

Inhaltsverzeichnis

A	Grundlegende Techniken für das Versicherungsrechnen	9
1	Dreisatzrechnen	9
1.1	Der einfache Dreisatz	9
1.2	Der zusammengesetzte Dreisatz	12
2	Verteilungsrechnen	15
2.1	Einfache Verteilung	15
2.2	Verteilung unter Berücksichtigung von Vorauszahlungen und Sonderzahlungen	18
3	Währungsrechnen	21
3.1	Bedeutung der Kursnotierung	21
3.2	Abrechnungen im Inland	23
3.2.1	Umrechnung von Fremdwährung in Deutsche Mark	23
3.2.2	Umrechnung von Deutsche Mark in Fremdwährung	25
3.3	Abrechnungen im Ausland	26
3.4	Kursvergleichsrechnung (Kursparität) und Wechselkursberechnung	28
4	Prozent- und Promillerechnen	32
4.1	Einführung	32
4.2	Rechnen vom Grundwert	33
4.2.1	Berechnen des Prozentwertes/Promillewertes	33
4.2.2	Berechnen des Prozentsatzes/Promillesatzes	36
4.2.3	Berechnen des Grundwertes	38
4.3	Rechnen vom vermehrten Grundwert	40
4.4	Rechnen vom verminderten Grundwert	42
5	Zinsrechnen	47
5.1	Allgemeine Zinsformel	47
5.1.1	Berechnen der Zinsen	48
5.1.2	Berechnen des Kapitals	51
5.1.3	Berechnen des Zinssatzes	52
5.1.4	Berechnen der Laufzeit	53
5.2	Rechnen vom veränderten Kapital	55
5.2.1	Der Zeitprozentsatz (angepaßter Zinsfuß)	55
5.2.2	Berechnen von Kapital und Zins aus dem vermehrten Kapital	56
5.2.3	Berechnen von Kapital und Zins aus dem verminderten Kapital	57
5.3	Die kaufmännische Zinsformel und ihre Anwendung	60
5.3.1	Aufbau der kaufmännischen Zinsformel	60
5.3.2	Summarische Zinsrechnung	62
5.3.3	Verzinsung von Schadenersatzforderungen	64
5.3.4	Anwendung der Zinsstaffel	65
5.3.5	Exkurs: Euro-Zins-Methode am Beispiel der Wechseldiskontierung	66
6	Zinseszinsrechnen	70
6.1	Aufzinsung eines Anfangskapitals	70
6.2	Abzinsung eines Endkapitals	73
6.3	Rentenendwert und Rentenbarwert	76
6.3.1	Berechnung des Rentenendwertes (Aufzinsung)	76
6.3.2	Berechnung des Rentenbarwertes (Abzinsung)	79

B	Grundlagen für das Beitragsrechnen	82
1	Tarifierung des zu versichernden Risikos	82
1.1	Tarifbeitrag und Versicherungsteuer	82
1.2	Zuschläge und Nachlässe	84
1.2.1	Versicherungstechnische Zuschläge	84
1.2.2	Zahlungstechnischer Zuschlag (Ratenzuschlag)	86
1.2.3	Nachlässe (Rabatte)	87
1.3	Beitragsrechnen mit Zuschlägen und Rabatten	90
1.3.1	Beitragsrechnen mit Prozentangaben	90
1.3.2	Beitragsrechnen bei Promilleangaben	92
1.4	Unterjährige Versicherungen	94
1.4.1	Berechnung des Beitrages nach Kurztarif	94
1.4.2	Berechnung des Beitrages „pro rata temporis“ (p.r.t.)	96
2	Vorzeitige Beendigung des Versicherungsvertrages	98
2.1	Berechnung des Rückbeitrages nach Kurztarif	98
2.2	Berechnung des Rückbeitrages „Pro rata temporis“	99
3	Neuordnung des Versicherungsvertrages	101
3.1	Nachbeitrag	101
3.2	Verrechnung eines Rückbeitrages bei Neuordnung	104
C	Beitrags- und Leistungsrechnen in der Sach-, Personen- und Vermögensversicherung	107
1	Verbundene Wohngebäudeversicherung als gleitende Neuwertversicherung	107
1.1	Ermittlung der Versicherungssumme 1914	107
1.2	Tarifmerkmale und Beitragsberechnung	111
1.3	Entschädigung für versicherte Sachschäden, versicherter Mietausfall und versicherte Kosten	114
1.4	Anrechnung einer Unterversicherung	116
2	Hausratversicherung	118
2.1	Tarifmerkmale und Beitragsberechnung	118
2.2	Entschädigung für versicherte Sachschäden und versicherte Kosten	119
2.3	Anrechnung einer Unterversicherung	122
3	Gewerbliche und industrielle Sachversicherung	124
3.1	Vollwertversicherung und Erstrisikoversicherung am Beispiel der AFB 87	124
3.2	Vorsorgeversicherung	128
3.3	Summarische Versicherung und Summenausgleich	130
3.4	Bruchteilverversicherung	133
3.4.1	Beitragsberechnung	133
3.4.2	Leistungen im Schadensfall	134
3.5	Stichtagsversicherung	136
3.5.1	Beitragsberechnung	136
3.5.2	Leistungen im Schadensfall	138

4	Lebensversicherung	141
4.1	Tarifmerkmale und Beitragsberechnung	141
4.2	Berechnung von Überschüssen	145
4.3	Vorzeitige Beendigung des Versicherungsvertrages	147
4.4	Leistungen des Lebensversicherers	149
5	Private Krankenversicherung	152
5.1	Krankheitskosten- und Tagegeldversicherungen	152
5.2	Pflegepflichtversicherung	155
6	Private Unfallversicherung	156
6.1	Invaliditätsentschädigung	156
6.2	Tagegeld, Krankenhaustagegeld und Genesungsgeld	159
7	Kraftfahrtversicherung	161
7.1	Tarifmerkmale und Beitragsberechnung	161
7.2	Leistungsberechnung in der Kraftfahrtversicherung	166
7.2.1	Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung	166
7.2.2	Fahrzeugversicherung	167
7.2.3	Kraftfahrtunfallversicherung	168
D	Beteiligung mehrerer Versicherer am Risiko	170
1	Rückversicherung	170
1.1	Summenrückversicherung	170
1.2	Schadenrückversicherung	173
2	Mehrfache Versicherung	175
2.1	Mitversicherung	175
2.2	Doppelversicherung	176
E	Berechnungen im Zusammenhang mit der Kapitalanlage durch Versicherungsunternehmen	179
1	Wertpapierrechnen	179
1.1	Wertpapierarten und Wertpapierhandel	179
1.2	Berechnung des Kurswertes	180
1.3	Berechnung von Stückzinsen und ausmachendem Betrag	182
1.4	Abrechnungen beim Kauf und Verkauf von Wertpapieren	186
2	Ertragsrechnen	191
2.1	Effektivverzinsung von Wertpapieren	191
2.1.1	Laufende Verzinsung	191
2.1.2	Aktienrendite unter Berücksichtigung von Anlagedauer, Spesen und Kursänderungen	192
2.1.3	Rendite von festverzinslichen Wertpapieren unter Berücksichtigung von Anlagedauer, Spesen und Kursänderungen	197
2.1.4	Exkurs: Rendite von Wertpapieren unter Berücksichtigung des mittleren Rückzahlungszeitpunktes	200
2.2	Effektivverzinsung von Darlehen	203
2.2.1	Langfristige Darlehen	203
2.2.2	Exkurs: Kurzfristige Ratenkredite	208

2.3	Effektivverzinsung von Immobilien	211
2.4	Besondere Berechnungen bei Grundstücken	214
2.4.1	Ertragswert	214
2.4.2	Beleihungswert	215
F	Statistik	217
1	Bedeutung für das Versicherungswesen	217
1.1	Grundbegriffe der Statistik	217
1.2	Möglichkeiten der Erfassung statistischer Daten	219
1.3	Aufbereitung statistischer Daten	220
1.3.1	Tabellen	220
1.3.2	Graphische Darstellungen	222
2	Berechnung von Maßzahlen	225
2.1	Mittelwerte	225
2.2	Streuungsmaße	228
2.3	Verhältniszahlen	230
2.4	Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung	232
2.4.1	Mathematische und statistische Wahrscheinlichkeit	232
2.4.2	Gesetz der großen Zahl	236
2.4.3	Sterbetafeln	236
2.5	Bedeutung der Statistik für die Versicherungswirtschaft	239
2.5.1	Betriebsstatistiken	239
2.5.2	Verbands- und gesamtwirtschaftliche Statistiken	239
	Abkürzungsverzeichnis	240