

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 (ohne Steuern)	25
2.1 Lernziele	26
2.2 Zurechnungsproblem und Einzelentscheidungen	27
2.3 Investitionsrechnungen ohne Berücksichtigung von Steuern	28
2.3.1 Statik und Dynamik	29
2.3.2 Vorüberlegungen zu den dynamischen Verfahren	31
2.3.2.1 Gemeinsame Merkmale	32
2.3.2.2 Vollständiger Finanzplan	34
2.3.2.3 Vereinfachende Annahmen	39
2.3.2.4 Symbolverzeichnis und weitere Annahmen	44

2.3.3	Endwertmodelle	46
2.3.3.1	Allgemeine Rechenregeln	47
2.3.3.2	Unvollkommener Kapitalmarkt	49
2.3.3.3	Vollkommener Kapitalmarkt (Kapitalwertmethode)	51
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	75
2.3.5.2	Preisdifferenz	78
2.3.5.3	Vermehrung des gegenwärtigen Wohlstandes	80
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	Preinreich-Lücke-Theorem	102
2.5	Fragen und Probleme	107
2.6	Aufgaben	108
2.7	Literaturhinweise	114
3	Wahlentscheidungen (mit Steuern)	117
3.1	Lernziele	117
3.2	Wichtige deutsche Steuern	117
3.2.1	Einkommensteuer	119
3.2.2	Kirchensteuer	123
3.2.3	Körperschaftsteuer	124
3.2.4	Solidaritätszuschlag	126
3.2.5	Gewerbsteuer	126
3.3	Veranlagungssimulation	127
3.3.1	Spezielle steuerliche Annahmen	127
3.3.2	Modifikation der allgemeinen Rechenregeln	132
3.3.3	Anwendung der modifizierten Rechenregeln	135
3.4	Standardmodell der Investitionsrechnung	137
3.4.1	Annahmen	139
3.4.2	Herleitung der Kapitalwertformel	141
3.4.3	Einbeziehung von Kirchensteuer und Solidaritätszuschlag	147
3.4.4	Kauf oder Leasing	148

3.5	Exkurs: Theoretische Steuersysteme	156
3.5.1	Anforderungen an ein gutes Steuersystem	157
3.5.1.1	Wirtschaftliche Effizienz	157
3.5.1.2	Soziale Gerechtigkeit	158
3.5.1.3	Praktische Implementierbarkeit	159
3.5.1.4	Investitionsneutralität als spezielle Komponente wirtschaftlicher Effizienz	159
3.5.2	Analyse theoretischer Steuersysteme auf Investitionsneutralität	161
3.5.2.1	Standardmodell	161
3.5.2.2	Besteuerung des ökonomischen Gewinns	165
3.5.2.3	Cashflow-Steuer	166
3.5.2.4	Zinsbereinigte Steuer	168
3.5.3	Beurteilung der Steuersysteme	170
3.5.3.1	Einkommens- und konsumbasierte Steuersysteme	170
3.5.3.2	Investitionsneutrale Steuersysteme	173
3.6	Fragen und Probleme	178
3.7	Aufgaben	179
3.8	Literaturhinweise	181
4	Investitionsdauerentscheidungen	183
4.1	Lernziele	183
4.2	Vorbemerkungen	185
4.3	Nutzungsdauerprobleme	186
4.3.1	Einmalige Investitionen	186
4.3.2	Mehrmalige Investitionen	192
4.3.2.1	Investitionsketten und Planungszeiträume	192
4.3.2.2	Endlicher Planungszeitraum	194
4.3.2.3	Unendlicher Planungszeitraum	198
4.4	Ersatzprobleme	201
4.5	Fragen und Probleme	207
4.6	Aufgaben	208
4.7	Literaturhinweise	209
5	Programmmentscheidungen	211
5.1	Lernziele	211
5.2	Grundlegende Probleme und Konzepte	212
5.2.1	Zur Anzahl der Programmalternativen	212
5.2.2	Zurechnungsproblem und Programmmentscheidungen	213
5.2.3	Klassifikation der Lösungsansätze	215

5.3	Simultane Investitions- und Finanzplanung	219
5.3.1	Prämissen und vollständiger Finanzplan	220
5.3.2	Einperiodenfall	222
5.3.2.1	Spezielle Prämissen	223
5.3.2.2	Lösungsansatz	223
5.3.2.3	Endogener Kalkulationszinssatz	228
5.3.3	Mehrperiodenfall	230
5.3.3.1	Deans Lösungsvorschlag	230
5.3.3.2	Lösung mit Hilfe der linearen Programmierung	234
5.4	Simultane Investitions- und Produktionsplanung	259
5.4.1	Grundsätzliches	259
5.4.2	Einfaches Mehrperiodenmodell	260
5.4.2.1	Prämissen und vollständiger Finanzplan	260
5.4.2.2	Formulierung des Modells	263
5.4.2.3	Konkretisierung des Modells	268
5.4.2.4	Kritik des Modells	273
5.5	Fragen und Probleme	279
5.6	Aufgaben	280
5.7	Literaturhinweise	282
6	Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit	285
6.1	Lernziele	285
6.2	Entscheidungen unter Risiko	286
6.2.1	Grundmodell der Entscheidungstheorie	286
6.2.2	Dominanzprinzipien	288
6.2.3	Klassische Entscheidungsprinzipien	290
6.2.3.1	Erwartungswert	291
6.2.3.2	Erwartungswert und Streuung	292
6.2.4	Bernoulli-Prinzip	295
6.2.4.1	Beschreibung des Prinzips	296
6.2.4.2	Bestimmung der Nutzenfunktion	297
6.2.4.3	Typen der Risikoeinstellung	301
6.2.4.4	Axiomatik des Bernoulli-Prinzips	302
6.2.4.5	Verträglichkeit mit klassischen Entscheidungsregeln	303
6.3	Weitere Vorgehensweise	306
6.4	Korrekturverfahren	310
6.4.1	Darstellung	310
6.4.2	Kritik	312
6.5	Sensitivitätsanalyse	312
6.5.1	Darstellung	313
6.5.2	Kritik	317
6.6	Amortisationsrechnung	318
6.6.1	Darstellung	318
6.6.2	Kritik	321

6.7 Risikoanalyse	322
6.7.1 Darstellung	322
6.7.2 Konkretisierung des Verfahrens	324
6.7.3 Kritik	330
6.8 Sequentielle Investitionsentscheidungen	331
6.8.1 Ein Beispiel als Argumentationsgrundlage	332
6.8.2 Starre Planung	333
6.8.3 Flexible Planung	336
6.8.4 Kritik an der flexiblen Planung	341
6.9 Theorie der Portfolio-Auswahl	342
6.9.1 Klassische Problemstellung	343
6.9.2 Rendite und Risiko eines Wertpapiers	344
6.9.3 Portfolios mit zwei Wertpapieren	345
6.9.4 Portfolios mit mehr als zwei Wertpapieren	354
6.9.5 Kritik der Theorie der Portfolioauswahl	363
6.10 Marktorientierte Bewertung riskanter Investitionen	365
6.10.1 Grundidee	365
6.10.2 Alternative Kapitalmarktmodelle	366
6.10.2.1 Capital Asset Pricing Model (CAPM)	366
6.10.2.2 Arbitragepreistheorie (APT)	372
6.10.3 Investitionsbeurteilung mit dem CAPM	373
6.10.3.1 Einperiodenfall	373
6.10.3.2 Mehrperiodenfall	377
6.10.3.3 Gewogene durchschnittliche Kapitalkosten unter Berücksichtigung von Steuern	378
6.10.3.4 Anmerkungen zur Datenermittlung	382
6.10.3.5 Unlevering und Relevering	384
6.11 Realooptionen (ein Irrweg!)	388
6.11.1 Exkurs: Bewertung von Finanzoptionen	389
6.11.1.1 Optionsbegriff und Payoff-Funktionen	389
6.11.1.2 Stochastische Prozesse	391
6.11.1.3 Optionsbewertung im Bernoulli-Modell	395
6.11.1.4 Optionsbewertung im Binomial-Modell	405
6.11.1.5 Optionsbewertung im zeitstetigen Modell	416
6.11.1.6 Erweiterungen	420
6.11.2 Übertragbarkeit des Konzepts auf Realooptionen	424
6.11.2.1 Typen von Realooptionen	424
6.11.2.2 Sind Realooptionen duplizierbar?	425
6.12 Fragen und Probleme	428
6.13 Aufgaben	429
6.14 Literaturhinweise	435

7 Lösungen der Übungsaufgaben	437
7.1 Wahlentscheidungen (ohne Steuern)	437
7.2 Wahlentscheidungen (mit Steuern)	460
7.3 Nutzungsdauer- und Ersatzentscheidungen	468
7.4 Programmmentscheidungen	473
7.5 Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit	483
Literaturverzeichnis	507
Sachverzeichnis	529