

Uwe Götze • Jürgen Bloech

# Investitionsrechnung

Modelle und Analysen zur Beurteilung  
von Investitionsvorhaben

Dritte, verbesserte und erweiterte Auflage

Mit 79 Abbildungen



Springer

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XI
1 Zielsetzung und Aufbau des Buches.....	1
2 Investitionen als Gegenstand der Unternehmensführung.....	5
2.1 Charakterisierung von Investitionen.....	5
2.1.1 Investitionsbegriff.....	5
2.1.2 Erscheinungsformen von Investitionen.....	7
2.1.3 Investitionsprozeß.....	14
2.2 Investitionsbezogene Aufgaben der Unternehmensführung.....	15
2.2.1 Führung im Unternehmen.....	15
2.2.2 Investitionsplanung.....	17
2.2.3 Investitionskontrolle.....	28
2.2.4 Investitionscontrolling.....	31
2.3 Entscheidungsmodelle im Rahmen der investitionsbezogenen Unter- nehmensführung.....	36
2.3.1 Grundmodell der Entscheidungstheorie.....	36
2.3.2 Analyse von Entscheidungsmodellen.....	41
2.3.3 Arten von Entscheidungsmodellen.....	45
3 Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen bei einer Zielgröße.....	49
3.1 Einführung.....	49
3.2 Statische Modelle.....	50
3.2.1 Einführung.....	50
3.2.2 Kostenvergleichsrechnung.....	50
3.2.3 Gewinnvergleichsrechnung.....	58
3.2.4 Rentabilitätsvergleichsrechnung.....	60
3.2.5 Statische Amortisationsrechnung.....	63
3.3 Dynamische Modelle.....	66
3.3.1 Einführung.....	66
3.3.2 Kapitalwertmethode.....	71
3.3.3 Annuitätenmethode.....	93
3.3.4 Interner Zinssatz-Methode.....	96
3.3.5 Dynamische Amortisationsrechnung.....	107
3.3.6 Vermögensendwertmethode.....	110

3.3.7	Sollzinssatzmethode.....	116
3.3.8	Methode der vollständigen Finanzpläne.....	119
3.4	Spezifische Fragestellungen der Vorteilhaftigkeitsbeurteilung.....	130
3.4.1	Berücksichtigung von Steuern.....	130
3.4.1.1	Steuern bei der Kapitalwertmethode.....	131
3.4.1.2	Steuern bei der Methode der vollständigen Finanzpläne... ..	137
3.4.2	Beurteilung von Auslandsinvestitionen.....	144
3.4.2.1	Besonderheiten von Auslandsinvestitionen und deren Berücksichtigung bei der Datenermittlung.....	144
3.4.2.2	Kapitalwertmodelle zur Beurteilung von Auslandsinvestitionen.....	150
3.4.2.3	Methode der vollständigen Finanzpläne als Instrument zur Beurteilung von Auslandsinvestitionen.....	157
3.4.3	Spezielle Anwendungsgebiete dynamischer Modelle zur Vorteilhaftigkeitsbeurteilung.....	162
	Aufgaben zu Abschnitt 3.....	166
4	Modelle für Vorteilhaftigkeitsentscheidungen bei mehreren Zielgrößen.....	173
4.1	Einführung.....	173
4.2	Nutzwertanalyse.....	180
4.3	Analytischer Hierarchie Prozeß.....	188
4.4	Multi-Attributive Nutzentheorie (MAUT).....	205
4.5	PROMETHEE.....	217
	Aufgaben zu Abschnitt 4.....	230
5	Modelle für Nutzungsdauer-, Ersatzzeitpunkt- und Investitionszeitpunkt- entscheidungen.....	235
5.1	Einführung.....	235
5.2	Nutzungsdauer- und Ersatzzeitpunktentscheidungen im Kapitalwertmodell.....	239
5.2.1	Optimale Nutzungsdauer einer Investition ohne Nachfolgeobjekt.....	239
5.2.2	Optimale Nutzungsdauer einer Investition bei einer endlichen Anzahl identischer Nachfolgeobjekte.....	244
5.2.3	Optimale Nutzungsdauer eines Objektes mit unendlich vielen identischen Nachfolgeobjekten.....	247

5.2.4	Optimaler Ersatzzeitpunkt bei einer unendlichen Kette identischer Nachfolgeobjekte.....	252
5.2.5	Optimaler Ersatzzeitpunkt bei einer endlichen Kette nicht-identischer Objekte.....	256
5.3	Weitere Modelle zur Nutzungsdauer- und Ersatzzeitpunktbestimmung...	259
5.3.1	Modell der Kostenminimierung.....	260
5.3.2	Interner Zinssatz-Modelle.....	268
5.3.3	Modelle bei unvollkommenem Kapitalmarkt.....	277
5.4	Modelle zur Bestimmung des Investitionszeitpunktes.....	292
	Aufgaben zu Abschnitt 5.....	305
6	Modelle für Programmentscheidungen bei Sicherheit.....	315
6.1	Einführung.....	315
6.2	Modell zur Bestimmung des optimalen Investitionsprogramms bei vorgegebenem Kapitalbudget und Produktionsprogramm.....	316
6.3	Simultane Investitions- und Finanzierungsplanung.....	320
6.3.1	Einführung.....	320
6.3.2	Statisches Modell (Modell von DEAN).....	321
6.3.3	Einstufiges Modell (Modell von ALBACH).....	329
6.3.4	Mehrstufiges Modell (Modell von HAX und WEINGARTNER).....	337
6.4	Simultane Investitions- und Produktionsplanung.....	349
6.4.1	Einführung.....	349
6.4.2	Modell mit mehreren Produktionsstufen (Erweitertes FÖRSTNER/HENN-Modell).....	351
6.4.3	Modell mit Anlagenwahl- und Desinvestitionsmöglichkeiten (Modell von JACOB) .....	359
	Aufgaben zu Abschnitt 6.....	371
7	Modelle für Einzelentscheidungen bei Unsicherheit.....	381
7.1	Einführung.....	381
7.2	Regem und Kriterien der Entscheidungstheorie.....	383
7.3	Verfahren zur Berücksichtigung der Unsicherheit.....	390
7.3.1	Methoden zur risikoangepaßten Bestimmung oder Bewertung von Daten.....	390
7.3.2	Sensitivitätsanalyse.....	401
7.3.3	Risikoanalyse.....	414

7.3.4 Sensitive Risikoanalyse.....	421
7.3.5 Entscheidungsbaumverfahren.....	429
7.3.6 Sensitives Entscheidungsbaumverfahren.....	441
7.3.7 Optionspreistheoretische Ansätze.....	450
Aufgaben zu Abschnitt 7.....	466
8 Modelle für Programmentscheidungen bei Unsicherheit.....	475
8.1 Einführung.....	475
8.2 Portfolio-Selection.....	480
8.3 Flexible Planung.....	488
Lösungen zu den Übungsaufgaben.....	497
Literaturverzeichnis.....	531
Stichwortverzeichnis.....	553