

NWB Studium Betriebswirtschaft

# Anwendung von Investitionsrechnungs- verfahren in der Praxis

- ▶ Mit Fragen, Aufgaben und Testklausur
- ▶ Antworten und Lösungen
- ▶ Checklisten und Tabellen

Von

Professor Klaus-Dieter Däumler†  
und Professor Jürgen Grabe

5., vollständig überarbeitete Auflage

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	V
<b>1. Unternehmungsbewertung als Investitionskalkül</b>	<b>1</b>
1.1 Bewertungsanlässe	1
1.2 Wert und Preis der Unternehmung	1
1.3 Der Zukunftserfolgswert	2
1.3.1 Zukunftserfolgswert und unternehmerische Handlungsmöglichkeiten	2
1.3.2 Errechnung des Zukunftserfolgswertes	4
1.3.3 Zukunftserfolgswert und Zeit	9
1.3.4 Zukunftserfolgswert und Zins	12
1.3.5 Zukunftserfolgswert und Nettoeinzahlungen	13
1.3.6 Zukunftserfolgswert und Kapitalwert	14
1.4 Zusammenfassung und Checkliste	16
Fragen	17
<b>2. Dynamische Stückkostenrechnung</b>	<b>19</b>
2.1 Problemstellung	19
2.2 Allgemeine Lösung	20
2.3 Lösung bei vorzuleistenden Auszahlungen	24
2.4 Lösung bei nachzuleistenden Auszahlungen	28
2.5 Lösung bei vor- und nachzuleistenden Auszahlungen	30
2.6 Zusammenfassung und Checkliste	32
Fragen	33
<b>3. Effektivzins bei unterjähriger Zahlungsweise</b>	<b>37</b>
3.1 Entscheidungssituation und Zinsumrechnungsformel	37
3.2 Zweizahlungsfall	41
3.2.1 Lösung nach Zwei-Schritte-Schema	41
3.2.2 Lösung nach Zweizahlungsformel	44
3.3 Ratenfall I: Heutige Zahlung oder spätere Zahlungsreihe?	45

3.4	Ratenfall II: Jetzige Zahlungsreihe oder spätere Zahlung?	51
3.5	Zusammenfassung und Checkliste	55
	Fragen	57
<b>4.</b>	<b>Effektivzins bei vorschüssiger Zahlungsweise</b>	<b>61</b>
4.1	Vorschüssige und nachschüssige Zahlungsweise	61
4.2	Barwert einer vorschüssigen Zahlungsreihe	62
4.3	Umrechnung einer heutigen Zahlung in eine vorschüssige Zahlungsreihe	64
4.4	Umrechnung einer späteren Zahlung in eine vorschüssige Zahlungsreihe	66
4.5	Endwert einer vorschüssigen Zahlungsreihe	68
4.6	Zusammenfassendes Beispiel	69
4.7	Durchführung der Effektivzinsberechnung	72
4.8	Zusammenfassung und Checkliste	74
	Fragen	75
<b>5.</b>	<b>Investitionsentscheidungen bei Preissteigerungen</b>	<b>77</b>
5.1	Problemstellung	77
5.2	Mögliche Berücksichtigung von Preissteigerungen	78
5.3	Problemlösung bei Abzinsungsvorgängen	80
5.3.1	Begrenzte Laufzeit der Zahlungsreihe	80
5.3.2	Unbegrenzte Laufzeit der Zahlungsreihe	87
5.3.3	Praktische Konsequenzen	90
5.4	Problemlösung bei Aufzinsungsvorgängen	93
5.4.1	Darstellung	93
5.4.2	Praktische Konsequenzen	98
5.5	Praktische Bedeutung	99
5.6	Zusammenfassung und Checkliste	99
	Fragen	102
<b>6.</b>	<b>Investitionsentscheidungen und Risiko</b>	<b>103</b>
6.1	Entscheidungssituation	103
6.1.1	Begriffe Risiko und Unsicherheit	103
6.1.2	Verfahren zur Risikoberücksichtigung im Überblick	104
6.1.3	Praktische Bedeutung	104

6.2	Praxismethoden zur Risikoberücksichtigung	105
6.2.1	Wahrscheinlichster Wert	105
6.2.2	Korrekturverfahren	107
6.2.2.1	Risikoabschläge und Risikozuschläge	107
6.2.2.2	Durchführung der Korrekturen	108
6.2.2.3	Errechnung eines gewichteten Mittelwertes	111
6.2.3	Amortisationszeit	112
6.2.4	Sensibilitätsanalyse	113
6.2.4.1	Begriff	113
6.2.4.2	Dreifach-Rechnung	113
6.2.4.3	Zielgrößen-Änderungsrechnung	115
6.2.4.4	Kritische Werte-Rechnung	118
6.3	Theoriemethoden zur Risikoberücksichtigung	122
6.3.1	Praktische Bedeutung	122
6.3.2	Entscheidungsbaumverfahren	122
6.3.3	Risikoanalyse	127
6.4	Zusammenfassung und Checkliste	128
	Fragen	130
<b>7.</b>	<b>Optimale Nutzungsdauer und optimaler Ersatzzeitpunkt</b>	<b>133</b>
7.1	Problemstellung	133
7.2	Praktische Bedeutung	135
7.3	Optimale Nutzungsdauer bei einmaliger Investition	135
7.4	Optimale Nutzungsdauer bei wiederholter Investition	142
7.4.1	Entscheidungssituation	142
7.4.2	Problemlösung bei konstanten jährlichen Einzahlungen	143
7.4.3	Problemlösung bei unterschiedlichen jährlichen Einzahlungen	148
7.5	Optimaler Ersatzzeitpunkt	151
7.5.1	Entscheidungssituation	151
7.5.2	Problemlösung bei Restwerten von Null	153
7.5.3	Problemlösung bei von Null verschiedenen Restwerten	156
7.5.4	Allgemeine Problemlösung	159
7.6	Zusammenfassung und Checkliste	162
	Fragen	164
<b>8.</b>	<b>Spezielle Probleme der dynamischen Methoden</b>	<b>167</b>
8.1	Mehrdeutigkeit des internen Zinssatzes	167
8.1.1	Problemstellung	167

8.1.2	Praktische Bedeutung der Mehrdeutigkeit	169
8.2	Widersprüchlichkeit der dynamischen Verfahren	171
8.2.1	Problemstellung	171
8.2.2	Die Bildung von vollständigen Alternativen mittels Differenzinvestitionen	175
8.3	Zusammenfassung und Checkliste	177
	Fragen	178
<b>9.</b>	<b>Testklausur</b>	<b>181</b>
<b>10.</b>	<b>Kurzantworten und Kurzlösungen</b>	<b>187</b>
	Kapitel 1	187
	Kapitel 2	188
	Kapitel 3	191
	Kapitel 4	193
	Kapitel 5	195
	Kapitel 6	199
	Kapitel 7	205
	Kapitel 8	212
<b>11.</b>	<b>Lösung der Testklausur</b>	<b>215</b>
<b>12.</b>	<b>Finanzmathematische Tabellen für unterjährige Zinsperioden</b>	<b>217</b>
<b>13.</b>	<b>Finanzmathematische Tabellen mit Preissteigerungsraten</b>	<b>255</b>
	Literaturverzeichnis	277
	Stichwortverzeichnis	283