

Vorwort	vii
Abbildungsverzeichnis	xvii
Tabellenverzeichnis	xxi
Überblick und Einordnung.....	1
1 Management von Investitionen im Lebenszyklus	3
1.1 Grundlegende Einordnungen und Begriffe.....	3
1.2 Planung	5
1.2.1 Grundverständnis und Differenzierungsmöglichkeiten..	5
1.2.2 Ablauf und Elemente	15
1.2.2.1 Merkmale und Formulierung von Problemen .	15
1.2.2.2 Zielvorgaben und Werturteile des Akteurs....	22
1.2.2.3 Entscheidungsfeld	25
1.2.2.4 Planungs- und Entscheidungsprozess	29
1.2.3 Planungsgrenzen	32
1.3 Realisierung und Kontrolle.....	35
1.3.1 Kontrolle, Revision und Überwachung.....	35
1.3.2 Strategische und operative Kontrolle	40
1.4 Management von Investitionen	43

1.4.1	Begriff und Differenzierungen von Investitionen	43
1.4.2	Führungsprozesse und Lebenszyklen	45
1.4.2.1	Lebenszyklen von Realinvestitionen	45
1.4.2.1.1	Güterwirtschaftliche Investitionen ..	45
1.4.2.1.2	Potenzialinvestitionen	50
1.4.2.2	Führungsprozess	55
1.4.2.3	Entscheidungsorientierte Phasenstruktur	57
1.5	Literaturverzeichnis	61
2	Grundlagen des Investitionscontrollings	71
2.1	Konzeptionen des Investitionscontrollings	71
2.1.1	Begriff und Konzeptionen des Controllings	71
2.1.2	Konzeptionen des Investitionscontrollings	85
2.1.3	Aufgaben des Investitionscontrollings	93
2.1.3.1	Investitionsplanung	93
2.1.3.1.1	Grundlegende Aufgaben	93
2.1.3.1.2	Umgang mit Komplexität	104
2.1.3.1.3	Reaktionsformen bei Unsicherheit ..	109
2.1.3.1.4	Einordnung intuitiver Elemente....	115
2.1.3.2	Investitionsrealisierung und -kontrolle	117
2.1.3.3	Zwischenfazit	122
2.2	Instrumente des Investitionscontrollings	124
2.2.1	Grundverständnis	124
2.2.2	Modellverständnisse	128
2.2.3	Schlussfolgerungen	135
2.3	Institutionen des Investitionscontrollings	140
2.4	Literaturverzeichnis	145
3	Investitionsrechenverfahren unter Sicherheit	161
3.1	Grundlagen	161
3.1.1	Ziele, Begriffe und Verfahren	161
3.1.2	Ergebnisse, Präferenzen und Nutzen	165

3.1.3	Vergleich vollständiger Alternativen	173
3.2	Kalkulatorische Verfahren bei Auswahlentscheidungen	176
3.2.1	Einführung	176
3.2.2	Relevante Kostenarten	177
3.2.2.1	Grundkosten	178
3.2.2.2	Kalkulatorische Kosten aus traditioneller Sicht	179
3.2.2.2.1	Kalkulatorische Abschreibungen	179
3.2.2.2.2	Kalkulatorische Zinsen	185
3.2.2.2.3	Kalkulatorische Wagnisse	187
3.2.2.3	Kalkulatorische Kosten aus investitionstheoretischer Sicht	188
3.2.3	Kosten- und Gewinnvergleichsrechnung	191
3.2.3.1	Kostenvergleichsrechnung	191
3.2.3.1.1	Beschreibung und Definition	191
3.2.3.1.2	Einordnung	194
3.2.3.2	Gewinnvergleichsrechnung	195
3.2.3.2.1	Beschreibung und Definition	195
3.2.3.2.2	Einordnung	196
3.2.4	Rentabilitätsrechnung	197
3.2.4.1	Beschreibung und Definition	197
3.2.4.2	Einordnung	198
3.2.5	Statische Amortisationsrechnung	201
3.2.5.1	Beschreibung und Definition	201
3.2.5.2	Einordnung	203
3.2.6	Zusammenfassende Kritik	203
3.3	Grundlagen dynamischer Verfahren	205
3.3.1	Einführung	205
3.3.2	Entscheidungstheoretische Grundlagen	205
3.3.3	Finanzmathematische Grundlagen	210
3.3.4	Zusammenhang von Finanzierung und Investition	218
3.3.5	Endwert als Präferenzfunktional	221

3.3.6	Beschreibung des vollkommenen Kapitalmarktes	224
3.3.7	Beschreibung des unvollkommenen Kapitalmarktes	227
3.4	Auswahlentscheidungen mit dynamischen Absolutgrößen	229
3.4.1	Endwertmethode bei vollkommenem Kapitalmarkt	229
3.4.1.1	Beschreibung und Definition	229
3.4.1.2	Wiederanlageprämisse	233
3.4.1.3	Einordnung	235
3.4.2	Kapitalwertmethode	236
3.4.2.1	Beschreibung und Definition	236
3.4.2.2	Arten von Ergänzungsinvestitionen	239
3.4.2.3	Analyse der Differenzinvestition	243
3.4.2.4	Einordnung	246
3.4.2.5	Kapitalwertäquivalenz als Eigenschaft	249
3.4.3	Annuität	252
3.4.3.1	Beschreibung und Definition	252
3.4.3.2	Einordnung	253
3.4.4	Dynamische Amortisationsrechnung	255
3.4.4.1	Beschreibung und Definition	255
3.4.4.2	Einordnung	259
3.4.5	Zusammenfassende Kritik	259
3.5	Auswahlentscheidungen bei unvollkommenem Kapitalmarkt . .	261
3.5.1	Methode der vollständigen Finanzpläne	261
3.5.2	Zusammenfassende Kritik	267
3.6	Auswahlentscheidungen mit dynamischen Relativgrößen . . .	269
3.6.1	Einführung	269
3.6.2	Kapitalwertrate	270
3.6.3	Interne-Zinssatz-Methode	271
3.6.3.1	Kapitalwertbasierte Beschreibung und Definition	271
3.6.3.2	Berechnungsverfahren	272
3.6.3.2.1	Newton-Verfahren	272

3.6.3.2.2	Regula falsi	274
3.6.3.3	Endwertbasierte Beschreibung und Definition .	276
3.6.3.4	Ökonomisch notwendige Eingrenzung	280
3.6.3.4.1	Normalinvestitionen	280
3.6.3.4.2	Isoliert durchführbare Investitionen	285
3.6.3.5	Einordnung des internen Zinssatzes	288
3.6.3.5.1	Kapitalwert, Endwert, interner Zinssatz und Kapitalbindung	288
3.6.3.5.2	Interner Zinssatz, Verzinsung und endwertbezogene Rentabilität	290
3.6.3.5.3	Wesentliche Kritikpunkte	293
3.6.3.5.4	Eignung zur Beurteilung der absoluten Vorteilhaftigkeit	295
3.6.3.5.5	Eignung zur Beurteilung der relativen Vorteilhaftigkeit	296
3.6.3.5.6	Interner Zinssatz und Amortisationsdauer	301
3.6.3.5.7	Resümee zum internen Zinssatz von Investitionen	306
3.6.3.6	Interner Zinssatz von Finanzierungen	307
3.6.4	Alternative Verzinsungsmaße	310
3.6.4.1	Baldwin-Methode	310
3.6.4.1.1	Beschreibung und Definition	310
3.6.4.1.2	Einordnung	313
3.6.4.2	Magni-Methode	318
3.6.4.2.1	Beschreibung und Definition	318
3.6.4.2.2	Einordnung	323
3.6.5	Zusammenfassende Kritik	327
3.7	Berücksichtigung von Steuern	331
3.7.1	Einführung	331
3.7.2	Steuern im Kapitalwertmodell	333
3.7.3	Steuern im VoFi	337
3.7.4	Zusammenfassende Kritik	340

3.8	Entscheidungen zu Nutzungsdauer und Ersatzzeitpunkt	341
3.8.1	Grundlagen	341
3.8.2	Optimale Nutzungsdauer	342
3.8.2.1	Einführung	342
3.8.2.2	Anlage ohne Ersatz	343
3.8.2.3	Anlage mit einmaligem Ersatz	346
3.8.2.4	Anlage mit identischem, mehrmaligem Ersatz ..	350
3.8.2.5	Anlage mit nicht identischem Ersatz	355
3.8.3	Optimaler Ersatzzeitpunkt	360
3.8.3.1	Einführung	360
3.8.3.2	Verwendung von kalkulatorischen Verfahren ..	360
3.8.3.3	Verwendung von dynamischen Verfahren ..	367
3.8.4	Zusammenfassende Kritik	370
3.9	Kritische Würdigung	371
3.10	Aufgaben und Lösungen	371
3.10.1	Aufgaben	371
3.10.2	Lösungen	381
3.11	Literaturverzeichnis	402
4	Lebenszyklusrechnung und wertorientierte Steuerung	411
4.1	Lebenszyklusrechnung	411
4.1.1	Technologische Grundlagen	411
4.1.2	Lebenszykluskosten aus Kundensicht	413
4.1.3	Lebenszykluskosten aus Herstellersicht	416
4.1.3.1	Zielkonflikte zwischen Lebenszyklusphasen ..	417
4.1.3.2	Modellierungsansatz	419
4.1.4	Zusammenfassende Kritik	424
4.2	Wertorientierte Steuerung	424
4.2.1	Gewinnmaximierung und Gewinnbegriffe	424
4.2.2	Endwert, Kapitalwert und Residualgewinn	429
4.2.3	Preinreich-Lücke-Theorem	434

4.2.4	Einordnung der wertorientierten Steuerung	438
4.2.5	Ausgewählte Steuerungsgrößen	441
4.2.5.1	Einführung	441
4.2.5.2	Periodenbezogene Überschussgrößen	444
4.2.5.3	Rentabilitätsgrößen	447
4.2.5.4	Gesamtwertgrößen	454
4.2.6	Zusammenfassende Kritik	462
4.3	Aufgaben und Lösungen	464
4.3.1	Aufgaben	464
4.3.2	Lösungen	468
4.4	Literaturverzeichnis	477
5	Investitionsrechenverfahren unter Unsicherheit	483
5.1	Einführung	483
5.1.1	Einordnung und Annahmen	483
5.1.2	Ergebnisse, Präferenzen und Nutzen	486
5.2	Korrekturverfahren und Sensitivitätsanalyse	490
5.3	Einstufige Entscheidungen bei Unsicherheit	493
5.3.1	Einordnung	493
5.3.2	Risikoanalyse	493
5.3.2.1	Erläuterung des Verfahrens	493
5.3.2.2	Stochastische Dominanz	497
5.3.2.3	Zusammenfassende Kritik	501
5.3.3	Kritische Würdigung	503
5.4	Mehrstufige Entscheidungen bei Risiko	503
5.4.1	Grundlagen	503
5.4.2	Entscheidungsbaumverfahren	505
5.4.2.1	Einführung	505
5.4.2.2	Erläuterung des Verfahrens	505
5.4.2.3	Zusammenfassende Kritik	510
5.4.3	Realoptionsmodelle	512

5.4.3.1	Einführung	512
5.4.3.1.1	Analogien von Finanzoptionen und Investitionsentscheidungen	512
5.4.3.1.2	Arten von Realoptionen	514
5.4.3.1.3	Investitionsoption	518
5.4.3.1.4	Abbruchoption	520
5.4.3.2	Verfahren der Optionsbewertung	522
5.4.3.2.1	Grundlagen	522
5.4.3.2.2	Analytische Verfahren	525
5.4.3.2.3	Numerische Verfahren	534
5.4.3.2.4	Ermittlung der Volatilität	545
5.4.3.2.5	Einfluss der Bestimmungsgrößen ...	549
5.4.3.3	Wertkomponenten und Ausübung von Realoptionen	554
5.4.3.3.1	Komponenten von Realoptionen ...	554
5.4.3.3.2	Optimale Ausübung von Investitionsoptionen	555
5.4.3.3.3	Optimale Ausübung von Abbruchoptionen	565
5.4.3.4	Vergleich Entscheidungsbaum und Realoption	568
5.4.3.5	Zusammenfassende Kritik	571
5.4.4	Kritische Würdigung	578
5.5	Aufgaben und Lösungen	579
5.5.1	Aufgaben	579
5.5.2	Lösungen	586
5.6	Literaturverzeichnis	602
Sachverzeichnis		613