Inhaltsverzeichnis

Einleitung

§ 1. Aufgabenkreis und Anwendungsgebiete der Finanzmathematik . . . 9
§ 2. Methoden und Aufbau der Darstellung 10

A. Rechnerische Grundlagen und Hilfsmittel

§ 3. Arithmetische Folgen und Reihen 13
§ 4. Geometrische Folgen und Reihen 17
§ 5. Rechnen mit Logarithmen 22
§ 6. Verwendung von Rechenstäben 25
§ 7. Rechnen mit Tabellen und Interpolation 28
§ 8. Anwendung von Nomogrammen 32

B. Zinseszinsrechnung (Verzinsung von Einzelkapitalien)

§ 9. Nachschüssige Zinseszinsen 36
§ 10. Vorschüssige Zinseszinsen (Ersatzzinsfuß) 46
§ 11. Relativer und konformer Zinsfuß (gemischte Verzinsung) 51
§ 12. Mittlerer Zinstermin (Verfallzeit) 57
§ 13. Stetige (kontinuierliche) Verzinsung 58

C. Rentenrechnung

§ 14. Nachschüssige Renten (End- und Barwert) 64
§ 15. Vorschüssige Renten (End- und Barwert) 68
§ 16. Anwendung der Rententabellen 70
§ 17. Aufgeschobene Renten (Barwert) 76
§ 18. Abgebrochene Renten (Endwert) 78
§ 19. Unterbrochene Renten 79
§ 20. Zeitwert einer Rentenreihe 80
§ 21. Renten und Einzelleistungen 81
§ 22. Arithmetisch und geometrisch fortschreitende Renten 82
§ 23. Ewige Renten 86
§ 24. Bestimmung der Rentendauer (gemischte Terminzahl) 87
§ 25. Unterjährliche Zins- und Rentenzahlungen; stetige Renten 92
§ 26. Bestimmung des Zinsfußes 99
§ 27. Renten mit vorschüssiger Verzinsung 100

D. Tilgungsrechnung

§ 28. Tilgung durch gleichbleibende Raten (Ratentilgung) 102
§ 29. Tilgung durch gleichbleibende Annuitäten (Annuitätentilgung) . . . 104
§ 30. Einmalige Rückzahlung durch Tilgungsrücklage (Rücklagentilgung) . 110
§ 31. Tilgung durch abgerundete Annuitäten (Prozentannuitäten) mit Rest 111

§ 32. Gebührenverrechnung und doppelter Zinsfuß bei Annuitätentilgung . 114
§ 33. Bestimmung der zu tilgenden Stückzahl (Serienanleihen) 120
§ 34. Bestimmung der Tilgungsdauer 128
§ 35. Bestimmung des Zinsfußes 130
§ 36. Tilgung mit Aufgeld 130
§ 37. Unterjährliche Tilgung und Verzinsung; stetige Annuitäten 137
§ 38. Veränderliche Annuitäten; Prämienanleihen 140
§ 39. Vorschüssige Verzinsung und Tilgung (Annuitätentilgung) 141

E. Kursrechnung

§ 40. Grundsätzliches über Kurse und Effektivverzinsung (Begebungskurs) 146
§ 41. Kurs einer auf einmal rückzahlbaren Schuld (Zinsschuld) und einer ewigen Rente 148
§ 42. Kurs einer Annuitätenschuld 151
§ 43. Kurs bei abgerundeten Annuitäten mit Rest 152
§ 44. Kurs einer Ratenschuld 153
§ 45. Kurs einer Tilgungsschuld mit Aufgeld 155
§ 46. Kurs bei aufgeschobener Tilgung 156
§ 47. Kurse zu beliebigem Zeitpunkt der Schulddauer 158
§ 48. Kurse und mittlere Laufzeit 161
§ 49. Kurse und Zinsdifferenzen 163
§ 50. Kurswert der Zinsen, der Tilgungen und der Gebühren 165
§ 51. Kurse bei unterjährlicher Verzinsung und Tilgung 168

F. Rentabilitätsrechnung

§ 52. Grundsätzliches über Effektivverzinsung und Rentabilität (Rendite) 174
§ 53. Ermittlung der durchschnittlichen Gesamtrentabilität von Anleihen 176
§ 54. Ewige und unverzinsliche Anleihen; aufgeschobene Verzinsung . . . 180
§ 55. Rentabilitätsvergleich bei Anleihen (paritätische Kurse) 183
§ 56. Ermittlung der speziellen Rentabilität einzelner Anleihestücke; Rentabilität einer Kapitalanlage 185
§ 57. Ermittlung der Rentabilität von Teilzahlungskrediten; Laufzeit-Zinssatz 189

Anhang

Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen 202
Formelsammlung 203
Tafel I Aufzinsungsfaktoren 211
Tafel II Abzinsungsfaktoren 212
Tafel III Vorschüssige Rentenendwertfaktoren 213
Tafel IV Nachschüssige Rentenbarwertfaktoren 214
Tafel V Annuitätenfaktoren 215
Tafel VI Kurse für Zinsanleihen (ohne Aufgeld) 216
Tafel VII Kurszuschläge für halbjährliche Verzinsung 216
Tafel VIII Kurse für Annuitätenanleihen (ohne Aufgeld) 217
Tafel IX Konforme unterjährliche Verzinsung 217