

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Überblick

Arbeitskreis Technik der betrieblichen Altersversorgung

1. Betriebliche Altersversorgung	11
2. Pensionszusagen	12
3. Einteilung von Pensionszusagen nach verschiedenen Gesichtspunkten	13
4. Gestaltung von Pensionszusagen oder: Was ist an einer Pensionszusage regelungsbedürftig?	14

Kapitel 2

Pensionsversicherungsmathematik

Edgar Neuburger

0. Grundlagen	30
0.1 Grundbegriffe aus Mengenlehre und Wahrscheinlichkeitstheorie	30
0.2 Zinseszinsrechnung	34
1. Ausscheideordnungen	37
1.1 Einfache Ordnung	37
1.2 Zusammengesetzte Ordnung	39
1.3 Ausscheidewahrscheinlichkeiten für Aktive, Invalide und Hinterbliebene	42
1.4 Fluktuationswahrscheinlichkeiten	45
1.5 Das versicherungstechnische Alter zu einem Stichtag	47
2. Barwerte	48
2.1 Einleitung	48
2.2 Allgemeine Darstellung von Barwerten (für 1 Person bei h Ausscheideursachen)	51
2.3 Unterjährliche Zahlungsweise und unterjährlicher Zahlungsbeginn	53
2.4 Die Barwerte der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis einer Aktivenausscheideordnung	56
2.5 Darstellung der Barwerte der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis der Aktivenausscheideordnung durch Kommutationszahlen	63
2.6 Die Barwerte der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis einer einfachen Ordnung (Gesamtbestand)	65
2.7 Darstellung der Barwerte der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis einer einfachen Ordnung (Gesamtbestand) durch Kommutationszahlen	68
2.8 Barwerte von Renten mit garantierter Steigerung	68
2.8.1 Barwert einer lebenslänglich jährlich vorschüssig zahlbaren Rente vom anfänglichen Jahresbetrag 1 mit jährlicher Steigerung	68
2.8.2 Barwert einer lebenslänglich $1/t$ vorschüssig zahlbaren Rente vom anfänglichen Jahresbetrag 1 mit jährlicher Steigerung	69

2.8.3	Der Barwert einer lebenslänglich $1/t$ vorschüssig zahlbaren Rente mit Steigerung des anfänglichen Jahresbetrags 1 im mehrjährigen Rhythmus von m Jahren	70
2.8.4	Der Barwert einer Anwartschaft auf eine lebenslänglich $1/t$ vorschüssig zahlbare Ehegattenrente mit Steigerung des anfänglichen Jahresbetrags 1 im mehrjährigen Rhythmus von m Jahren	71
3.	Prämien	73
3.1	Allgemeine Darstellung der Prämie	73
3.2	Prämien der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis einer Aktivenausscheideordnung	75
3.3	Prämien der betrieblichen Altersversorgung auf der Basis einer einfachen Ordnung (Gesamtbestand)	77
4.	Reserven	78
4.1	Allgemeine Darstellung der Reserve; prospektive und retrospektive Definition	78
4.2	Geschlossene Darstellung von Prämien, Barwerten und Reserven	81
4.3	Implizit definierte Leistungen	87
4.4	Spar- und Risikoprämien	90
5.	Literaturverzeichnis	97

Kapitel 3

Daten und Formeln für die Rückstellungsberechnung

und das versicherungsmathematische Gutachten

Nikolaus Brand und Marlies Hirschberg-Tafel

1.	Vorbemerkung	99
2.	Systematische Unterteilung der Daten, die im Zusammenhang mit Berechnungen zu einer Pensionszusage vorkommen können	100
3.	Auflistung und Beschreibung der Daten	101
3.1	Von der Pensionszusage unabhängige Berechnungsdaten	102
3.2	Von der Pensionszusage abhängige Berechnungsdaten	105
3.3	Identifikationsdaten	120
3.4	Daten im Zusammenhang mit der Anpassung laufender Renten	123
4.	Bemerkung zur Durchführung von Anpassungsprüfungen von laufenden Renten	124
4.1	Anpassungsprüfung aufgrund von § 16 BetrAVG	124
4.2	Anpassungsprüfung aufgrund vertraglicher Anpassungsklauseln	126
4.3	Technische Rentner	127
4.4	Außerplanmäßige Änderung der Rentenhöhe	127
4.5	Nachholende Anpassung	128
5.	Versicherungsmathematische Gutachten für Pensionsrückstellungen	130
5.1	Beispiel für die Darstellung von Einzelergebnissen	130
5.2	Bemerkungen zur Bestandsarbeit im Zusammenhang mit der Erstellung versicherungsmathematischer Gutachten für Pensionsrückstellungen	134
6.	Literaturverzeichnis	136

Kapitel 4

Die Risikoabdeckung von Pensionszusagen durch Rückdeckungsversicherungen Klaus-Dieter Schäfferling

1. Einführung	137
2. Begriff der Rückdeckungsversicherung	137
3. Verschiedene Arten der Rückdeckung	139
4. Behandlung von Rückdeckungsversicherungen im Jahresabschluß	140
4.1 Ertragsteuerliche Behandlung	140
4.2 Substanzsteuerliche Behandlung	142
4.3 Handelsrechtlicher Jahresabschluß	143
5. Festlegung des Versicherungsumfangs	143
6. Gestaltung des Versicherungsvertrages	148

Kapitel 5

Betriebswirtschaftlich-versicherungsmathematische Prognoserechnungen: die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen von Pensionszusagen

Raimund Rhiel

1. Allgemeines	149
2. Betrachtung vor Steuern	150
2.1 Allgemeine Erläuterungen	150
2.2 Beispiel für eine Modellrechnung vor Steuern	151
2.2.1 Annahmen und Voraussetzungen für die Prognoserechnungen .	152
2.2.2 Darstellung der Prognoseergebnisse	155
2.2.3 Interpretation und Wertung der Prognoseergebnisse	158
3. Betrachtung nach Steuern	163
3.1 Allgemeine Erläuterungen	163
3.2 Grenzwertbetrachtung	169
3.3 Steuersätze	172
3.4 Steuerliche und betriebswirtschaftliche Auswirkungen	173
3.5 Beispiel für eine Modellrechnung nach Steuern	177
3.5.1 Darstellung der Prognoseergebnisse	177
3.5.2 Interpretation und Wertung der Prognoseergebnisse für das dynamische Beispiel	177
3.5.3 Interpretation und Wertung der Prognoseergebnisse für das statische Beispiel	185
3.6 Anmerkungen zu Gehaltsumwandlungsmodellen	186
4. Literaturverzeichnis	191

Kapitel 6

Versicherungsmathematisches Finanzierungsverfahren für betriebliche Versorgungsverpflichtungen

Alfred E. Gohdes

1. Vorbemerkung	192
2. Grundsätzliches	192
2.1 Zwei Typen von betrieblichen Pensionszusagen	192
2.2 Keine Unterscheidung nach Durchführungswegen	193

3.	Versicherungsmathematische Bewertungsmethoden für Defined Benefit Versorgungsverpflichtungen	194
3.1	Einleitung	194
3.2	Für die betriebliche Altersversorgung unübliche Finanzierungsverfahren	196
3.2.1	Pay-As-You-Go (Umlageverfahren)	196
3.2.2	Terminal Funding (Rentenbarwertumlageverfahren)	196
3.2.3	Single Premium (Einmalprämienverfahren)	197
3.3	Übliche Finanzierungsverfahren	197
3.3.1	US: Entry Age Normal/Entry age; GB: Individual Entry Age (Versicherungsmathematischer Teilwert)	197
3.3.2	GB: Entry Age	199
3.3.3	GB: Defined Contribution	200
3.3.4	US: Frozen Entry Age	200
3.3.5	US und GB: Attained Age	201
3.3.6	US: Frozen Attained Age	201
3.3.7	US: Projected Unit Credit; UK: Projected Unit (Laufendes Einmalprämienverfahren)	202
3.3.8	UK: Partly Projected Unit	203
3.3.9	UK: Defined Accrued Benefit	205
3.3.10	US: Projection/Forecast	206
3.3.11	US: Unit Credit; UK: Current Unit	206
3.3.12	UK: Aggregate (Bedarfsdeckungsverfahren)	207
3.3.13	US: Aggregate	207
3.3.14	US: Individual Aggregate/Individual Spread Gain	208
3.3.15	US: Individual Level Premium/Individual Level	208
3.3.16	Mixed Methods (Gemischte Verfahren)	209
4.	Finanzmathematische Bewertung des Fondsvermögens	209
4.1	Einleitung	209
4.2	Bewertungsverfahren	209
4.2.1	Book Value (Anschaffungs- oder Herstellungskosten)	209
4.2.2	Market Value (gemeiner Wert)	210
4.2.3	Discounted Cash-Flow	210
5.	US: Amortization of Gains/Losses; GB: Surplus/Deficit Run-Off (Verteilung von Über-/Unterdeckungen)	210
5.1	Einleitung	210
6.	Schlußbemerkung	212
	Literaturverzeichnis	213

Anhang: Empfehlungen des IVS-Instituts der Versicherungsmathematischen Sachverständigen für Altersversorgung zur inhaltlichen Gestaltung eines versicherungsmathematischen Gutachtens für Pensionsrückstellungen