

Inhaltsverzeichnis

Kapitelübersicht	VII
I. <i>Was das Thema dieses Buches für Controller wichtig macht:</i>	
Investitionen als Entscheidungsgegenstand.....	1
II. <i>Warum man nicht einfach losrechnen kann:</i>	
Prinzip der Investitionsbeurteilung	9
1. Allgemeine Problematik von Investitionsentscheidungen bei mehreren Zielen	9
a) Anlässe für Investitionsentscheidungen	9
b) Ziele als Grundlage von Investitionsentscheidungen	14
c) Investitionsentscheidungen bei mehreren Zielen	20
2. Ansatzpunkte von Investitionsrechnungen	24
a) Die Messung finanzieller Wirkungen als Aufgabe von Investitionsrechnungen	24
b) Erforderliche Präzision einer Investitionsrechnung	26
c) Arten von Investitionsrechnungen	28
3. Messung der finanziellen Wirkung einer Investition	30
a) Die Bewertungsgrundlagen	30
aa) Der Cash flow eines Projekts	30
bb) Der Kalkulationszinssatz als Maßgröße der alternativen Geldverwendung	31
b) Der Kapitalwert eines Investitionsprojekts	33
aa) Finanzmathematische Berechnungsgrundlagen	33
bb) Interpretation des Kapitalwertes	37
c) Die Annuität eines Investitionsprojekts	39
4. Informationsbedarf für Investitionsrechnungen	42
a) Relevanz von Informationen	42
b) Die Zurechnungsproblematik	46
c) Einbeziehung steuerlicher Wirkungen	48

5. Informationsgewinnung für Investitionsrechnungen	52
a) Informationsquellen für die Eingangsdaten von Investitionsrechnungen	52
b) Techniken der Prognose	59
III. <i>Wie der Profi Fehler vermeidet:</i>	
Genauerer zu den Methoden der Investitionsrechnung	67
1. Stolpersteine beim Vergleich einperiodiger Projekte	67
a) Der einperiodige Kostenvergleich	67
b) Die Rentabilität als Beurteilungsmaß	74
c) Lösung des Problems unterschiedlichen Kapitaleinsatzes beim Projektvergleich	78
2. Statische Investitionsvergleiche für mehrperiodige Projekte	79
a) Typische Positionen statischer Rechnungen	79
b) Generelle Beurteilung statischer Rechnungen	83
3. Zum Verhältnis statischer und dynamischer Verfahren	86
a) Unterschiede in der Genauigkeit	86
b) Zusätzliche Möglichkeiten dynamischer Ansätze	90
c) Das Lücke-Theorem	94
4. Feinheiten dynamischer Investitionsrechnungen	98
a) Kapitalwertmethode und interner Zinsfuß	98
b) Analyse von Kapitalwertfunktionen	103
c) Berücksichtigung von Nebenaspekten im Kalkulationszinssatz ..	107
IV. <i>Wie die Finanzierungssituation realistisch berücksichtigt wird:</i>	
Der Kalkulationszinssatz – die Vergleichsgrundlage in Investitionsrechnungen.....	113
1. Periodenindividuelle Kalkulationszinssätze	113
2. Mehrere Kalkulationszinssätze innerhalb derselben Periode	116
a) Unterscheidung von Soll- und Habenzinsen	116
b) Vorgabe von Gültigkeitsgrenzen einer Regelfinanzierung	122
c) Kapitalwertrechnung bei begrenzt geltender Regelfinanzierung	126
d) Annuitätenrechnung bei begrenzt geltender Regelfinanzierung	130
e) Erweiterte Anwendung einer begrenzt geltenden Regelfinanzierung	134
3. Zinssätze aus mehrperiodigen Anlage- und Kreditgeschäften	138
a) Mehrperiodige Finanzierungsgeschäfte als Kernelement der Marktzinismethode	138
aa) Idee der Marktzinismethode	138

bb) Die retrograde Kapitalwertrechnung der Marktzins- methode	141
b) Bestimmung von Zinsfaktoren bei mehrperiodigen Finanze- rungsgeschäften	143
aa) Abzinsungsfaktoren als Rechengrundlage der Marktzins- methode	143
bb) Terminaufzinsungsfaktoren als Rechengrundlage der Marktzinsmethode	151
cc) Verallgemeinerung auf Zinsfaktoren beliebiger Finanzierungsgeschäfte	157
c) Zur Diskussion um die Marktzinsmethode	159
d) Mehrperiodige Finanzierungsgeschäfte als Teil einer verall- gemeinerten Standardfinanzierung	166
aa) Problematik einseitiger Finanzierungsvoraussetzungen ...	166
bb) Bilden einer konsistenten Standardfinanzierung	175
cc) Exkurs: Alternative Herleitung der Abzinsungsfaktoren ..	181
4. Insgesamte Vorgehensweise zur Festlegung von Kalkulations- zinssätzen	183

V. *Bei welchen Problemen man mit den Standardmethoden nicht auskommt –
und wo doch:*

Weitere Investitionsbeurteilungsmethoden	189
1. Besondere Größen zur isolierten Investitionsbeurteilung	189
a) Die Amortisationsrechnung	189
b) Die Duration	194
c) Besondere Rentabilitätskennzahlen	200
2. Struktur der Investitionsprogrammplanung	208
a) Problem der Investitionsprogrammplanung	208
b) Dynamische Investitionsprogrammplanung	211
c) Die methodischen Prinzipien der Investitionsprogramm- planung im Überblick	216
3. Simultane Investitionsplanung mit Ansätzen der linearen Planungsrechnung	217
a) Aufbau linearer Investitionsplanungsmodelle	217
b) Beispiel eines Simultanplanungsansatzes zur Optimierung des Investitions- und Finanzierungsprogramms	220
c) Anwendungen der linearen Programmplanungsansätze im Überblick.....	228
4. Finanznetzwerke als Instrument der Investitionsplanung	230

VI. *Wie man mögliche Überraschungseffekte der Realität reduziert:*
 Zur Unsicherheit bei Investitionsentscheidungen 237

1. Formen der Unsicherheit 237
2. Investitionsplanung bei Ungewissheit 239
 - a) Analysetechniken für die Ungewissheitssituation 239
 - b) Entscheidungsregeln bei Ungewissheit 247
3. Bewertungsansätze für die Risikosituation 253
 - a) Möglichkeiten der Zielsetzung bei Risiko 253
 - b) Verteilungsparameter als Zielkomponenten 254
 - c) Das Bernoulli-Prinzip 258
 - d) Der Value at Risk 267
 - e) Weitere Ziele mit Risikobegrenzung 270
4. Investitionsplanung bei Risiko 274
 - a) Möglichkeiten der Risikoanalyse im Überblick 274
 - b) Investitionsplanung mit Simulation 276
 - c) Flexible Investitionsplanung 284

VII. *Wann und wie man auf der Grundlage, nach der viele Investoren beraten werden, tatsächlich vorgehen kann:*
 Beurteilung riskanter Investitionsprojekte mit dem Capital Asset Pricing Model..... 293

1. Grundlagen des Capital Asset Pricing Model 293
 - a) Idee des Capital Asset Pricing Model 293
 - b) Prinzip der Portfoliobildung bei zwei Wertpapieren 296
 - c) Merkmale optimaler Portfolios im allgemeinen Fall 302
 - d) Marktbewertung eines Wertpapiers auf der Basis der Portfoliobildung 307
2. Aufbau eines Portfolios mit dem Capital Asset Pricing Model 314
 - a) Ansatzpunkte zur Übertragung des Capital Asset Pricing Model auf betriebliche Projekte 314
 - b) Ermittlung eines risikominimalen Portfolios vorgegebener Rendite 316
 - c) Auffinden optimaler Risikoportfolios mit der Kapitalmarktlinie 324
 - d) Ein Ansatz zur Rechenvereinfachung 328
 - e) Besonderheiten der Portfolio-Optimierung bei unteilbaren Projekten 340
3. Projektbeurteilung bei bereits bestehendem betrieblichen Portfolio 346
 - a) Bewertungsmöglichkeiten einer Portfolio-Ergänzung 346

b) Vorgehensweise bei Projekten mit diskret verteilten Überschüssen	352
c) Vorgehensweise bei Projekten mit normalverteilten Überschüssen	356
4. Aspekte einer weiterreichenden betrieblichen Anwendung des Capital Asset Pricing Model	358
a) Erweiterung auf mehrperiodige Projekte	358
b) Begründung von Kalkulationszinssätzen bei Risiko mit dem Capital Asset Pricing Model	363
c) Zur generellen Bedeutung des CAPM für einzelbetriebliche Investitionsentscheidungen	368
 VIII. <i>Wo es zunächst nicht wie eine Investition aussieht:</i>	
Anwendungen von Investitionsrechnungen	377
1. Entscheidungen über die Dauer von Investitionsprojekten	377
a) Methoden der Laufzeitentscheidung für neue Projekte	377
b) Interpretation des Kapitalwertkriteriums bei der Laufzeitentscheidung	382
c) Laufzeitentscheidungen bei endlichen Folgen von Investitionsprojekten	388
d) Der optimale Ersatzzeitpunkt eines bereits laufenden Investitionsprojektes	390
2. Wertorientierte Unternehmenssteuerung	394
a) Idee der wertorientierten Unternehmenssteuerung	394
b) Der Shareholder Value als Gesamtwertgröße	399
c) Periodisierungskonzepte der wertorientierten Steuerung	408
3. Analyse von Produktionsprozessen mit investitionsrechnerischen Methoden	415
4. Die Lebenszyklusrechnung	423
a) Anlass einer besonderen Lebenszyklusrechnung	423
b) Entscheidungsfragen einer Lebenszyklusrechnung	425
c) Methodik der Lebenszyklusrechnung	429
 Ausblick: <i>Wenn man die Prinzipien der Projektrechnung mit den Strukturen der Kostenrechnung verzahnt:</i>	
Die Investitionsrechnung als zentrales Element eines entscheidungsorientierten Rechnungswesens	441
 Literaturverzeichnis	449
 Sachwortregister	461