

**SCHÄFFER**  
**POESCHEL**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> . . . . .	V
<b>Benutzungshinweise</b> . . . . .	IX
<b>Einleitung</b> . . . . .	1
<b>1 Folgen und Reihen</b> . . . . .	3
1.1 Natürliche Zahlen als Indizes . . . . .	3
1.2 Zahlenfolgen und -reihen . . . . .	4
1.2.1 Arithmetische Folgen und Reihen . . . . .	5
1.2.2 Geometrische Folgen und Reihen . . . . .	7
<b>Einschub: Exponentialfunktion und Logarithmus</b> . . . . .	9
Exponentialfunktion und natürlicher Logarithmus . . . . .	9
Andere Logarithmen . . . . .	10
<b>2 Zinsrechnung – Grundlagen</b> . . . . .	13
2.1 Lineare (einfache) Verzinsung . . . . .	13
2.2 Exponentielle Verzinsung (Zinseszins) . . . . .	13
2.3 Vier Fragestellungen zum Zinseszins . . . . .	14
2.4 Zeitwerte eines Kapitals, Effektivzins . . . . .	16
<b>3 Investitionsrechnung – Grundlagen</b> . . . . .	19
3.1 Normalinvestitionen . . . . .	19
3.2 Bezug zu weiterführenden Anwendungen . . . . .	23
<b>4 Rentenrechnung – Grundlagen</b> . . . . .	29
<b>5 Tilgungsrechnung – Grundlagen</b> . . . . .	31
<b>6 Festverzinsliche Wertpapiere – Grundlagen</b> . . . . .	35
<b>7 Rezeptartige Beschreibungen und Übungsaufgaben</b> . . . . .	39
7.1 Rezeptartige Lösungswege zu Kapitel 1 bis 6 . . . . .	39
7.2 Übungsaufgaben zu Kapitel 1 bis 6 . . . . .	47
7.3 Lösungen . . . . .	53
<b>8 Zinsrechnung – Vertiefung</b> . . . . .	67
8.1 Unterjährige Verzinsung . . . . .	67
8.2 Stetige Verzinsung . . . . .	69
8.3 Inflation und Verzinsung . . . . .	71
<b>9 Investitionsrechnung – Annuitätenmethode</b> . . . . .	75

<b>10 Rentenrechnung – Vertiefung</b> . . . . .	79
10.1 Ewige Rente . . . . .	79
10.2 Kapitalaufbau durch laufende Zuflüsse/Kapitalabbau durch laufende Entnahmen . . . . .	79
10.3 Auseinanderfallen von Raten- und Zinszuschlagtermin . . . . .	80
10.3.1 Rentenperiode größer als Zinsperiode . . . . .	80
10.3.2 Zinsperiode größer als Rentenperiode . . . . .	82
<b>11 Tilgungsrechnung – Vertiefung</b> . . . . .	85
11.1 Annuitätentilgung mit Disagio . . . . .	85
11.2 Gesamtfällige Schuld ohne Zinsansammlung . . . . .	86
11.3 Gesamtfällige Schuld mit vollständiger Zinsansammlung . . . . .	87
<b>12 Festverzinsliche Wertpapiere – Vertiefung</b> . . . . .	89
12.1 Kurs und Rendite bei ganzzahligen Restlaufzeiten . . . . .	89
12.2 Kurs und Rendite zu beliebigen Zeitpunkten . . . . .	90
12.3 Aspekte der Risikoanalyse . . . . .	92
<b>13 Rezeptartige Beschreibungen und Übungsaufgaben</b> . . . . .	95
13.1 Rezeptartige Lösungswege zu Kapitel 8 bis 12 . . . . .	95
13.2 Übungsaufgaben zu Kapitel 8 bis 12 . . . . .	101
13.3 Lösungen . . . . .	106
<b>14 Ermittlung des Effektivzinssatzes</b> . . . . .	119
<b>15 Rezeptartige Beschreibungen und Übungsaufgaben</b> . . . . .	123
15.1 Rezeptartige Lösungswege zu Kapitel 14 . . . . .	123
15.2 Übungsaufgaben zu Kapitel 14 . . . . .	126
15.3 Lösungen . . . . .	127
15.4 Bezug zu weiterführenden Anwendungen . . . . .	131
<b>16 Musterklausuren</b> . . . . .	133
16.1 Klausuren . . . . .	133
16.1.1 Klausur 1 . . . . .	133
16.1.2 Klausur 2 . . . . .	134
16.1.3 Klausur 3 . . . . .	136
16.2 Lösungen . . . . .	137
16.2.1 Klausur 1 . . . . .	137
16.2.2 Klausur 2 . . . . .	140
16.2.3 Klausur 3 . . . . .	142
<b>17 Anhang: Sammlung wichtiger Formeln</b> . . . . .	145