

Erlebensfallversicherung mit Einmalprämie und Rückerstattungsgarantie

Versicherungsart:

Kapitalversicherung auf den Erlebensfall mit Prämienrückgewähr im Todesfall auf ein Leben und gegen einmalige Prämienzahlung.

mündliche Beschreibung:

Die Versicherungssumme wird beim Ablauf der Versicherungsdauer fällig, sofern die versicherte Person diesen Zeitpunkt erlebt. Bei vorzeitigem Ableben der versicherten Person wird die um 4% erhöhte tarifliche Einmalprämie rückerstattet. Zu Beginn der Versicherung ist eine Einmalprämie zu leisten.

Rechnungsgrundlagen:

Rechnungszins: 2,25 % p.a.

Versicherungssteuer: 4%

Abschlusskosten an der Versicherungssumme: $\alpha_{1,0} = 0.04$, $\alpha_{1,j} = 0 \quad j \neq 0$

Abschlusskosten an der Prämiensumme: $\alpha_{2,j} = 0 \quad \forall j$

Abschlusskosten an der Jahresbruttoprämie: $\alpha_{3,j} = 0 \quad \forall j$

Inkassokosten an der Jahresbruttoprämie: $\beta_j = 0 \quad \forall j$

Verwaltungskosten an der Versicherungssumme: $\gamma_{1,j} = 0.0005 \quad \forall j$

Verwaltungskosten an der Jahresbruttoprämie: $\gamma_{2,j} = 0 \quad \forall j$

Sicherheitszuschlag am Leistungsbarwert: $\rho_0 = 0$

Stückkostenzuschlag: $stk = 0$

Unterjährigkeitszuschlag: $uz(pz) = 0$

Programmziel:

Die zu implementierende Funktion 'ErlebenMitRueckerstEinmPr' soll das technische Alter der Person, das Geschlecht, die Laufzeit sowie die Höhe Versicherung als Inputparameter akzeptieren und die vorgeschriebene Prämie (die Prämie, die der Kunde zu zahlen hat) berechnen.

ErlebenMitRueckerstEinmPr(35,M,30,100000) (vgl. nachfolgendes Beispiel) gibt demnach die vorgeschriebene Prämie einer Erlebensfallversicherung aus, die die um 4 % erhöhte Tarifeinmalprämie im Todesfall zurückerstattet.

Beispiel:

Mann, technisches Alter: 35 Jahre

Versicherungsdauer: 30 Jahre

Versicherungssumme: EUR 100 000,-