

Gliederung

Vorwort	V
Verzeichnis wichtiger Symbole	XV
Lateinische Buchstaben	XV
Griechische Buchstaben	XVI
Indizierungen und Abkürzungen	XVII
I Problemstellung	1
II Investitionsentscheidungen bei Quasi-Sicherheit	7
1 Problemstellung	7
2 Möglichkeit quasi-sicherer Projektbetrachtung	8
3 Eindimensionale Sensitivitätsanalysen	14
3.1 Bandbreitenanalyse	14
3.2 Methode der kritischen Werte	15
4 Mehrdimensionale Sensitivitätsanalysen	17
4.1 Bandbreitenanalyse	17
4.2 Methode der kritischen Werte	18
5 Beurteilung	23
6 Zusammenfassung	25
Wiederholungsfragen	27
III Investitionsentscheidungen bei fehlendem Kapitalmarktzugang	29
1 Die Ermittlung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen: Risikoanalysen ...	29
1.1 Problemstellung	29
1.2 Die Schätzung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen ungewisser Parameter	30

VIII

1.3 Die Schätzung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen	
unternehmerischer Zielgrößen	38
1.3.1 Problemkonkretisierung	38
1.3.2 Deduktive Risikoanalyse	41
1.3.3 Induktive Risikoanalyse	48
1.4 Risikoprofile	52
1.5 Zusammenfassung	55
Wiederholungsfragen	57
2 Investitionsentscheidungen auf der Grundlage des <i>Bernoulli</i> -Prinzips . . .	59
2.1 Problemstellung	59
2.2 Das <i>Bernoulli</i> -Prinzip	61
2.2.1 Die Axiome "rationalen" Handelns	62
2.2.1.1 Das Ordinalitätsaxiom	62
2.2.1.2 Das Stetigkeitsaxiom	63
2.2.1.3 Das Substitutionsaxiom	65
2.2.1.4 Das Reduktionsaxiom	67
2.2.1.5 Das Monotonieaxiom	68
2.2.1.6 Das Transitivitätsaxiom bzgl. der Handlungsalternativen	69
2.2.2 Konsequenzen aus der Gültigkeit der Axiome	69
2.2.2.1 Maximierung des Erwartungsnutzens als Handlungsmaxime	69
2.2.2.2 Möglichkeit der empirischen Ermittlung unternehmerischer Nutzenfunktionen	73
2.3 Verlaufsformen von Risikonutzenfunktionen	75
2.3.1 Lineare Risikonutzenfunktion	76
2.3.2 Streng konkave Risikonutzenfunktion	78
2.3.3 Streng konvexe Risikonutzenfunktion	83
2.4 Beurteilung des <i>Bernoulli</i> -Prinzips	86
2.4.1 Entscheidungstheoretische Aspekte	86
2.4.2 Investitionstheoretische Aspekte	88
2.5 Zusammenfassung	90
Wiederholungsfragen	92

IX

3	Investitionsentscheidungen als Portfolioselektionsproblem	94
3.1	Problemstellung	94
3.2	Investitionsprogrammentscheidungen bei Risiko im Zwei-Zeitpunkte-Fall	95
3.2.1	Der Satz von <i>Taylor</i>	95
3.2.2	Risikoneutralität des Unternehmers	98
3.2.3	Risikoscheu des Unternehmers	103
3.3	Investitionsprogrammentscheidungen bei reiner Endwertorientierung	111
3.3.1	Risikoneutralität des Unternehmers	112
3.3.2	Risikoscheu des Unternehmers und das μ - σ -Prinzip	115
3.4	Investitionsprogrammentscheidungen als Portfolio- selektionsproblem	119
3.4.1	Renditeorientierte Problemformulierung	120
3.4.2	Ermittlung μ - σ -effizienter Investitionsprogramme	127
3.4.3	Ermittlung des subjektiv-optimalen unternehmerischen Investitionsprogramms	137
3.4.4	Beurteilung	142
3.5	Zusammenfassung	144
	Anhang	147
	Wiederholungsfragen	149
IV	Investitionsentscheidungen bei vollkommenem Kapitalmarkt	151
1	Marktwertorientierte Investitionsentscheidungen	151
1.1	Problemstellung	151
1.2	Begriffliches	152
1.2.1	Der vollkommene Sekundärkapitalmarkt	152
1.2.2	Der Marktwert einer Unternehmung	153
1.3	Der Marktwert der Unternehmung als Zielgröße der Gesellschafter	156
1.3.1	<i>Pareto</i> -Verbesserungen durch (Netto-) Marktwert- maximierung	156
1.3.2	Diskussion	162

1.3.2.1 Unvollkommener Sekundärkapitalmarkt	162
1.3.2.2 Unvollkommener Primärkapitalmarkt	164
1.4 Der Zusammenhang zwischen Maximierung des Marktwerts der Beteiligungstitel und der des Marktwerts aller Finanzierungstitel	172
1.5 Zusammenfassung	177
Wiederholungsfragen	179
2 Investitionsentscheidungen mit Hilfe von Kapitalkostensätzen	181
2.1 Problemstellung	181
2.2 Kapitalkostensatz eines Finanzierungstitels f	181
2.3 Kapitalkostenorientierte Investitionsentscheidungen	192
2.3.1 Ohne externe Finanzierung	193
2.3.1.1 Einzelentscheidung	193
2.3.1.2 Auswahlentscheidung	194
2.3.2 Mit externer Finanzierung	201
2.3.2.1 Einzelentscheidung	201
2.3.2.2 Auswahlentscheidung	204
2.4 Beurteilung	204
2.5 Zusammenfassung	205
Wiederholungsfragen	207
3 Die Wertadditivität von Marktbewertungsfunktionen	209
3.1 Problemstellung	209
3.2 Definition	210
3.3 Herleitung der Wertadditivität	212
3.4 Finanzwirtschaftliche Implikationen wertadditiver Bewertung	221
3.4.1 Irrelevanz der Finanzierungsweise für den Unternehmenswert	221
3.4.2 Möglichkeit zur Einzelprojektbeurteilung	224
3.5 Zusammenfassung	228
Wiederholungsfragen	229

4 Die Bewertung betrieblicher Realoptionen	231
4.1 Problemstellung	231
4.2 Investitionsprojekte als Realoptionen	233
4.2.1 Die Ausgangssituation	233
4.2.2 Marktwertermittlung über Preise elementarer Wertpapiere .	235
4.2.3 Kapitalkostenorientierte Ermittlung des Marktwerts der Realoption	238
4.2.4 Diskussion	242
4.3 Der Wert einer Abbruchmöglichkeit	244
4.3.1 Die zusätzlichen Annahmen	244
4.3.2 Die Zahlungskonsequenzen aus der Abbruchmöglichkeit . .	250
4.3.3 Marktwertermittlung über Preise elementarer Wertpapiere .	251
4.3.4 Optionspreistheoretische Ermittlung des Marktwerts der Realoption	254
4.3.5 Kapitalkostenorientierte Ermittlung des Marktwerts der Realoption	255
4.3.6 Beurteilung der verschiedenen Ansätze	258
4.4 Zusammenfassung	260
Anhang	262
Wiederholungsfragen	264
5 Investitionsentscheidungen bei Risikoneutralität	266
5.1 Problemstellung	266
5.2 Kapitalwertformel bei ungewissen Einzahlungen und künftigen Ein-Perioden-Zinssätzen	269
5.3 Zusätzliche Berücksichtigung ungewisser Inflationsraten	275
5.3.1 Von nominaler zu realer Betrachtung	275
5.3.2 Kapitalwertorientierung und ungewisse Inflationsraten . . .	289
5.4 Kapitalwert von Auslandsdirektinvestitionen bei ungewissen Wechselkursen und Fremdwährungszahlungen	290
5.4.1 Kapitalwert in Inlandswährung	290
5.4.2 Kapitalwert in Auslandswährung	294
5.4.3 Das <i>Siegel</i> -Paradox	295

XII

5.4.4	Ungewisse Inflationsraten, Wechselkurse und Kapitalwertorientierung	299
5.4.5	Die Berücksichtigung der Gefahr von Enteignungen oder Transferbeschränkungen	300
5.5	Zusammenfassung	310
	Anhang	312
	Wiederholungsfragen	313
6	Investitionsentscheidungen im Standard-CAPM	315
6.1	Problemstellung	315
6.2	Die Annahmen des CAPM	316
6.2.1	Zwei-Zeitpunkte-Betrachtung	316
6.2.2	Semi-vollkommener Kapitalmarkt	316
6.2.3	Existenz einer Möglichkeit zur sicheren Anlage/Verschuldung	317
6.2.4	Entscheidungen auf der Grundlage des μ - σ -Prinzips	319
6.3	Konsequenzen aus den Annahmen	320
6.3.1	Die <i>Tobin</i> -Separation	320
6.3.2	Universelle Separation und Kapitalmarktklinie	327
6.3.3	Die Wertpapiermarktklinie	332
6.3.4	Der Marktwert von Finanzierungstiteln im CAPM	347
6.3.4.1	Marktbewertungsvariante 1: Risikoangepaßte Kalkulationszinsfüße	347
6.3.4.2	Marktbewertungsvariante 2: Diskontierung von Sicherheitsäquivalenten	349
6.3.4.3	Marktbewertung und Zirkularitätsprobleme	354
6.3.4.4	Marktbewertung und Preise elementarer Wertpapiere	359
6.3.4.5	Marktbewertung im CAPM und bei (bloßer) Arbitragefreiheit	361
6.3.4.6	Marktbewertung und Wertadditivität	365
6.4	Praktische Anwendungen des CAPM	369
6.4.1	CAPM und die Selektion von Finanzierungstiteln	369

XIII

6.4.2	CAPM und Realinvestitionsentscheidungen	372
6.4.2.1	Marktwertorientierte Realinvestitions- entscheidungen	372
6.4.2.2	Kapitalkostenorientierte Real- investitionsentscheidungen	376
6.5	Zusammenfassung	382
	Wiederholungsfragen	384
7	Investitionsentscheidungen und Nicht-Standard-CAPM	386
7.1	Problemstellung	386
7.2	μ - σ - γ - statt μ - σ -Prinzip	386
7.3	Keine Möglichkeit zu sicherer Anlage/Verschuldung	397
7.4	Nicht-marktfähiges Einkommen	401
7.5	Existenz von in- und ausländischem Kapitalmarkt	406
7.6	Sonstige Modellerweiterungen	417
7.7	CAPM und Mehr-Perioden-Betrachtung	418
7.7.1	Grundlegende Annahmen	418
7.7.2	Konsequenzen	419
7.7.2.1	Gültigkeit der Wertadditivität	419
7.7.2.2	Marktbewertung aus Sicht des Zeitpunktes $t = 1$	419
7.7.2.3	Marktbewertung aus Sicht des Zeitpunktes $t = 0$	423
7.8	Zusammenfassung	436
	Wiederholungsfragen	439
V	Investitionsentscheidungen bei unvollkommenem Kapitalmarkt	441
1	Problemstellung	441
2	Marktwerte und Kapitalkostensätze ohne Steuern	444
3	Marktwerte und Kapitalkostensätze mit Steuern	453
3.1	Die Situation bei einer Zwei-Zeitpunkte-Betrachtung	454
3.2	Die Situation bei unbegrenztem Zeithorizont	468
3.3	Die Situation bei einer Mehr-Zeitpunkte-Betrachtung mit $1 < T < \infty$	476
3.4	Beurteilung	488

4 Zusammenfassung	493
Wiederholungsfragen	496
VI Fazit	499
Literaturverzeichnis	501
Stichwortregister	517