

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	1
1.1 Lernziele	2
1.2 Investitionsbegriff	2
1.2.1 Investitionsobjekt und Investitionshandlung	3
1.2.2 Investition und Finanzierung als Zahlungsreihen	3
1.3 Investitionen als Entscheidungsproblem	5
1.3.1 Klassifikation der Investitionsentscheidungen	5
1.3.2 Phasen des Entscheidungsprozesses	7
1.4 Zielsetzungen des Investors	9
1.4.1 Monetäre und nicht-monetäre Ziele	10
1.4.2 Langfristiges Gewinnstreben	11
1.4.2.1 Vermögensstreben und Einkommensstreben	11
1.4.2.2 Problem der Bewertung des Endvermögens	13
1.4.3 Kritische Bemerkungen zum Renditestreben	14
1.5 Handlungsmöglichkeiten des Investors	15
1.6 Beurteilung der Handlungsmöglichkeiten	16
1.6.1 Prognose der Handlungskonsequenzen	16
1.6.2 Bewertung der Handlungsmöglichkeiten	19
1.6.2.1 Entscheidungsmodelle	20
1.6.2.2 Imponderabilien	21
1.7 Fragen und Probleme	23
1.8 Literaturhinweise	24
2 Wahlentscheidungen	25
2.1 Lernziele	26
2.2 Zurechnungsproblem und Einzelentscheidungen	27
2.3 Investitionsrechnungen ohne Berücksichtigung von Steuern	29
2.3.1 Statik und Dynamik	29
2.3.2 Vorüberlegungen zu den dynamischen Verfahren	32
2.3.2.1 Gemeinsame Merkmale	33
2.3.2.2 Vollständiger Finanzplan	34
2.3.2.3 Vereinfachende Annahmen	40
2.3.2.4 Symbolverzeichnis und weitere Annahmen	44

2.3.3	Endwertmodelle	47
2.3.3.1	Allgemeine Rechenregeln	48
2.3.3.2	Unvollkommener Kapitalmarkt	50
2.3.3.3	Vollkommener Kapitalmarkt (Kapitalwertmethode)	53
2.3.4	Entnahmemodelle	63
2.3.4.1	Allgemeine Rechenregeln	64
2.3.4.2	Unvollkommener Kapitalmarkt	65
2.3.4.3	Vollkommener Kapitalmarkt (Annuitätenmethode)	70
2.3.5	Interpretationen des Kapitalwerts	75
2.3.5.1	Fisher-Separation	76
2.3.5.2	Preisdifferenz	78
2.3.5.3	Vermehrung des gegenwärtigen Wohlstandes	81
2.3.6	Kalkulationszinssatz bei vollkommenem Kapitalmarkt	82
2.3.6.1	Verschiedene Zinssätze	83
2.3.6.2	Zins- und Renditekurven	87
2.3.6.3	Kalkulationszinssätze bei nicht-flacher Zinskurve	88
2.3.7	Verfahren der internen Zinssätze (ein Kapitel, das Sie eigentlich nicht lesen sollten)	92
2.3.7.1	Einperiodenfall	93
2.3.7.2	Mehrperiodenfall	94
2.3.7.3	Effektivzins und interner Zinssatz	100
2.4	Investitionsrechnungen mit Berücksichtigung von Steuern	102
2.4.1	Exkurs: Wichtige deutsche Steuern	103
2.4.1.1	Einkommensteuer	103
2.4.1.2	Kirchensteuer	107
2.4.1.3	Körperschaftsteuer	108
2.4.1.4	Solidaritätszuschlag	109
2.4.1.5	Gewerbsteuer	110
2.4.2	Veranlagungssimulation	111
2.4.2.1	Spezielle steuerliche Annahmen	111
2.4.2.2	Modifikation der allgemeinen Rechenregeln	116
2.4.2.3	Anwendung der modifizierten Rechenregeln	119
2.4.3	Standardmodell der Investitionsrechnung	120
2.4.3.1	Annahmen	123
2.4.3.2	Herleitung der Kapitalwertformel	125
2.4.3.3	Einbeziehung von Kirchensteuer und Solidaritätszuschlag	130
2.4.3.4	Kauf oder Leasing	132
2.4.4	Investitionsrechnung bei steuerlich optimierter Finanzierung	140
2.4.4.1	Vorbereitungen	142
2.4.4.2	Verschwindende Steuersätze	147
2.4.4.3	Endwertberechnung bei Durchführung der Investition	147
2.4.4.4	Endwertberechnung bei Unterlassung der Investition	156
2.4.4.5	Bemerkung über Kapitalwerte	158

2.5	Exkurs: Preinreich-Lücke-Theorem	159
2.6	Fragen und Probleme	164
2.7	Aufgaben	166
2.8	Literaturhinweise	173
3	Investitionsdauerentscheidungen	175
3.1	Lernziele	175
3.2	Vorbemerkungen	177
3.3	Nutzungsdauerprobleme	178
3.3.1	Einmalige Investitionen	178
3.3.2	Mehrmalige Investitionen	185
3.3.2.1	Investitionsketten und Planungszeiträume	185
3.3.2.2	Endlicher Planungszeitraum	187
3.3.2.3	Unendlicher Planungszeitraum	189
3.4	Ersatzprobleme	193
3.5	Fragen und Probleme	200
3.6	Aufgaben	200
3.7	Literaturhinweise	201
4	Programmmentscheidungen	203
4.1	Lernziele	203
4.2	Grundlegende Probleme und Konzepte	204
4.2.1	Zur Anzahl der Programmalternativen	204
4.2.2	Zurechnungsproblem und Programmmentscheidungen	205
4.2.3	Klassifikation der Lösungsansätze	207
4.3	Simultane Investitions- und Finanzplanung	211
4.3.1	Prämissen und vollständiger Finanzplan	212
4.3.2	Einperiodenfall	215
4.3.2.1	Spezielle Prämissen	215
4.3.2.2	Lösungsansatz	215
4.3.2.3	Endogener Kalkulationszinssatz	220
4.3.3	Mehrperiodenfall	222
4.3.3.1	Deans „Lösung“	222
4.3.3.2	Lösung mit Hilfe der linearen Programmierung	226
4.4	Simultane Investitions- und Produktionsplanung	251
4.4.1	Grundsätzliches	251
4.4.2	Einfaches Mehrperiodenmodell	253
4.4.2.1	Prämissen und vollständiger Finanzplan	253
4.4.2.2	Formulierung des Modells	256
4.4.2.3	Konkretisierung des Modells	261
4.4.2.4	Kritik des Modells	266
4.5	Fragen und Probleme	271
4.6	Aufgaben	272
4.7	Literaturhinweise	275

5	Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit	277
5.1	Lernziele	277
5.2	Entscheidungen unter Risiko	278
5.2.1	Grundmodell der Entscheidungstheorie	278
5.2.2	Dominanzprinzipien	280
5.2.3	Klassische Entscheidungsprinzipien	283
5.2.3.1	Erwartungswert	283
5.2.3.2	Erwartungswert und Streuung	284
5.2.4	Bernoulli-Prinzip	287
5.2.4.1	Beschreibung des Prinzips	288
5.2.4.2	Bestimmung der Nutzenfunktion	289
5.2.4.3	Typen der Risikoeinstellung	293
5.2.4.4	Axiomatik des Bernoulli-Prinzips	295
5.2.4.5	Verträglichkeit mit klassischen Entscheidungsregeln	296
5.3	Weitere Vorgehensweise	298
5.4	Korrekturverfahren	302
5.4.1	Darstellung	302
5.4.2	Kritik	304
5.5	Sensitivitätsanalyse	304
5.5.1	Darstellung	305
5.5.2	Kritik	309
5.6	Amortisationsrechnung	310
5.6.1	Darstellung	310
5.6.2	Kritik	313
5.7	Risikoanalyse	314
5.7.1	Darstellung	314
5.7.2	Konkretisierung des Verfahrens	316
5.7.3	Kritik	322
5.8	Sequentielle Investitionsentscheidungen	323
5.8.1	Ein Beispiel als Argumentationsgrundlage	324
5.8.2	Starre Planung	325
5.8.3	Flexible Planung	328
5.8.4	Kritik an der flexiblen Planung	333
5.9	Theorie der Portfolio-Auswahl	334
5.9.1	Klassische Problemstellung	335
5.9.2	Rendite und Risiko eines Wertpapiers	336
5.9.3	Portfolios mit zwei Wertpapieren	337
5.9.4	Portfolios mit mehr als zwei Wertpapieren	346
5.9.5	Kritik der Theorie der Portfolioauswahl	355
5.10	Marktorientierte Bewertung riskanter Investitionen	357
5.10.1	Grundidee	357
5.10.2	Alternative Kapitalmarktmodelle	359
5.10.2.1	Capital Asset Pricing Model (CAPM)	359
5.10.2.2	Arbitragepreistheorie (APT)	364

5.10.3 Investitionsbeurteilung mit dem CAPM	365
5.10.3.1 Einperiodenfall	365
5.10.3.2 Mehrperiodenfall	369
5.10.3.3 Gewogene durchschnittliche Kapitalkosten unter Berücksichtigung von Steuern	370
5.10.3.4 Anmerkungen zur Datenermittlung	374
5.10.3.5 Unlevering und Relevering	377
5.11 Realoptionen (ein Irrweg!)	380
5.11.1 Exkurs: Bewertung von Finanzoptionen	381
5.11.1.1 Optionsbegriff und Payoff-Funktionen	382
5.11.1.2 Stochastische Prozesse	384
5.11.1.3 Optionsbewertung im Bernoulli-Modell	387
5.11.1.4 Optionsbewertung im Binomial-Modell	397
5.11.1.5 Optionsbewertung im zeitstetigen Modell	408
5.11.1.6 Erweiterungen	412
5.11.2 Übertragbarkeit des Konzepts auf Realoptionen	416
5.11.2.1 Typen von Realoptionen	416
5.11.2.2 Sind Realoptionen duplizierbar?	418
5.12 Fragen und Probleme	420
5.13 Aufgaben	421
5.14 Literaturhinweise	427
6 Lösungen der Übungsaufgaben	429
6.1 Wahlentscheidungen	429
6.2 Nutzungsdauer- und Ersatzentscheidungen	459
6.3 Programmentscheidungen	464
6.4 Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit	474
Literaturverzeichnis	497
Sachverzeichnis	521