährliche Leibrente beträgt daher 6.382,64 €.

b) Die Besitzerin verkauft das Grundstück an eine enge Verwandte, die auch als ihre Erbin vorgesehen ist. Sie verzichtet daher auf eine Verzinsung (gewählter Zinssatz: 0%) und vereinbart lediglich eine Wertsicherung nach dem Verbraucherpreisindex.

Rentenbetrag = Kaufpreis dividiert durch den Barwert laut *Tabelle 2*, also 80.000 : 20,195 = 3.961,38.
Im ersten Jahr beträgt die wertgesicherte jährliche Leibrente somit 3.961,38 €. In den Folgejahren wird die Rente gemäß der getroffenen Wertsicherungsklausel angepasst.

2. Berechnung einer monatlich vorschüssigen Leibrente

Eine Eigentumswohnung soll für 95.000 € verkauft werden. Der 73½-jährige Besitzer zieht in ein Pensionistenheim. Da dort monatlich abgerechnet wird, möchte er sich eine lebenslang monatlich vorschüssig zahlbare Leibrente auszahlen lassen. Wie groß ist diese Rente bei einer Verzinsung des Kaufpreises von 3% pro Jahr?

Da das Alter nicht genau 73 Jahre beträgt, sondern seit dem 73. Geburtstag bereits ein halbes Jahr vergangen ist, wäre der Mittelwert der in der *Tabelle 1* ausgewiesenen Barwerte für einen genau 73 und einen genau 74 Jahre alten Mann zu berechnen:
Barwert = (9,366 + 8,952) : 2 = 9,159
Da eine monatliche Auszahlung des Rentenbetrags gewünscht wird, ist dieser interpolierte Barwert zunächst um 0,458 zu vermindern und zwar in jedem Fall, gleichgültig wie groß der Barwert ist. Der bereinigte Barwert lautet daher:
Bereinigter Barwert = 9,159 - 0,458 = 8,701.

Männer: Barwerte einer lebenslang vorschüssigen Rente vom Betrag 1 nach der Sterbetafel 2000/2002

Tabelle 1

Genaues Alter in Jahren	Zinsfuß																									Genaues Alter in Jahren
	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%	10,5%	11,0%	11,5%	12,0%	
0	76,012	62,998	52,981	45,178	39,027	34,121	30,162	26,931	24,266	22,045	20,174	18,585	17,222	16,044	15,017	14,116	13,320	12,613	11,981	11,412	10,899	10,433	10,008	9,620	9,263	0
1	75,415	62,643	52,783	45,082	38,996	34,131	30,198	26,983	24,327	22,110	20,241	18,652	17,288	16,108	15,079	14,176	13,378	12,668	12,033	11,462	10,947	10,479	10,053	9,663	9,305	1
2	74,440	61,972	52,319	44,759	38,769	33,971	30,085	26,902	24,268	22,067	20,210	18,629	17,271	16,095	15,070	14,169	13,372	12,664	12,030	11,460	10,945	10,478	10,052	9,662	9,304	2
3	73,460	61,293	51,846	44,427	38,535	33,805	29,965	26,816	24,206	22,021	20,176	18,603	17,252	16,081	15,059	14,160	13,366	12,659	12,026	11,457	10,943	10,476	10,050	9,661	9,303	3
4	72,474	60,607	51,364	44,087	38,293	33,631	29,840	26,724	24,139	21,972	20,139	18,575	17,230	16,064	15,046	14,150	13,358	12,652	12,021	11,453	10,939	10,473	10,048	9,659	9,302	4
5	71,485	59,914	50,876	43,740	38,045	33,452	29,710	26,629	24,068	21,919	20,099	18,545	17,207	16,046	15,031	14,139	13,348	12,645	12,015	11,447	10,935	10,469	10,045	9,656	9,299	5
6	70,494	59,216	50,381	43,386	37,791	33,268	29,575	26,529	23,994	21,863	20,056	18,512	17,181	16,026	15,015	14,126	13,338	12,636	12,007	11,441	10,930	10,465	10,041	9,653	9,296	6
7	69,503	58,515	49,881	43,027	37,531	33,079	29,436	26,426	23,916	21,804	20,012	18,478	17,154	16,004	14,998	14,112	13,327	12,627	12,000	11,435	10,924	10,460	10,037	9,649	9,293	7
8	68,511	57,809	49,376	42,663	37,266	32,884	29,292	26,319	23,836	21,743	19,965	18,441	17,126	15,981	14,980	14,097	13,314	12,616	11,991	11,427	10,918	10,454	10,032	9,645	9,289	8
9	67,518	57,099	48,865	42,293	36,996	32,685	29,144	26,208	23,752	21,679	19,915	18,402	17,095	15,957	14,960	14,081	13,301	12,605	11,981	11,419	10,911	10,448	10,026	9,640	9,285	9
10	66,525	56,386	48,349	41,917	36,720	32,481	28,992	26,093	23,664	21,612	19,863	18,361	17,063	15,931	14,939	14,063	13,286	12,593	11,971	11,410	10,903	10,442	10,020	9,635	9,280	10
11	65,533	55,669	47,828	41,535	36,438	32,272	28,835	25,974	23,574	21,542	19,808	18,318	17,028	15,903	14,916	14,045	13,271	12,580	11,960	11,401	10,894	10,434	10,014	9,629	9,275	11
12	64,540	54,949	47,301	41,148	36,151	32,057	28,673	25,851	23,479	21,469	19,751	18,273	16,992	15,874	14,892	14,025	13,254	12,566	11,948	11,390	10,885	10,426	10,006	9,622	9,269	12
13	63,548	54,225	46,770	40,755	35,858	31,837	28,506	25,724	23,381	21,392	19,691	18,225	16,953	15,842	14,866	14,003	13,236	12,550	11,934	11,378	10,875	10,417	9,998	9,615	9,262	13
14	62,556	53,499	46,234	40,357	35,560	31,612	28,336	25,593	23,280	21,313	19,628	18,175	16,913	15,810	14,839	13,980	13,217	12,534	11,920	11,366	10,864	10,407	9,990	9,607	9,255	14
15	61,570	52,773	45,697	39,956	35,259	31,385	28,162	25,460	23,176	21,232	19,564	18,124	16,871	15,776	14,811	13,957	13,197	12,517	11,905	11,353	10,853	10,397	9,981	9,599	9,247	15
16	60,592	52,051	45,160	39,555	34,957	31,156	27,987	25,325	23,072	21,150	19,499	18,072	16,830	15,742	14,783	13,934	13,177	12,500	11,891	11,341	10,842	10,388	9,972	9,591	9,241	16
17	59,626	51,335	44,627	39,155	34,656	30,927	27,812	25,191	22,967	21,068	19,435	18,021	16,789	15,709	14,756	13,912	13,159	12,485	11,878	11,330	10,832	10,379	9,965	9,584	9,235	17
18	58,671	50,626	44,097	38,758	34,356	30,699	27,638	25,057	22,864	20,988	19,372	17,971	16,749	15,677	14,731	13,891	13,142	12,471	11,866	11,320	10,824	10,372	9,958	9,579	9,230	18
19	57,726	49,921	43,569	38,360	34,055	30,470	27,463	24,922	22,760	20,907	19,309	17,922	16,710	15,646	14,706	13,871	13,126	12,457	11,856	11,311	10,817	10,366	9,953	9,575	9,226	19
20	56,784	49,216	43,039	37,959	33,751	30,238	27,285	24,785	22,653	20,824	19,244	17,871	16,670	15,614	14,680	13,850	13,109	12,444	11,845	11,302	10,809	10,360	9,948	9,571	9,223	20
21	55,841	48,507	42,503	37,552	33,440	30,000	27,101	24,643	22,543	20,738	19,176	17,817	16,627	15,580	14,653	13,828	13,091	12,430	11,833	11,292	10,801	10,353	9,943	9,566	9,219	21
22	54,898	47,793	41,961	37,139	33,123	29,755	26,912	24,495	22,427	20,647	19,104	17,760	16,582	15,543	14,624	13,805	13,072	12,414	11,820	11,282	10,792	10,346	9,937	9,561	9,215	22
23	53,952	47,075	41,413	36,718	32,799	29,504	26,717	24,342	22,307	20,552	19,029	17,700	16,533	15,504	14,592	13,779	13,051	12,397	11,806	11,270	10,783	10,338	9,930	9,555	9,210	23
24	53,006	46,352	40,858	36,290	32,467	29,246	26,515	24,184	22,182	20,452	18,949	17,636	16,482	15,463	14,558	13,751	13,028	12,378	11,790	11,257	10,772	10,328	9,922	9,549	9,204	24
25	52,058	45,625	40,297	35,856	32,129	28,981	26,306	24,019	22,051	20,348	18,866	17,569	16,427	15,418	14,522	13,721	13,003	12,357	11,773	11,243	10,760	10,318	9,914	9,541	9,198	25
26	51,109	44,893	39,730	35,414	31,783	28,709	26,092	23,848	21,915	20,239	18,778	17,497	16,369	15,371	14,483	13,689	12,977	12,335	11,754	11,227	10,746	10,307	9,904	9,533	9,191	26
27	50,158	44,156	39,155	34,964	31,430	28,430	25,870	23,671	21,773	20,124	18,685	17,422	16,308	15,320	14,441	13,654	12,948	12,310	11,734	11,209	10,732	10,294	9,893	9,524	9,183	27
28	49,206	43,413	38,574	34,507	31,068	28,143	25,641	23,488	21,625	20,004	18,587	17,342	16,242	15,266	14,395	13,616	12,916	12,284	11,711	11,190	10,715	10,280	9,881	9,513	9,174	28
29	48,250	42,665	37,985	34,041	30,698	27,848	25,403	23,296	21,470	19,878	18,484	17,257	16,171	15,207	14,346	13,575	12,881	12,254	11,686	11,169	10,696	10,264	9,867	9,501	9,163	29
30	47,293	41,911	37,389	33,567	30,319	27,543	25,158	23,097	21,308	19,745	18,374	17,166	16,096	15,144	14,293	13,530	12,843	12,222	11,658	11,145	10,676	10,246	9,851	9,487	9,151	30
31	46,334	41,151	36,785	33,085	29,932	27,231	24,905	22,891	21,138	19,606	18,259	17,070	16,016	15,077	14,236	13,482	12,802	12,186	11,627	11,118	10,653	10,226	9,833	9,471	9,137	31
32	45,374	40,388	36,175	32,595	29,537	26,911	24,644	22,677	20,963	19,460	18,138	16,969	15,931	15,005	14,176	13,430	12,757	12,148	11,594	11,089	10,627	10,204	9,814	9,454	9,121	32
33	44,415	39,622	35,560	32,099	29,135	26,583	24,376	22,457	20,781	19,309	18,012	16,863	15,842	14,929	14,111	13,375	12,710	12,107	11,558	11,058	10,600	10,179	9,792	9,435	9,104	33
34	43,459	38,854	34,940	31,597	28,726	26,249	24,101	22,230	20,592	19,152	17,880	16,752	15,748	14,849	14,043	13,316	12,659	12,063	11,520	11,024	10,570	10,153	9,769	9,414	9,086	34
35	42,503	38,083	34,316	31,088	28,310	25,907	23,819	21,996	20,397	18,989	17,743	16,636	15,649	14,765	13,970	13,254	12,605	12,016	11,479	10,988	10,539	10,125	9,744	9,392	9,066	35
36	41,550	37,310	33,686	30,574	27,888	25,559	23,530	21,755	20,196	18,819	17,600	16,515	15,545	14,676	13,894	13,188	12,547	11,966	11,435	10,949	10,504	10,095	9,717	9,368	9,044	36
37	40,598	36,535	33,053	30,053	27,458	25,203	23,234	21,508	19,988	18,644	17,451	16,388	15,436	14,583	13,813	13,117	12,486	11,912	11,388	10,908	10,467	10,062	9,687	9,341	9,020	37
38	39,650	35,760	32,416	29,528	27,023	24,840	22,931	21,253	19,773	18,462	17,296	16,255	15,323	14,484	13,728	13,043	12,421	11,855	11,337	10,863	10,428	10,026	9,656	9,312	8,994	38
39	38,707	34,985	31,777	28,998	26,582	24,472	22,622	20,993	19,553	18,275	17,136	16,118	15,205	14,382	13,639	12,966	12,353	11,795	11,284	10,816	10,386	9,989	9,622	9,282	8,967	39
40	37,770	34,212	31,136	28,465	26,137	24,099	22,308	20,727	19,327	18,082	16,971	15,976	15,082	14,275	13,546	12,884	12,282	11,732	11,228	10,766	10,341	9,949	9,586	9,250	8,937	40
41	36,837	33,439	30,493	27,929	25,687	23,720	21,987	20,455	19,095	17,883	16,800	15,829	14,954	14,164	13,449	12,799	12,207	11,666	11,170	10,714	10,294	9,907	9,548	9,215	8,906	41
42	35,910	32,668	29,849	27,388	25,232	23,336	21,661	20,177	18,857	17,679	16,624	15,676	14,822	14,049	13,348	12,710	12,128	11,596	11,108	10,658	10,245	9,862	9,508	9,179	8,873	42
43	34,989	31,898	29,203	26,844	24,772	22,945	21,329	19,893	18,613	17,469	16,442	15,518	14,684	13,928	13,242	12,616	12,045	11,522	11,042	10,600	10,192	9,814	9,465	9,140	8,838	43
44	34,072	31,128	28,555	26,296	24,307	22,549	20,990	19,602	18,363	17,252	16,254	15,354	14,540	13,802	13,131	12,518	11,958	11,445	10,973	10,538	10,136	9,764	9,419	9,098	8,800	44
45	33,161	30,361	27,905	25,745	23,837	22,147	20,645	19,305	18,106	17,029	16,060	15,184	14,391	13,671	13,015	12,415	11,867	11,363	10,899	10,472	10,076	9,710	9,370	9,054	8,759	45
46	32,256	29,595	27,255	25,190	23,363	21,740	20,294	19,002	17,842	16,800	15,860	15,009	14,237	13,534	12,894	12,308	11,771	11,277	10,822	10,402	10,014	9,653	9,318	9,007	8,716	46
47	31,358	28,832	26,604	24,633	22,885	21,328	19,938	18,692	17,573	16,565	15,654	14,827	14,077	13,393	12,768	12,196	11,670	11,187	10,741	10,329	9,947	9,593	9,264	8,957	8,670	47
48	30,468	28,072	25,953	24,075	22,403	20,912	19,576	18,378	17,299	16,324	15,442	14,641	13,911	13,246	12,637	12,079	11,566	11,093	10,656	10,252	9,878	9,530	9,206	8,904	8,621	48
49	29,586	27,316	25,304	23,514	21,918	20,491	19,210	18,058	17,018	16,078	15,224	14,448	13,741	13,094	12,502	11,957	11,456	10,994	10,567	10,172	9,804	9,463	9,145	8,848	8,570	49
50	28,713	26,565	24,656	22,953	21,432	20,067	18,840	17,733	16,733	15,826	15,002	14,251	13,565	12,937	12,361	11,832	11,343	10,892	10,475	10,088	9,728	9,393	9,081	8,789	8,516	50

Männer: Barwerte einer lebenslang vorschüssigen Rente vom Betrag 1 nach der Sterbetafel 2000/2002

Tabelle 1 (Schkuss)

Genaues Alter in Jahren	Zinsfuß																									Genaues Alter in Jahren
	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%	10,5%	11,0%	11,5%	12,0%	
51	27,850	25,820	24,010	22,393	20,943	19,640	18,466	17,405	16,443	15,570	14,775	14,049	13,385	12,776	12,217	11,701	11,226	10,786	10,378	10,000	9,648	9,320	9,014	8,728	8,460	**51**
52	26,997	25,081	23,368	21,833	20,454	19,211	18,088	17,072	16,149	15,309	14,543	13,842	13,200	12,610	12,068	11,567	11,104	10,676	10,279	9,909	9,565	9,244	8,944	8,664	8,401	**52**
53	26,155	24,348	22,728	21,273	19,963	18,779	17,708	16,735	15,850	15,044	14,306	13,631	13,011	12,440	11,914	11,428	10,979	10,562	10,175	9,815	9,479	9,165	8,872	8,597	8,339	**53**
54	25,322	23,620	22,091	20,714	19,471	18,345	17,323	16,394	15,547	14,773	14,064	13,414	12,816	12,265	11,756	11,285	10,849	10,444	10,067	9,716	9,388	9,082	8,795	8,527	8,274	**54**
55	24,497	22,898	21,456	20,155	18,976	17,907	16,934	16,048	15,238	14,497	13,817	13,191	12,615	12,084	11,592	11,136	10,714	10,321	9,955	9,613	9,294	8,995	8,716	8,453	8,206	**55**
56	23,681	22,179	20,822	19,594	18,479	17,465	16,541	15,697	14,924	14,214	13,563	12,962	12,408	11,896	11,422	10,982	10,573	10,192	9,837	9,505	9,195	8,904	8,631	8,375	8,134	**56**
57	22,872	21,464	20,189	19,032	17,979	17,019	16,142	15,339	14,603	13,925	13,302	12,727	12,195	11,702	11,245	10,821	10,426	10,057	9,713	9,391	9,090	8,808	8,542	8,292	8,057	**57**
58	22,070	20,753	19,557	18,468	17,475	16,568	15,738	14,975	14,275	13,629	13,034	12,484	11,974	11,501	11,062	10,653	10,272	9,916	9,583	9,272	8,980	8,705	8,447	8,205	7,976	**58**
59	21,275	20,045	18,924	17,902	16,968	16,112	15,327	14,605	13,940	13,326	12,759	12,233	11,745	11,292	10,871	10,478	10,111	9,768	9,447	9,146	8,863	8,597	8,347	8,111	7,889	**59**
60	20,487	19,340	18,293	17,335	16,458	15,652	14,911	14,228	13,598	13,015	12,475	11,974	11,509	11,076	10,672	10,295	9,943	9,613	9,303	9,013	8,740	8,483	8,240	8,012	7,796	**60**
61	19,706	18,638	17,662	16,766	15,944	15,187	14,489	13,845	13,249	12,697	12,184	11,708	11,265	10,851	10,465	10,104	9,766	9,450	9,152	8,872	8,609	8,361	8,127	7,906	7,697	**61**
62	18,934	17,943	17,033	16,198	15,428	14,719	14,063	13,456	12,894	12,372	11,887	11,435	11,013	10,619	10,251	9,906	9,583	9,280	8,994	8,725	8,472	8,233	8,007	7,794	7,592	**62**
63	18,172	17,253	16,409	15,631	14,912	14,249	13,634	13,064	12,534	12,042	11,583	11,155	10,755	10,381	10,030	9,702	9,393	9,103	8,829	8,572	8,328	8,099	7,881	7,676	7,481	**63**
64	17,422	16,573	15,790	15,067	14,398	13,778	13,202	12,668	12,170	11,707	11,274	10,869	10,491	10,136	9,803	9,491	9,196	8,919	8,658	8,412	8,179	7,958	7,750	7,552	7,364	**64**
65	16,686	15,902	15,178	14,507	13,885	13,308	12,771	12,270	11,804	11,368	10,961	10,580	10,222	9,886	9,571	9,274	8,994	8,731	8,482	8,246	8,024	7,813	7,613	7,423	7,243	**65**
66	15,965	15,243	14,574	13,953	13,376	12,839	12,339	11,872	11,436	11,027	10,645	10,286	9,949	9,632	9,334	9,053	8,787	8,537	8,300	8,076	7,863	7,662	7,470	7,289	7,116	**66**
67	15,258	14,595	13,979	13,405	12,872	12,374	11,908	11,473	11,066	10,684	10,326	9,989	9,672	9,374	9,092	8,826	8,575	8,338	8,113	7,900	7,698	7,506	7,323	7,150	6,984	**67**
68	14,567	13,959	13,393	12,864	12,371	11,911	11,479	11,075	10,696	10,339	10,004	9,689	9,392	9,111	8,846	8,596	8,359	8,134	7,921	7,719	7,527	7,345	7,171	7,005	6,848	**68**
69	13,892	13,335	12,816	12,331	11,876	11,451	11,052	10,677	10,325	9,993	9,681	9,386	9,108	8,845	8,596	8,361	8,138	7,926	7,725	7,533	7,352	7,178	7,013	6,856	6,706	**69**
70	13,232	12,724	12,249	11,804	11,387	10,995	10,626	10,280	9,954	9,646	9,355	9,081	8,821	8,575	8,343	8,122	7,912	7,713	7,523	7,343	7,171	7,007	6,851	6,702	6,559	**70**
71	12,588	12,125	11,692	11,285	10,902	10,542	10,204	9,884	9,582	9,298	9,028	8,773	8,532	8,302	8,085	7,878	7,682	7,495	7,317	7,147	6,986	6,831	6,684	6,542	6,407	**71**
72	11,959	11,539	11,145	10,773	10,424	10,094	9,783	9,489	9,212	8,949	8,700	8,463	8,239	8,026	7,824	7,631	7,448	7,273	7,106	6,947	6,795	6,650	6,511	6,378	6,250	**72**
73	11,345	10,965	10,608	10,270	9,952	9,651	9,366	9,097	8,841	8,599	8,370	8,152	7,944	7,747	7,559	7,380	7,209	7,046	6,891	6,742	6,599	6,463	6,333	6,208	6,088	**73**
74	10,748	10,405	10,081	9,775	9,486	9,212	8,952	8,706	8,472	8,250	8,039	7,839	7,647	7,465	7,291	7,125	6,967	6,815	6,671	6,532	6,399	6,272	6,150	6,033	5,920	**74**
75	10,167	9,858	9,566	9,290	9,028	8,779	8,543	8,319	8,105	7,902	7,709	7,525	7,349	7,181	7,021	6,868	6,721	6,581	6,447	6,318	6,194	6,076	5,962	5,853	5,747	**75**
76	9,603	9,326	9,063	8,814	8,578	8,353	8,139	7,935	7,741	7,556	7,380	7,211	7,050	6,896	6,749	6,608	6,473	6,343	6,219	6,100	5,985	5,875	5,770	5,668	5,570	**76**
77	9,057	8,809	8,574	8,350	8,137	7,934	7,741	7,556	7,380	7,212	7,052	6,898	6,751	6,611	6,476	6,346	6,222	6,103	5,989	5,879	5,773	5,672	5,574	5,479	5,388	**77**
78	8,530	8,309	8,098	7,898	7,707	7,524	7,350	7,184	7,025	6,873	6,727	6,588	6,454	6,326	6,203	6,085	5,971	5,862	5,757	5,656	5,559	5,465	5,375	5,287	5,203	**78**
79	8,022	7,826	7,638	7,460	7,289	7,125	6,969	6,819	6,676	6,539	6,407	6,281	6,160	6,043	5,931	5,824	5,720	5,620	5,524	5,432	5,343	5,257	5,174	5,093	5,016	**79**
80	7,537	7,362	7,196	7,036	6,884	6,738	6,598	6,464	6,335	6,212	6,093	5,979	5,870	5,764	5,663	5,565	5,471	5,380	5,293	5,208	5,127	5,048	4,972	4,898	4,827	**80**
81	7,074	6,920	6,772	6,630	6,495	6,365	6,240	6,120	6,005	5,894	5,787	5,685	5,586	5,491	5,399	5,311	5,226	5,143	5,064	4,987	4,912	4,841	4,771	4,704	4,639	**81**
82	6,636	6,500	6,369	6,244	6,123	6,008	5,897	5,790	5,687	5,588	5,492	5,400	5,311	5,226	5,143	5,063	4,986	4,911	4,839	4,769	4,702	4,637	4,573	4,512	4,452	**82**
83	6,225	6,105	5,990	5,879	5,772	5,670	5,571	5,476	5,384	5,295	5,210	5,127	5,048	4,971	4,896	4,824	4,755	4,687	4,622	4,559	4,498	4,439	4,381	4,325	4,271	**83**
84	5,840	5,734	5,633	5,535	5,441	5,350	5,262	5,178	5,096	5,017	4,941	4,867	4,796	4,727	4,660	4,595	4,533	4,472	4,413	4,356	4,301	4,247	4,195	4,144	4,095	**84**
85	5,476	5,384	5,294	5,208	5,125	5,045	4,967	4,892	4,820	4,750	4,682	4,616	4,552	4,491	4,431	4,373	4,317	4,262	4,209	4,158	4,108	4,060	4,012	3,967	3,922	**85**
86	5,132	5,051	4,972	4,897	4,823	4,753	4,684	4,618	4,554	4,492	4,432	4,373	4,317	4,262	4,208	4,157	4,106	4,058	4,010	3,964	3,919	3,876	3,833	3,792	3,752	**86**
87	4,804	4,733	4,665	4,598	4,534	4,472	4,412	4,354	4,297	4,242	4,189	4,138	4,087	4,039	3,991	3,945	3,901	3,857	3,815	3,774	3,733	3,694	3,656	3,619	3,583	**87**
88	4,491	4,430	4,371	4,313	4,257	4,203	4,150	4,099	4,049	4,001	3,954	3,909	3,865	3,822	3,780	3,739	3,699	3,661	3,623	3,586	3,551	3,516	3,482	3,449	3,416	**88**
89	4,195	4,142	4,090	4,040	3,991	3,944	3,898	3,854	3,810	3,768	3,727	3,687	3,648	3,610	3,573	3,537	3,502	3,468	3,435	3,403	3,371	3,340	3,310	3,280	3,252	**89**
90	3,915	3,869	3,824	3,781	3,739	3,698	3,658	3,619	3,581	3,545	3,509	3,474	3,440	3,407	3,374	3,343	3,312	3,282	3,252	3,224	3,196	3,168	3,142	3,116	3,090	**90**
91	3,653	3,614	3,575	3,538	3,501	3,466	3,431	3,397	3,364	3,332	3,301	3,271	3,241	3,212	3,184	3,156	3,129	3,103	3,077	3,052	3,027	3,003	2,979	2,956	2,934	**91**
92	3,411	3,377	3,344	3,311	3,280	3,249	3,219	3,190	3,161	3,134	3,106	3,080	3,054	3,029	3,004	2,980	2,956	2,933	2,910	2,888	2,867	2,845	2,825	2,804	2,785	**92**
93	3,189	3,160	3,131	3,103	3,076	3,050	3,024	2,998	2,974	2,949	2,926	2,903	2,880	2,858	2,836	2,815	2,795	2,774	2,755	2,735	2,716	2,698	2,679	2,661	2,644	**93**
94	2,988	2,962	2,938	2,914	2,890	2,867	2,845	2,823	2,801	2,780	2,760	2,739	2,720	2,700	2,682	2,663	2,645	2,627	2,610	2,593	2,576	2,560	2,544	2,528	2,513	**94**
95	2,805	2,783	2,762	2,741	2,721	2,701	2,681	2,662	2,644	2,625	2,607	2,590	2,573	2,556	2,539	2,523	2,507	2,492	2,477	2,462	2,447	2,433	2,419	2,405	2,391	**95**
96	2,640	2,621	2,603	2,585	2,567	2,550	2,533	2,516	2,500	2,484	2,468	2,453	2,438	2,423	2,409	2,395	2,381	2,367	2,354	2,341	2,328	2,315	2,303	2,291	2,279	**96**
97	2,491	2,474	2,458	2,443	2,427	2,412	2,397	2,383	2,369	2,355	2,341	2,328	2,315	2,302	2,289	2,277	2,265	2,253	2,241	2,229	2,218	2,207	2,196	2,185	2,175	**97**
98	2,355	2,341	2,327	2,313	2,300	2,287	2,274	2,261	2,249	2,237	2,225	2,213	2,202	2,190	2,179	2,169	2,158	2,147	2,137	2,127	2,117	2,107	2,097	2,088	2,079	**98**
99	2,232	2,220	2,208	2,196	2,184	2,173	2,161	2,150	2,140	2,129	2,119	2,108	2,098	2,088	2,079	2,069	2,060	2,050	2,041	2,032	2,024	2,015	2,006	1,998	1,990	**99**
100	2,120	2,109	2,099	2,088	2,078	2,068	2,058	2,049	2,039	2,030	2,021	2,012	2,003	1,994	1,986	1,977	1,969	1,961	1,953	1,945	1,937	1,930	1,922	1,915	1,908	**100**

Q: STATISTIK AUSTRIA - eigene Berechnungen.

Frauen: Barwerte einer lebenslang vorschüssigen Rente vom Betrag 1 nach der Sterbetafel 2000/2002

Tabelle 2

Genaues Alter in Jahren	Zinsfuß																									Genaues Alter in Jahren
	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%	10,5%	11,0%	11,5%	12,0%	
0	81,977	67,140	55,880	47,226	40,487	35,172	30,927	27,495	24,687	22,362	20,418	18,774	17,371	16,163	15,114	14,196	13,387	12,670	12,029	11,454	10,935	10,465	10,037	9,646	9,287	0
1	81,283	66,721	55,638	47,096	40,429	35,159	30,942	27,526	24,727	22,408	20,466	18,822	17,419	16,210	15,159	14,239	13,429	12,709	12,067	11,490	10,970	10,499	10,069	9,677	9,317	1
2	80,309	66,071	55,203	46,803	40,230	35,024	30,850	27,463	24,684	22,379	20,446	18,809	17,410	16,203	15,155	14,237	13,427	12,709	12,067	11,491	10,971	10,500	10,070	9,678	9,318	2
3	79,326	65,410	54,756	46,500	40,023	34,882	30,752	27,395	24,637	22,345	20,422	18,792	17,398	16,195	15,149	14,233	13,424	12,707	12,066	11,490	10,970	10,499	10,070	9,678	9,318	3
4	78,336	64,741	54,301	46,188	39,809	34,734	30,648	27,323	24,586	22,309	20,396	18,773	17,384	16,185	15,142	14,227	13,420	12,703	12,063	11,488	10,969	10,498	10,069	9,677	9,317	4
5	77,344	64,066	53,839	45,871	39,589	34,580	30,541	27,247	24,532	22,270	20,368	18,753	17,369	16,174	15,133	14,221	13,415	12,699	12,060	11,485	10,967	10,496	10,068	9,676	9,316	5
6	76,350	63,387	53,372	45,548	39,364	34,423	30,430	27,168	24,475	22,229	20,338	18,730	17,352	16,161	15,124	14,213	13,409	12,695	12,056	11,482	10,964	10,494	10,066	9,675	9,315	6
7	75,357	62,704	52,901	45,220	39,135	34,261	30,315	27,086	24,416	22,186	20,306	18,707	17,335	16,148	15,114	14,206	13,403	12,690	12,052	11,479	10,962	10,492	10,064	9,673	9,314	7
8	74,363	62,018	52,424	44,887	38,901	34,096	30,197	27,001	24,355	22,142	20,274	18,683	17,317	16,134	15,103	14,197	13,397	12,685	12,048	11,476	10,959	10,490	10,062	9,671	9,312	8
9	73,370	61,329	51,943	44,549	38,663	33,927	30,076	26,914	24,291	22,095	20,239	18,657	17,297	16,119	15,091	14,188	13,390	12,679	12,044	11,472	10,956	10,487	10,060	9,669	9,311	9
10	72,377	60,636	51,458	44,207	38,420	33,753	29,951	26,823	24,225	22,046	20,203	18,630	17,277	16,104	15,079	14,179	13,382	12,673	12,039	11,468	10,952	10,484	10,058	9,667	9,309	10
11	71,384	59,940	50,967	43,859	38,172	33,575	29,823	26,730	24,156	21,996	20,165	18,601	17,255	16,087	15,066	14,169	13,374	12,667	12,033	11,464	10,949	10,481	10,055	9,665	9,307	11
12	70,391	59,241	50,472	43,506	37,919	33,393	29,690	26,633	24,085	21,943	20,125	18,571	17,232	16,069	15,052	14,158	13,365	12,659	12,028	11,459	10,945	10,478	10,052	9,662	9,305	12
13	69,399	58,539	49,972	43,149	37,661	33,206	29,554	26,533	24,011	21,887	20,084	18,540	17,208	16,050	15,038	14,146	13,356	12,652	12,021	11,454	10,940	10,474	10,049	9,660	9,302	13
14	68,407	57,834	49,468	42,787	37,400	33,016	29,415	26,430	23,935	21,830	20,041	18,507	17,183	16,031	15,022	14,134	13,346	12,644	12,015	11,448	10,936	10,470	10,046	9,657	9,300	14
15	67,419	57,128	48,961	42,420	37,134	32,821	29,272	26,325	23,856	21,771	19,996	18,473	17,156	16,011	15,006	14,121	13,336	12,636	12,008	11,443	10,931	10,466	10,042	9,654	9,297	15
16	66,432	56,420	48,451	42,050	36,864	32,624	29,126	26,217	23,775	21,710	19,950	18,438	17,129	15,990	14,990	14,108	13,326	12,627	12,001	11,437	10,927	10,462	10,039	9,651	9,295	16
17	65,449	55,711	47,937	41,677	36,590	32,422	28,977	26,106	23,692	21,648	19,902	18,401	17,101	15,968	14,973	14,095	13,315	12,619	11,994	11,432	10,922	10,459	10,036	9,648	9,292	17
18	64,468	55,001	47,421	41,299	36,313	32,218	28,825	25,992	23,607	21,583	19,853	18,364	17,073	15,945	14,956	14,081	13,304	12,610	11,988	11,426	10,917	10,455	10,033	9,646	9,290	18
19	63,489	54,289	46,901	40,917	36,031	32,009	28,670	25,875	23,519	21,517	19,803	18,325	17,043	15,922	14,938	14,067	13,293	12,601	11,980	11,420	10,913	10,451	10,030	9,643	9,288	19
20	62,510	53,574	46,375	40,530	35,744	31,795	28,509	25,755	23,428	21,447	19,750	18,284	17,011	15,898	14,918	14,052	13,281	12,592	11,973	11,414	10,908	10,447	10,026	9,641	9,286	20
21	61,530	52,854	45,844	40,136	35,450	31,575	28,344	25,630	23,332	21,374	19,693	18,241	16,977	15,871	14,897	14,035	13,268	12,581	11,964	11,407	10,902	10,442	10,022	9,637	9,283	21
22	60,549	52,129	45,306	39,735	35,150	31,349	28,173	25,499	23,233	21,298	19,634	18,195	16,941	15,843	14,875	14,017	13,253	12,569	11,955	11,399	10,896	10,437	10,018	9,634	9,280	22
23	59,567	51,400	44,763	39,328	34,844	31,117	27,996	25,364	23,129	21,217	19,572	18,146	16,902	15,812	14,850	13,998	13,237	12,557	11,944	11,391	10,888	10,431	10,013	9,629	9,277	23
24	58,583	50,666	44,213	38,914	34,530	30,878	27,814	25,224	23,021	21,133	19,506	18,094	16,861	15,779	14,824	13,976	13,220	12,542	11,932	11,381	10,880	10,424	10,007	9,625	9,272	24
25	57,599	49,928	43,657	38,493	34,210	30,634	27,626	25,079	22,908	21,045	19,436	18,039	16,818	15,744	14,796	13,953	13,201	12,527	11,920	11,370	10,871	10,417	10,001	9,619	9,268	25
26	56,614	49,186	43,095	38,065	33,884	30,383	27,432	24,928	22,790	20,953	19,363	17,981	16,771	15,707	14,765	13,929	13,181	12,510	11,906	11,358	10,861	10,408	9,993	9,613	9,262	26
27	55,630	48,440	42,528	37,632	33,551	30,126	27,233	24,773	22,668	20,856	19,287	17,920	16,722	15,667	14,733	13,902	13,159	12,492	11,890	11,346	10,851	10,399	9,985	9,606	9,256	27
28	54,645	47,691	41,955	37,192	33,211	29,863	27,027	24,612	22,542	20,756	19,207	17,856	16,670	15,625	14,699	13,874	13,136	12,472	11,874	11,332	10,839	10,389	9,977	9,598	9,250	28
29	53,662	46,939	41,377	36,746	32,865	29,593	26,816	24,446	22,410	20,651	19,123	17,788	16,615	15,580	14,662	13,843	13,110	12,451	11,856	11,317	10,826	10,378	9,967	9,590	9,242	29
30	52,678	46,183	40,793	36,293	32,513	29,317	26,599	24,274	22,273	20,542	19,035	17,717	16,557	15,533	14,623	13,811	13,083	12,429	11,837	11,300	10,812	10,366	9,957	9,581	9,234	30
31	51,695	45,423	40,204	35,834	32,153	29,034	26,376	24,096	22,131	20,428	18,943	17,642	16,496	15,482	14,581	13,776	13,054	12,404	11,816	11,282	10,796	10,352	9,945	9,571	9,225	31
32	50,712	44,661	39,610	35,369	31,788	28,745	26,146	23,913	21,984	20,309	18,847	17,563	16,432	15,429	14,537	13,739	13,023	12,378	11,794	11,263	10,780	10,338	9,933	9,560	9,216	32
33	49,732	43,897	39,012	34,899	31,416	28,450	25,911	23,724	21,832	20,186	18,746	17,481	16,364	15,373	14,490	13,700	12,990	12,350	11,770	11,243	10,762	10,323	9,919	9,548	9,205	33
34	48,754	43,131	38,409	34,423	31,038	28,149	25,670	23,530	21,675	20,058	18,642	17,396	16,293	15,314	14,441	13,659	12,955	12,320	11,744	11,221	10,743	10,306	9,905	9,535	9,194	34
35	47,778	42,363	37,802	33,941	30,654	27,842	25,422	23,331	21,513	19,926	18,534	17,306	16,219	15,253	14,389	13,615	12,918	12,288	11,717	11,197	10,723	10,288	9,889	9,521	9,182	35
36	46,803	41,592	37,190	33,453	30,264	27,528	25,169	23,125	21,345	19,788	18,420	17,212	16,141	15,187	14,334	13,568	12,878	12,254	11,688	11,172	10,701	10,269	9,872	9,507	9,169	36
37	45,830	40,819	36,574	32,959	29,866	27,207	24,908	22,912	21,171	19,645	18,302	17,114	16,059	15,118	14,276	13,519	12,836	12,218	11,657	11,145	10,677	10,248	9,854	9,490	9,154	37
38	44,859	40,044	35,953	32,460	29,463	26,879	24,642	22,694	20,992	19,497	18,179	17,011	15,973	15,046	14,215	13,467	12,792	12,180	11,623	11,116	10,652	10,226	9,834	9,473	9,139	38
39	43,892	39,269	35,329	31,955	29,054	26,546	24,369	22,470	20,807	19,344	18,051	16,904	15,883	14,970	14,150	13,412	12,744	12,139	11,588	11,085	10,625	10,202	9,813	9,454	9,122	39
40	42,928	38,492	34,701	31,446	28,639	26,207	24,090	22,240	20,617	19,185	17,919	16,793	15,789	14,890	14,082	13,354	12,694	12,096	11,551	11,053	10,596	10,177	9,791	9,434	9,104	40
41	41,968	37,716	34,071	30,932	28,219	25,861	23,806	22,005	20,421	19,022	17,782	16,678	15,692	14,807	14,011	13,293	12,642	12,051	11,511	11,018	10,566	10,151	9,767	9,413	9,085	41
42	41,012	36,938	33,437	30,414	27,792	25,510	23,515	21,763	20,219	18,853	17,639	16,558	15,590	14,720	13,937	13,229	12,587	12,003	11,469	10,982	10,534	10,122	9,742	9,391	9,065	42
43	40,059	36,161	32,800	29,890	27,361	25,153	23,218	21,515	20,011	18,678	17,492	16,433	15,483	14,629	13,859	13,162	12,529	11,952	11,425	10,943	10,500	10,092	9,715	9,367	9,044	43
44	39,110	35,383	32,160	29,362	26,923	24,789	22,914	21,261	19,798	18,498	17,339	16,303	15,372	14,534	13,777	13,091	12,467	11,898	11,378	10,902	10,463	10,060	9,687	9,341	9,021	44
45	38,164	34,604	31,516	28,828	26,479	24,418	22,603	21,000	19,577	18,311	17,181	16,167	15,256	14,434	13,691	13,016	12,402	11,841	11,328	10,858	10,425	10,025	9,656	9,314	8,996	45
46	37,222	33,825	30,870	28,290	26,029	24,041	22,286	20,732	19,351	18,119	17,016	16,027	15,135	14,330	13,601	12,938	12,334	11,781	11,276	10,811	10,383	9,988	9,623	9,284	8,970	46
47	36,285	33,046	30,221	27,747	25,574	23,658	21,963	20,458	19,118	17,920	16,846	15,881	15,009	14,221	13,506	12,855	12,261	11,718	11,220	10,762	10,339	9,949	9,588	9,253	8,941	47
48	35,353	32,268	29,570	27,201	25,114	23,269	21,633	20,178	18,879	17,716	16,671	15,729	14,879	14,108	13,407	12,769	12,186	11,652	11,161	10,710	10,293	9,908	9,551	9,220	8,912	48
49	34,426	31,491	28,917	26,650	24,648	22,875	21,298	19,892	18,634	17,505	16,489	15,572	14,743	13,989	13,304	12,678	12,106	11,582	11,099	10,655	10,244	9,864	9,512	9,185	8,880	49
50	33,504	30,716	28,262	26,096	24,178	22,474	20,956	19,599	18,382	17,288	16,302	15,410	14,601	13,866	13,196	12,584	12,023	11,508	11,034	10,597	10,192	9,818	9,471	9,147	8,846	50

Frauen: Barwerte einer lebenslang vorschüssigen Rente vom Betrag 1 nach der Sterbetafel 2000/2002

Tabelle 2 (Schluss)

Genaues Alter in Jahren	Zinsfuß																									Genaues Alter in Jahren
	0,0%	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%	7,5%	8,0%	8,5%	9,0%	9,5%	10,0%	10,5%	11,0%	11,5%	12,0%	
51	32,588	29,941	27,605	25,538	23,702	22,067	20,607	19,299	18,124	17,065	16,108	15,242	14,454	13,738	13,083	12,485	11,935	11,430	10,965	10,535	10,138	9,769	9,426	9,108	8,810	**51**
52	31,677	29,168	26,947	24,976	23,222	21,655	20,252	18,993	17,859	16,835	15,908	15,067	14,302	13,604	12,966	12,381	11,843	11,349	10,893	10,471	10,080	9,717	9,380	9,065	8,772	**52**
53	30,771	28,395	26,287	24,410	22,735	21,236	19,891	18,680	17,587	16,598	15,702	14,886	14,143	13,464	12,842	12,272	11,747	11,263	10,816	10,402	10,018	9,662	9,330	9,020	8,731	**53**
54	29,869	27,623	25,624	23,840	22,243	20,811	19,522	18,359	17,307	16,354	15,488	14,698	13,978	13,318	12,713	12,157	11,645	11,172	10,735	10,329	9,953	9,603	9,277	8,972	8,688	**54**
55	28,972	26,851	24,959	23,265	21,745	20,378	19,145	18,030	17,020	16,102	15,266	14,503	13,805	13,165	12,578	12,036	11,537	11,076	10,648	10,252	9,883	9,540	9,220	8,921	8,641	**55**
56	28,078	26,079	24,290	22,685	21,240	19,938	18,760	17,693	16,724	15,841	15,036	14,300	13,625	13,005	12,435	11,909	11,423	10,974	10,557	10,169	9,809	9,473	9,159	8,865	8,590	**56**
57	27,187	25,306	23,618	22,099	20,728	19,490	18,367	17,347	16,419	15,572	14,797	14,088	13,437	12,837	12,285	11,775	11,303	10,865	10,459	10,081	9,729	9,400	9,093	8,805	8,535	**57**
58	26,300	24,533	22,942	21,507	20,209	19,033	17,965	16,992	16,104	15,293	14,550	13,867	13,239	12,661	12,127	11,633	11,175	10,750	10,354	9,986	9,643	9,322	9,021	8,740	8,476	**58**
59	25,415	23,758	22,262	20,909	19,683	18,568	17,553	16,627	15,780	15,004	14,292	13,637	13,033	12,475	11,960	11,482	11,039	10,627	10,243	9,885	9,550	9,237	8,944	8,669	8,411	**59**
60	24,533	22,982	21,579	20,306	19,149	18,094	17,132	16,252	15,446	14,705	14,024	13,396	12,816	12,280	11,784	11,323	10,894	10,495	10,123	9,776	9,451	9,146	8,861	8,593	8,340	**60**
61	23,654	22,206	20,892	19,697	18,607	17,612	16,702	15,867	15,101	14,396	13,746	13,145	12,590	12,076	11,598	11,154	10,741	10,356	9,996	9,659	9,344	9,048	8,771	8,510	8,264	**61**
62	22,780	21,431	20,203	19,083	18,059	17,122	16,263	15,473	14,747	14,076	13,457	12,885	12,354	11,861	11,403	10,977	10,579	10,207	9,860	9,535	9,229	8,943	8,673	8,420	8,181	**62**
63	21,912	20,657	19,512	18,465	17,505	16,625	15,816	15,070	14,383	13,747	13,159	12,614	12,108	11,637	11,198	10,790	10,408	10,050	9,716	9,402	9,107	8,830	8,569	8,323	8,091	**63**
64	21,050	19,886	18,820	17,844	16,947	16,121	15,361	14,659	14,010	13,409	12,851	12,334	11,852	11,403	10,984	10,593	10,227	9,884	9,563	9,261	8,976	8,709	8,457	8,219	7,994	**64**
65	20,195	19,118	18,129	17,220	16,384	15,612	14,899	14,240	13,629	13,061	12,534	12,044	11,587	11,160	10,761	10,388	10,038	9,709	9,401	9,111	8,838	8,580	8,337	8,108	7,890	**65**
66	19,350	18,355	17,440	16,596	15,818	15,098	14,431	13,813	13,239	12,706	12,209	11,745	11,312	10,907	10,528	10,173	9,839	9,526	9,231	8,953	8,691	8,444	8,210	7,989	7,779	**66**
67	18,514	17,598	16,753	15,972	15,249	14,580	13,958	13,381	12,843	12,342	11,874	11,437	11,029	10,646	10,287	9,949	9,632	9,333	9,052	8,787	8,536	8,299	8,075	7,862	7,661	**67**
68	17,690	16,848	16,070	15,349	14,680	14,059	13,481	12,942	12,440	11,971	11,532	11,122	10,737	10,376	10,036	9,717	9,416	9,132	8,865	8,612	8,373	8,146	7,931	7,728	7,535	**68**
69	16,877	16,106	15,391	14,727	14,110	13,535	12,999	12,499	12,031	11,593	11,183	10,798	10,437	10,097	9,777	9,475	9,191	8,922	8,668	8,428	8,201	7,985	7,780	7,586	7,401	**69**
70	16,076	15,372	14,718	14,108	13,540	13,010	12,514	12,051	11,616	11,209	10,826	10,467	10,129	9,810	9,509	9,226	8,957	8,704	8,464	8,236	8,020	7,815	7,621	7,435	7,259	**70**
71	15,289	14,648	14,050	13,493	12,971	12,484	12,027	11,599	11,197	10,819	10,463	10,129	9,813	9,515	9,233	8,967	8,715	8,477	8,250	8,035	7,831	7,637	7,452	7,277	7,109	**71**
72	14,516	13,934	13,390	12,881	12,405	11,958	11,538	11,144	10,773	10,424	10,094	9,784	9,490	9,212	8,950	8,701	8,465	8,241	8,028	7,826	7,634	7,451	7,276	7,110	6,951	**72**
73	13,758	13,232	12,739	12,276	11,842	11,433	11,049	10,687	10,346	10,025	9,720	9,433	9,161	8,903	8,659	8,427	8,207	7,997	7,798	7,609	7,428	7,256	7,091	6,934	6,784	**73**
74	13,018	12,543	12,097	11,678	11,283	10,911	10,561	10,230	9,918	9,622	9,343	9,078	8,826	8,588	8,361	8,146	7,941	7,746	7,561	7,383	7,214	7,053	6,899	6,751	6,610	**74**
75	12,295	11,868	11,466	11,088	10,731	10,394	10,075	9,774	9,488	9,218	8,962	8,718	8,487	8,268	8,058	7,859	7,670	7,489	7,316	7,151	6,994	6,843	6,699	6,561	6,428	**75**
76	11,592	11,209	10,849	10,508	10,186	9,882	9,593	9,319	9,060	8,814	8,580	8,357	8,145	7,943	7,751	7,568	7,393	7,225	7,065	6,913	6,766	6,626	6,492	6,363	6,239	**76**
77	10,909	10,568	10,246	9,940	9,651	9,377	9,116	8,869	8,634	8,410	8,197	7,994	7,801	7,616	7,440	7,272	7,111	6,957	6,810	6,668	6,533	6,403	6,279	6,159	6,044	**77**
78	10,249	9,945	9,658	9,385	9,126	8,880	8,646	8,423	8,211	8,009	7,816	7,632	7,456	7,288	7,127	6,973	6,826	6,685	6,549	6,420	6,295	6,175	6,060	5,949	5,843	**78**
79	9,611	9,342	9,087	8,844	8,614	8,394	8,184	7,984	7,793	7,611	7,437	7,271	7,111	6,959	6,813	6,673	6,539	6,410	6,286	6,167	6,053	5,943	5,837	5,735	5,637	**79**
80	8,998	8,760	8,535	8,319	8,114	7,918	7,732	7,553	7,382	7,219	7,062	6,912	6,769	6,631	6,499	6,372	6,250	6,133	6,020	5,912	5,807	5,707	5,610	5,516	5,426	**80**
81	8,409	8,200	8,001	7,811	7,630	7,456	7,290	7,131	6,979	6,833	6,693	6,558	6,429	6,305	6,186	6,072	5,962	5,856	5,753	5,655	5,560	5,468	5,380	5,295	5,212	**81**
82	7,846	7,663	7,488	7,321	7,161	7,008	6,861	6,720	6,585	6,455	6,330	6,210	6,095	5,984	5,877	5,774	5,675	5,579	5,487	5,398	5,312	5,229	5,149	5,071	4,996	**82**
83	7,310	7,150	6,997	6,851	6,710	6,575	6,446	6,321	6,202	6,086	5,976	5,869	5,766	5,667	5,572	5,480	5,391	5,305	5,222	5,142	5,064	4,989	4,917	4,847	4,779	**83**
84	6,801	6,662	6,529	6,401	6,278	6,160	6,046	5,936	5,831	5,729	5,631	5,537	5,446	5,358	5,273	5,191	5,111	5,034	4,960	4,888	4,819	4,751	4,686	4,623	4,562	**84**
85	6,321	6,200	6,085	5,973	5,866	5,763	5,663	5,567	5,474	5,385	5,299	5,215	5,135	5,057	4,981	4,908	4,838	4,770	4,703	4,639	4,577	4,517	4,458	4,402	4,347	**85**
86	5,870	5,766	5,666	5,569	5,476	5,386	5,299	5,215	5,134	5,055	4,980	4,906	4,835	4,767	4,700	4,635	4,573	4,512	4,454	4,397	4,341	4,287	4,235	4,184	4,135	**86**
87	5,451	5,361	5,274	5,190	5,109	5,031	4,956	4,882	4,812	4,743	4,677	4,612	4,550	4,489	4,431	4,374	4,319	4,265	4,213	4,163	4,113	4,066	4,019	3,974	3,930	**87**
88	5,060	4,983	4,908	4,836	4,765	4,698	4,632	4,568	4,507	4,447	4,389	4,333	4,278	4,225	4,174	4,124	4,075	4,028	3,982	3,937	3,894	3,851	3,810	3,770	3,731	**88**
89	4,695	4,629	4,565	4,502	4,442	4,383	4,326	4,271	4,218	4,166	4,115	4,066	4,019	3,972	3,927	3,883	3,841	3,799	3,759	3,719	3,681	3,644	3,607	3,572	3,537	**89**
90	4,357	4,300	4,244	4,191	4,139	4,088	4,039	3,991	3,945	3,900	3,856	3,814	3,772	3,732	3,692	3,654	3,617	3,580	3,545	3,510	3,477	3,444	3,412	3,380	3,350	**90**
91	4,043	3,994	3,947	3,901	3,856	3,813	3,771	3,729	3,689	3,650	3,612	3,575	3,539	3,504	3,470	3,437	3,404	3,372	3,341	3,311	3,282	3,253	3,225	3,197	3,170	**91**
92	3,755	3,713	3,672	3,633	3,595	3,557	3,521	3,485	3,451	3,417	3,384	3,352	3,321	3,291	3,261	3,232	3,204	3,176	3,149	3,122	3,097	3,071	3,047	3,023	2,999	**92**
93	3,491	3,455	3,420	3,387	3,354	3,322	3,290	3,260	3,230	3,201	3,173	3,145	3,118	3,091	3,066	3,040	3,016	2,992	2,968	2,945	2,923	2,900	2,879	2,858	2,837	**93**
94	3,251	3,221	3,191	3,162	3,134	3,106	3,079	3,053	3,027	3,002	2,978	2,954	2,930	2,907	2,885	2,863	2,842	2,821	2,800	2,780	2,760	2,741	2,722	2,704	2,686	**94**
95	3,035	3,009	2,983	2,959	2,934	2,911	2,887	2,865	2,843	2,821	2,800	2,779	2,759	2,739	2,719	2,700	2,682	2,663	2,646	2,628	2,611	2,594	2,578	2,561	2,546	**95**
96	2,841	2,818	2,797	2,775	2,754	2,734	2,714	2,694	2,675	2,656	2,638	2,620	2,602	2,585	2,568	2,552	2,535	2,520	2,504	2,489	2,474	2,459	2,445	2,430	2,416	**96**
97	2,666	2,647	2,628	2,610	2,592	2,574	2,557	2,540	2,523	2,507	2,491	2,475	2,460	2,445	2,430	2,416	2,402	2,388	2,374	2,361	2,348	2,335	2,322	2,310	2,298	**97**
98	2,508	2,492	2,476	2,460	2,444	2,429	2,414	2,399	2,385	2,371	2,357	2,343	2,330	2,317	2,304	2,292	2,279	2,267	2,255	2,244	2,232	2,221	2,210	2,199	2,188	**98**
99	2,366	2,352	2,338	2,324	2,310	2,297	2,284	2,271	2,259	2,247	2,235	2,223	2,211	2,200	2,189	2,178	2,167	2,156	2,146	2,136	2,126	2,116	2,106	2,097	2,087	**99**
100	2,237	2,224	2,212	2,200	2,189	2,177	2,166	2,155	2,144	2,134	2,123	2,113	2,103	2,093	2,083	2,073	2,064	2,055	2,046	2,037	2,028	2,019	2,011	2,002	1,994	**100**

Q: STATISTIK AUSTRIA - eigene Berechnungen.

Der Kaufpreis wird durch diesen Barwert dividiert, und man erhält den Jahresbetrag der Rente:
Jahresbetrag = 95.000 : 8,701 = 10.918,29.
Der so ermittelte Jahresbetrag ist weiters durch zwölf zu dividieren, um den Monatsbetrag zu erhalten:
Rente pro Monat = 10.918,29 : 12 = 909,86.
Die monatliche Leibrente beträgt somit 909,86 €.

3. Barwert einer laufenden Leibrente

Ein Mann bezieht eine monatlich vorschüssige Leibrente von 650 €. An seinem achtzigsten Geburtstag möchte er den Barwert seines Leibrentenanspruchs für eine Verzinsung von 4% wissen. Hierzu findet er in der *Tabelle 1* den Barwert 6,335 für eine jährliche Leibrente vom Betrag 1. Da es sich um eine monatliche Leibrente handelt, wird dieser Betrag noch um 0,458 vermindert. Der bereinigte Barwert beträgt somit 5,877. Für seine Leibrente gilt dann:

Barwert der Leibrente = Betrag der Leibrente mal bereinigter Barwert mal zwölf, also 650 x 5,877 x 12 = 45.840,60.

Der Barwert seines Leibrentenanspruchs beträgt somit 45.840,60 €. Dieser Betrag müsste bei einer Ablöse des Rentenanspruchs an ihn ausbezahlt werden.

Summary

This article gives present values for life annuities to be paid at the beginning of a time period (yearly or monthly) for different rates of interest (0 per cent to 12 per cent), based on the Austrian life table 2000/02, as well as practical examples for the calculation of payments of annuities.