

Jürgen Tietze

# Übungsbuch zur Finanzmathematik

Aufgaben, Testklausuren und Lösungen

3., verbesserte Auflage



## Inhalt

Vorwort . . . . .	V	
Abkürzungen, Variablenamen . . . . .	X	
	<b>I</b>	<b>II</b>
	<b>Aufgaben</b>	<b>Lösungen</b>
	<b>1</b>	<b>173</b>
1 Voraussetzungen und Hilfsmittel . . . . .	3	175
1.1 Prozentrechnung . . . . .	3	175
1.2 Lineare Verzinsung und Äquivalenzprinzip . . . . .	11	177
1.3 Diskontrechnung . . . . .	18	184
2 Exponentielle Verzinsung (Zinseszinsrechnung) . . . . .	23	187
2.1 Reine Zinseszinsrechnung und Äquivalenzprinzip . . . . .	23	187
2.2 Gemischte, unterjährige, stetige Verzinsung . . . . .	27	192
2.3 Abschreibungen . . . . .	33	197
2.4 Inflation und Verzinsung . . . . .	38	200
3 Rentenrechnung . . . . .	41	203
3.1 Standardprobleme (Rentenperiode = Zinsperiode) . . . . .	41	203
3.2 Auseinanderfallen von Renten- und Zinsperiode . . . . .	54	214
3.3 Renten mit veränderlichen Raten . . . . .	62	222
4 Tilgungsrechnung . . . . .	69	229
4.1 Standardprobleme der Tilgungsrechnung . . . . .	69	229
4.2 Tilgungsrechnung bei unterjährigen Zahlungen . . . . .	77	240
5 Die Ermittlung des Effektivzinssatzes in der Finanzmathematik . . . . .	81	257
5.1 Grundlagen, Standardprobleme . . . . .	81	257
5.2 Effektivzinsermittlung bei unterjährigen Leistungen . . . . .	89	269
6 Kurs- und Renditeberechnung bei festverzinslichen Wertpapieren . . . . .	99	301
7 Aspekte der Risikoanalyse – das Duration-Konzept . . . . .	103	309
8 Derivative Finanzinstrumente – Futures und Optionen . . . . .	107	315
9 Investitionen . . . . .	115	333
10 Testklausuren 1-18 . . . . .	125	341
Formelanhang . . . . .		365
Literaturhinweise . . . . .		371