

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XVIII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Symbolverzeichnis	XXIII
I. Grundlagen der Investitions- und Finanzierungslehre ...	1
1. Gegenstand der Finanzwirtschaft	1
a) Geldströme im Unternehmen als Ansatzpunkt finanzwirtschaftlicher Fragestellungen	1
b) Ableitung spezieller finanzwirtschaftlicher Fragestellungen	3
aa) Finanzwirtschaftliche Aufgaben im Kontext wertorientierter Unternehmensführung	3
bb) Finanzwirtschaftliche Fragestellungen als Elemente des Finanzcontrolling	5
c) Investitions- und Finanzplanung als Betrachtungsgegenstand	8
2. Finanzwirtschaftliche Ziele im Zielsystem der Unternehmung	9
a) Ziele von Anspruchsgruppen und Zielsystem	9
b) Monetäre Ziele als Teilmenge der Unternehmensziele	11
c) Operationalisierung der monetären Ziele der Eigenkapitalgeber	12
d) Begründung für die Beschränkung finanzwirtschaftlicher Analysen auf die monetären Ziele der Eigenkapitalgeber	14
e) Implikationen für die Interpretation der Ergebnisse finanzwirtschaftlicher Analysen	14
II. Investitionsplanung und Wirtschaftlichkeitsrechnung ...	17
1. Entscheidungssituationen der Investitions- und Finanzierungsrechnung	17
a) Grundlagen	17
aa) Entscheidung und entscheidungstheoretischer Ansatz	17
bb) Projekte in leistungswirtschaftlicher Sicht	17
cc) Projekte in finanzwirtschaftlicher Sicht	18
(1) Interdependenzproblem	19
(a) Güterwirtschaftliche Interdependenzen	19
(b) Finanzwirtschaftliche Interdependenzen	21
(c) Risikointerdependenzen	21
(2) Problematik der Unsicherheit	22
dd) Definition von Investitions- und Finanzierungsprojekten	23

b)	Klassifikationsmöglichkeiten investitionsrechnerischer Entscheidungssituationen	24
aa)	Überblick	24
bb)	Einzelprojektentscheidungen versus Programmentscheidungen ..	24
cc)	Absolute und relative Vorteilhaftigkeitsentscheidungen	25
dd)	Auswahl- und Ersatzentscheidungen	25
ee)	Entscheidungen über einmalige Projekte versus Entscheidungen über Projektketten	26
2.	Investitionsrechnungen als Entscheidungsmodelle	27
a)	Gründe für die Notwendigkeit finanzwirtschaftlicher Modelle	27
b)	Formen finanzwirtschaftlicher Rechenmodelle	30
aa)	Überblick	30
bb)	Totalmodelle	31
cc)	Kombinatorische Partialmodelle	32
dd)	Klassische Partialmodelle	34
ee)	Unterscheidung dynamischer und statischer klassischer Partialmodelle	35
3.	Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	36
a)	Grundlagen der dynamischen Verfahren	36
aa)	Gemeinsame Charakteristika dynamischer klassischer Partialmodelle	36
bb)	Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls von Zahlungen	37
cc)	Finanzmathematische Vorgehensweise bei Anwendung dynamischer Verfahren	38
dd)	Einjährige Periodenlänge versus unterjährige Verzinsung	40
b)	Ausgewählte dynamische Rechenverfahren zur Unterstützung absoluter und relativer Vorteilhaftigkeitsentscheidungen bei vorgegebener Nutzungsdauer	41
aa)	Kapitalwertmethode	41
(1)	Definition und Errechnung des Kapitalwerts	41
(2)	Beispiel zur Ermittlung von Kapitalwert und Ertragswert	42
(3)	Interpretation des Kapitalwerts	44
(4)	Abhängigkeit des Kapitalwerts vom Kalkulationszinssatz	45
(5)	Beziehung zwischen Kapitalwert und Einkommen des Investors	48
(6)	Vorteilhaftigkeitsentscheidungen mit der Kapitalwertmethode	50
(a)	Absolute Vorteilhaftigkeitsentscheidungen	50
(b)	Relative Vorteilhaftigkeitsentscheidungen	51
(7)	Abschließende Würdigung	54
bb)	Annuitätenmethode	54
(1)	Definition der Annuität und Grundgedanke der Annuitätenmethode	54

(2)	Rechentechische Vorgehensweise bei Anwendung der Annuitätenmethode	55
(a)	Vorüberlegungen	55
(b)	Anwendung des Rentenbarwertfaktors	55
(c)	Anwendung des Annuitätenfaktors	56
(3)	Interpretation der äquivalenten Annuität	57
(4)	Investitionsentscheidungen unter Verwendung der äquivalenten Annuität	59
(a)	Beurteilung eines einzelnen Investitionsprojekts	59
(b)	Vergleich sich ausschließender Alternativen	59
(5)	Ermittlung von Teilannuitäten zur Verbesserung der Informationsgrundlage des Investors	60
(6)	Berechnung der Laufzeit einer Annuität bekannter Höhe bei vorgegebenem Barwert und Zinssatz	62
(7)	Abschließende Würdigung der Annuitätenmethode	63
cc)	Interne-Zinsfuß-Methode	64
(1)	Definition des internen Zinsfußes	64
(2)	Berechnung des internen Zinsfußes	64
(a)	Grafische Bestimmung des internen Zinsfußes	65
(b)	Rechnerische Bestimmung des internen Zinsfußes (Interpolation)	66
(3)	Mehrdeutigkeit und fehlende Existenz des internen Zinsfußes	67
(4)	Interpretation des internen Zinsfußes	69
(5)	Investitionsentscheidungen anhand der internen Rendite	72
(a)	Beurteilung eines einzelnen Projekts	72
(b)	Vergleich mehrerer sich ausschließender Investitions- oder Finanzierungsalternativen	73
aa)	Aussagekraft der Internen Verzinsung in Abhängigkeit der Kapitalbindungsverläufe der Alternativen	73
bb)	Alternativenvergleich unter Verwendung der Komplementinvestition	77
cc)	Alternativenvergleich unter Verwendung der Differenzinvestition	79
(6)	Würdigung der Internen-Zinsfuß-Methode	82
dd)	Dynamische Amortisationsrechnung	83
(1)	Grundgedanke der dynamischen Amortisationsrechnung	83
(2)	Definition und Berechnung der Amortisationsdauer	83
(3)	Investitionsentscheidungen unter Verwendung der dynamischen Amortisationsrechnung	84
(4)	Kritische Bewertung der dynamischen Amortisationsrechnung	86
(a)	Datenverlust nach Pay-off	86
(b)	Betrachtung des Risikos eines Projekts als pauschale Größe	86

(c)	Mangelnde Verbindung zwischen Risikozielen und Einkommenszielen	87
(d)	Fehlende innere Stimmigkeit der Prämissen	88
ee)	Ermittlung der durchschnittlichen Kapitalbindungsdauer (Duration) und der Zinselastizität	89
(1)	Grundgedanke der Duration (Zinssensibilität und mittlere Kapitalbindungsdauer)	89
(a)	Absolutes versus relatives Zinsänderungsrisiko	90
(b)	Barwertbezogenes versus endwertbezogenes Zinsänderungsrisiko	91
(2)	Definition der Duration	94
(3)	Ermittlung der Duration einer Zahlungsreihe	95
(4)	Interpretation der Duration und Erstellung von Vorteilhaftigkeitsempfehlungen	95
(5)	Zusammenhang zwischen Duration und Zinselastizitäten ...	98
(6)	Interpretation und praktische Anwendung von Zinselastizitäten	100
(7)	Kritische Würdigung der Verwendung von Duration und Zinselastizität als Maß für Zinsänderungsrisiken	101
(8)	Weitere Arten und Varianten der Duration	103
c)	Zusammenfassende Checkliste und Anwendungshilfe für dynamische klassische Partialmodelle	104
d)	Fallbeispiel zu den klassischen Partialmodellen der dynamischen Investitionsrechnung	107
4.	Statische Verfahren der Investitionsrechnung	111
a)	Gemeinsame Merkmale statischer Rechenverfahren	111
b)	Ausgewählte statische Rechenverfahren	112
aa)	Kostenvergleichsrechnung	112
(1)	Anwendungsbereich	112
(2)	Aufbau	114
bb)	Gewinnvergleichsrechnung	118
(1)	Ansatzpunkte	118
(2)	Gewinnformen	119
cc)	Rentabilitätsvergleichsrechnung	122
(1)	Zielsetzung und Formen	122
(2)	Interpretation und Kritik	125
(3)	Rentabilitätsziffern und Leverage-Effekt	128
dd)	Statische Amortisationsrechnung	130
(1)	Zielsetzung und Aufbau	130
(2)	Aussagegehalt	132
c)	Kritische Würdigung der statischen Rechenverfahren	135
d)	Fallbeispiel zu den statischen Verfahren	137

5.	Grenzen der klassischen Partialmodelle und Ansätze zu ihrer Überwindung	140
a)	Anwendungsgrenzen	140
aa)	Problematik der optimalen Nutzungsdauer bzw. des optimalen Ersatzzeitpunkts	140
bb)	Bestimmung des adäquaten Kalkulationszinssatzes	141
b)	Ansätze zur Weiterentwicklung der klassischen Partialmodelle	142
aa)	Exkurs: Sunk Costs, entscheidungsrelevante Kosten und die Bedeutung von Handlungsflexibilität	142
(1)	Psychologische Aspekte	150
(2)	Hierarchiebezogene und machtpolitische Aspekte	151
bb)	Bestimmung der wirtschaftlich optimalen Nutzungsdauer	151
(1)	Übergreifende Vorüberlegungen	151
(2)	Wirtschaftlich optimale Nutzungsdauer bei einmaligen Projekten	152
(3)	Optimale Nutzungsdauer bei Projektketten	154
cc)	Bestimmung des wirtschaftlich optimalen Ersatzzeitpunkts	156
dd)	Ermittlung eines endogenen Kalkulationszinssatzes – das Modell von <i>Joel Dean</i>	157
(1)	Modellaufbau	157
(2)	Modellkritik	162

III. Finanzplanung

1.	Erfordernis einer Finanzplanung	163
a)	Vollkommene Finanzmärkte als Annahme der Investitionsplanung	163
b)	Unvollkommenheit realer Finanzmärkte als Ausgangspunkt der Finanzplanung	164
aa)	Prämisse 1: Unbegrenzte Verfügbarkeit über finanzielle Mittel	164
bb)	Prämisse 2: Jederzeitige Verfügbarkeit finanzieller Mittel	165
cc)	Prämisse 3: Konstanz der Zinssätze	165
dd)	Prämisse 4: Identität von Aktiv- und Passivzinssätzen	166
2.	Struktur der Finanzplanung	167
a)	Einordnung der Finanzplanung in die betriebliche Finanzwirtschaft	167
b)	Aufgaben der Finanzplanung	170
aa)	Definition relevanter Zielsetzungen	170
bb)	Identifikation relevanter Planungselemente	172
cc)	Prognose planungsrelevanter Größen und Ermittlung des Handlungsbedarfs	173
(1)	Prognose der Planungselemente	173
(2)	Gegenüberstellung der prognostizierten Werte	175
dd)	Analyse und Auswahl von Maßnahmen	176
c)	Liquiditätsplanung als Teil der Finanzplanung	178

3.	Liquiditätsprobleme als eigentlicher Anlass zur Finanzplanung	179
	a) Auffassungen zum Begriff Liquidität	179
	aa) Inhaltlicher Bezug von Liquidität	179
	bb) Bezugsobjekt/-subjekt von Liquidität	181
	(1) Liquidität i. S. v. Geldnähe eines Vermögensgegenstands	181
	(2) Liquidität i. S. v. Vorhandensein von Zahlungsmitteln	182
	(3) Liquidität i. S. v. Fähigkeit zur Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen	183
	cc) Liquidität und Ebene der Zahlungsmittel	184
	(1) Liquide Mittel als vorhandene und sofort beschaffbare Zahlungsmittel	184
	(2) Liquide Mittel und Forderungen/Verbindlichkeiten	186
	(3) Liquide Mittel und Elemente des Rechnungswesens	187
	(4) Liquide Mittel und geldnahe Aktiva (Near Money Assets) ...	187
	b) Erscheinungsformen der Liquidität	189
	aa) Perioden- und Momentanliquidität	189
	bb) Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Liquidität	192
	cc) Unter-, Über- und optimale Liquidität	193
	(1) Liquiditätsformen und Liquiditätssaldo	193
	(2) Rentabilitätsperspektive	194
	(3) Sicherheitskalkül	195
	dd) Ungefährdete und gefährdete Liquidität	198
	(1) Liquiditätssaldo I als vorläufiges Planungsergebnis	198
	(2) Ungefährdete Liquidität	200
	(3) Gefährdete Liquidität	201
	(a) Liquiditätsengpass und definitiv gefährdete Liquidität ..	201
	(b) Maßnahmen zur Behebung eines Liquiditätsengpasses ..	203
	(c) Definitiv gefährdete Liquidität	205
	c) Betriebswirtschaftliche Bedeutung der Liquiditätssicherung	206
	aa) Direkte Ertrags- und Kosteneffekte der Liquiditätssicherung	206
	bb) Indirekte Ertrags- und Kosteneffekte der Liquiditätssicherung ...	207
4.	Instrumente zur Ermittlung und Gestaltung des Finanzierungsbedarfs (Liquiditätsrechnungen)	209
	a) Ansatzpunkte einer Ausgestaltung von Liquiditätsrechnungen	210
	aa) Grundsätzliche Anforderungen	210
	(1) Anforderungsprofil	210
	(2) Kritische Betrachtung des Anforderungsprofils	212
	bb) Gestaltungselemente	214
	b) Formen von Liquiditätsrechnungen	215
	aa) Übersicht	215
	bb) Bestimmung der gegenwärtigen Liquidität	217
	(1) Liquiditätsstatus	217
	(a) Zielsetzung	217

(b) Zeitliche Struktur	219
(c) Inhaltliche Struktur	219
(2) Cash Management-Systeme als Weiterentwicklung des Liquiditätsstatus in der Praxis	221
(a) Motive für die Entwicklung von Cash Management- Systemen	221
(b) Leistungsmerkmale von Cash Management-Systemen ..	222
(c) Struktur von Cash Management-Systemen	224
(d) Kritische Beurteilung	225
cc) Bestimmung der kurzfristigen Liquidität	227
(1) (Kurzfristiger) Finanzplan	227
(a) Zielsetzung	227
(b) Zeitliche Struktur	229
(c) Inhaltliche Struktur	231
(2) Anwendungsbeispiel	232
dd) Ermittlung der mittel- und langfristigen Liquidität	239
(1) Kapitalbindungsplan	239
(a) Zielsetzung	239
(b) Zeitliche Struktur	242
(c) Inhaltliche Struktur	243
(2) Kapitalbindungsplan im Rahmen der Gesamtunternehmensplanung: ein Beispiel	247
ee) Vergleichende Gegenüberstellung der Liquiditätsrechnungen	253
c) Jahresabschluss als Basis einer (indirekten) Liquiditätsplanung	254
aa) Eignung des Rechnungswesens für die Liquiditätsplanung	254
bb) Ermittlung von Cashflow und Netto-Liquidität auf Basis des Jahresabschlusses	259
(1) Wesen und Intention des Cashflow	259
(2) Zahlungsaggregate als Spielarten des Cashflow	260
(3) Operativer und totaler Cashflow	261
(a) Cashflow und Geschäftstätigkeit	261
(b) Top Down- und Bottom Up-Vorgehen	262
(c) Differenzierung der indirekten Cashflow-Ermittlung	264
(d) Free Cashflow, Cashflow to Equity, Cashflow Added	267
(e) Beispiel zur Ermittlung des Cashflow	269
cc) Kapitalflussrechnung und Cashflow Statement	272
(1) Bedeutung externer Liquiditätsrechnungen	272
(2) Grundlegende Struktur externer Liquiditätsrechnungen	273
(3) Cashflow Statement nach IAS 7	275
dd) Liquiditätskennziffern auf Basis des Jahresabschlusses	276
(1) Intention	276
(2) Liquiditätsgrade	278
(3) Working Capital	279
(4) Cashflow-Kennziffern	281

IV. Übungsaufgaben	283
1. Aufgabenteil	283
2. Lösungsteil	293
Finanzmathematische Faktoren und finanzmathematisches Tabellenwerk	313
Literaturverzeichnis	329
Quellenverzeichnis	343
Sachregister	345
Autorenprofile	351
Nutzungshinweise zur beiliegenden CD-ROM mit finanzwirtschaftlichen EXCEL-Programmierungen	352

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Leistungs- und Zahlungsbereich von Unternehmen	2
Abbildung 2: Perspektiven finanzwirtschaftlicher Entscheidungen	4
Abbildung 3: Anspruchsgruppen der Unternehmung und ihre Ziele	10
Abbildung 4: Monetäre Ziele der Eigenkapitalgeber als Teilmenge der Unternehmensziele	12
Abbildung 5: Darstellung möglicher Interdependenzen zwischen Projekten ..	20
Abbildung 6: Auswirkungen von Wechselkursveränderungen auf zwei Projekte A und B sowie die Gesamtposition (A+B)	22
Abbildung 7: Systematisierung der sich möglicherweise ergebenden Entscheidungssituationen bei Investitions- oder Finanzierungs- projekten	24
Abbildung 8: Idealtypische Struktur eines Entscheidungsmodells	29
Abbildung 9: Systematisierung der Investitionsrechenmodelle, die mit der Annahme sicherer Erwartungen arbeiten	30
Abbildung 10: Verlauf der Kapitalwertfunktion einer Investition in Abhängigkeit vom Zinsniveau	47
Abbildung 11: Kapitalwertkurvenverlauf einer Investition bei vergrößertem Maßstab	48
Abbildung 12: Vergleich der Kapitaldifferenz zwischen den Projekten A und B beim Kalkulationszinssatz 10%	52
Abbildung 13: Grafische Bestimmung der internen Verzinsung	66
Abbildung 14: Kapitalwertkurvenverlauf eines gemischten Projekts mit internen Renditen bei 0% und 50%	68
Abbildung 15: Kapitalwertfunktion zweier sich ausschließender Investitionsprojekte A und B	76
Abbildung 16: Zusammenhang zwischen absoluter Vorteilhaftigkeit der Differenzinvestition und relativer Vorteilhaftigkeit der Ursprungsprojekte	81
Abbildung 17: Verlauf der Kapitalwertfunktion zweier Investitionsprojekte mit extrem unterschiedlicher Duration, die jedoch bei einem Kalku- lationszinssatz von 10% ein identisches Einkommen besitzen ..	92
Abbildung 18: Verlauf der Ertragswertfunktion zweier Investitionsprojekte mit extrem unterschiedlicher Duration, jedoch identischem Einkom- men bei einem Kalkulationszinssatz von 10%	93
Abbildung 19: Kapitalwertkurvenverläufe der Investitionen A bis D in Abhängigkeit vom Marktzinssatz	97
Abbildung 20: Zinselastizität als Steigung der Tangente an der Ertragswertkurve eines Investitionsprojekts	99
Abbildung 21: Projekte D und E, die bei gegebenem Zinssatz i^* gleichzeitig unterschiedliche Zinselastizität und unterschiedlichen Ertragswert besitzen	102
Abbildung 22: Übersicht über den Anwendungsbereich der Kostenvergleichsrechnung	114

Abbildung 23: Verlauf der Kapitalbindung bei regelmäßiger Abschreibung und Annahme eines Restverkaufserlöses	116
Abbildung 24: Formen des Gewinns (nach Umfang einbezogener Kosten)	120
Abbildung 25: Leverage-Effekt	130
Abbildung 26: Unterscheidung von versunkenen versus entscheidungsrelevanten Daten eines Projekts	144
Abbildung 27: Entwicklung der Sunk Costs im Verhältnis zu den Gesamtkosten im Zeitablauf	147
Abbildung 28: Anteil versunkener Kosten und Risikogehalt eines Projekts	149
Abbildung 29: Verlauf einer Kapitalwertfunktion in Abhängigkeit von der Nutzungsdauer	153
Abbildung 30: Zuordnung von Investitions- und Finanzierungsprojekten nach steigenden Zinssätzen	159
Abbildung 31: Optimales Investitions- und Finanzierungsprogramm nach <i>Dean</i>	161
Abbildung 32: Zeitlicher Ablauf von Finanzentscheidungen	169
Abbildung 33: Finanzplanung als Element von Finanzierungsentscheidungen ..	170
Abbildung 34: Prognoseverfahren in der Finanzplanung	173
Abbildung 35: Finanzierungsalternativen	177
Abbildung 36: Abgrenzung von Liquiditäts- und weiterer Finanzplanung	179
Abbildung 37: Unter-, Über-, und optimale Liquidität	194
Abbildung 38: Stufen der Finanzplanung	198
Abbildung 39: Gefährdete und ungefährdete Liquidität	201
Abbildung 40: Ungefährdete Liquidität	202
Abbildung 41: Liquiditätsengpass	203
Abbildung 42: Gefährdete Liquidität und Planungshorizont	204
Abbildung 43: Ertrag und Aufwand des Mitteleinsatzes in Unternehmen	207
Abbildung 44: Voraussetzungen, Struktur und Prozess der Finanzplanung	213
Abbildung 45: Staffel- und Kontoform als formale Aufbaumöglichkeiten von Liquiditätsrechnungen	214
Abbildung 46: Formen von Liquiditätsrechnungen	216
Abbildung 47: Zeitlicher Bezug der Liquiditätsrechnungen	218
Abbildung 48: Netting als Leistungsbestandteil von Cash Management-Systemen	224
Abbildung 49: Struktur von Cash Management-Systemen	225
Abbildung 50: Eignungs-Checkliste für Cash Management-Systeme	227
Abbildung 51: Erneuerung von Finanzplänen	230
Abbildung 52: Maßnahmen zur Sicherung der Liquidität	238
Abbildung 53: Formen des Cashflow	260
Abbildung 54: Grundstruktur der GuV-Rechnung	263
Abbildung 55: Grundschema der indirekten Cashflow-Ermittlung (Bottom Up)	263
Abbildung 56: Ermittlungsstufen des Cashflow	265
Abbildung 57: Ermittlung des Cashflow aus gewöhnlicher Geschäftstätigkeit ..	266
Abbildung 58: Cashflow-Formen und Veränderungen des Finanzmittelfonds ..	274

Abbildung 59: Cashflow Statement nach IAS 7 – Indirekte Methode	276
Abbildung 60: Grundstruktur der Bilanz	277
Abbildung 61: Working Capital im Aktiv-/Passivzusammenhang	280

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einordnung der Finanzplanung in der Literatur	167
Tabelle 2:	Momentan- und Periodenliquidität	191
Tabelle 3:	Reserven im Rahmen der Finanzplanung	197
Tabelle 4:	Grundstruktur des Liquiditätsstatus	220
Tabelle 5:	Inhaltliche und zeitliche Grundstruktur des Finanzplans	232
Tabelle 6:	Kurzfristiger Finanzplan – beispielhafter Aufbau	233
Tabelle 7:	Finanzplan – Planungsstufe I	237
Tabelle 8:	Finanzplan – Planungsstufe II	239
Tabelle 9:	Kapitalbindungsplan – Grundstruktur	244
Tabelle 10:	Kapitalbindungsplan – erweiterte inhaltliche Struktur	245
Tabelle 11:	Gegenüberstellung der Instrumente der Finanzplanung	255
Tabelle 12:	Cashflow-Größe, Diskontierung und Unternehmenswert	268
Tabelle 13:	Retrograde Ermittlung des EBITDA aus dem Jahresüberschuss nach Steuern	282