

Finanzwirtschaft der Unternehmung

Prof. Dr. Dr. h. c. Louis Perridon

und

Prof. Dr. Manfred Steiner

und

Prof. Dr. Andreas W. Rathgeber

16., überarbeitete und erweiterte Auflage

Verlag Franz Vahlen München

Inhaltsübersicht

Vorwort zur 16. Auflage	V
Symbole	XIX

A. Grundlagen der Finanzwirtschaft der Unternehmung

I. Finanzwirtschaftliche Grundbegriffe	3
II. Finanzwirtschaft und Zielsetzung der Unternehmung	10
III. Forschungsansätze in der Finanzwirtschaft	17

B. Management der Vermögensstruktur

I. Investitionsrechnung	29
II. Finanzwirtschaftliche Disposition des Umlaufvermögens	153

C. Wertpapiergeschäfte

I. Organisation der Finanzmärkte	173
II. Ansätze zur Beurteilung festverzinslicher Effekten und Portefeuillestrategien	187
III. Konzeption und methodische Ansätze der Analyse von einzelnen Aktien und Aktienindizes	215
IV. Wertpapierprogrammentscheidungen - Aktienanalyse im Portefeuillezusammenhang	260
V. Risikomanagement mit Termingeschäften	327
VI. Die Besteuerung von Wertpapieren	380

D. Alternativen der Kapitalaufbringung

I. Systematisierungsansätze der Finanzierungsformen	389
II. Außenfinanzierung	392
III. Innenfinanzierung	502
IV. Kapitalstruktur und Verschuldungspolitik	518
V. Die neoinstitutionalistische Betrachtung der Finanzierungsbeziehung	569

E. Finanzanalyse

I. Kennzahlenanalyse	593
II. Kennzahlensysteme	624
III. Kapitalflussrechnung	639

VIII • Inhaltsübersicht

F. Finanzplanung

I. Begriff und Wesen der Finanzplanung.....	661
II. Prognosemethoden im Rahmen der Finanzplanung.....	671
III. Kapitalbedarfsplanung.....	687
IV. Liquiditätsplanung.....	694
V. Integrierte Finanzplanung.....	698
VI. Plananpassung und Kontrolle.....	701
Literaturverzeichnis.....	707
Stichwortverzeichnis.....	757

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 16. Auflage	V
Symbole	XIX

A. Grundlagen der Finanzwirtschaft der Unternehmung

I. Finanzwirtschaftliche Grundbegriffe	3
1. Ökonomischer Bezugsrahmen	3
2. Kapital und Vermögen	5
3. Finanzmanagement	7
II. Finanzwirtschaft und Zielsetzung der Unternehmung	10
1. Theorien der Unternehmung und Zielsysteme	10
2. Finanzwirtschaftliche Entscheidungskriterien	11
a) Unabhängigkeit	11
b) Liquidität	12
c) Rentabilität	14
d) Unsicherheit	15
e) Shareholder Value	16
III. Forschungsansätze in der Finanzwirtschaft	17
1. Das Forschungskonzept der klassischen Finanzierungslehre	18
2. Neoklassische Finanzierungstheorien	20
a) Einwertige Ansätze unter der Annahme der Sicherheit	20
b) Kapitaltheorie	21
c) Finanzchemie und Financial Engineering	24
3. Neoinstitutionalistische Finanzierungstheorie	24

B. Management der Vermögensstruktur

I. Investitionsrechnung	29
1. Allgemeines zu Investitionsrechenverfahren	29
a) Investitionsbegriff	29
b) Grundlagen der Investitionsrechnung	30
c) Überblick über die Investitionsrechenverfahren	31
d) Ausgangsbeispiel	32
2. Statische Investitionsrechenverfahren (Praktikerverfahren)	33
a) Kostenvergleichsrechnung	34
aa) Grundlagen	34
bb) Auswahlprobleme	37
b) Gewinnvergleichsrechnung	39

Inhaltsverzeichnis

aa) Grundlegendes	39
bb) Beispielrechnung	40
c) Rentabilitätsvergleichsrechnung (Return on Investment)	41
aa) Grundlegendes	41
bb) Beispiel	42
d) Amortisationsrechnung (Pay-off Period)	43
aa) Grundlegendes	43
bb) Durchschnittsrechnung	44
cc) Totalrechnung	45
dd) Beurteilung des Verfahrens	47
e) Kritik an statischen Investitionsrechenverfahren	48
3. Dynamische Investitionsrechenverfahren (Isolierte Mehrperiodenmodelle)	49
a) Grundlagen dynamischer Verfahren	49
b) Darstellung der dynamischen Verfahren für den Fall der Einzelinvestition	52
aa) Kapitalwertmethode	52
bb) Interne Zinssatzmethode	55
cc) Annuitätenmethode	57
dd) Einfluss der Verfahrenswahl auf die Investitionsentscheidung für den Fall der Einzelentscheidung	58
c) Das Auswahlproblem	59
aa) Vollständiger und begrenzter Vorteilsvergleich	59
bb) Einfluss der Rechenverfahren auf die Investitionsentscheidung beim Alternativenvergleich	63
d) Das Problem der optimalen Nutzungsdauer	67
aa) Bestimmungsfaktoren der Nutzungsdauer	68
bb) Ermittlung der optimalen Nutzungsdauer eines einmaligen Investitionsobjektes	68
cc) Ermittlung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer bei Unterstellung von Investitionsketten	71
dd) Ermittlung der optimalen Nutzungsdauer bei einer unendlichen Kette von identischen Investitionsobjekten	74
e) Approximative Verfahren zum Ersatzzeitpunkt	76
aa) Vorüberlegungen	76
bb) Lösung des Ersatzzeitproblems mithilfe der MAPI-Methode	77
f) Die Steuern als Einflussgröße in der Investitionsrechnung	78
g) Modellannahmen und Anwendbarkeit der Kapitalwertmethode	81
aa) Vorüberlegungen	81
bb) Modellannahmen der Kapitalwertmethode und Realwelt	81
cc) Anpassung der Prämissen an die Realwelt als Lösungsmöglichkeit?	85
dd) Anwendbarkeit in der Realwelt trotz Prämissenverletzung?	86
ee) Die Umsetzung der Kapitalwertmethode für die Anwendung in der Realwelt	87
h) Dynamische Endwertverfahren	89
aa) Vermögensendwertmethode	90
bb) Sollzinssatzmethode	92

4. Investitionsprogrammentscheidungen	95
a) Problemstellung	95
b) Die klassischen Ansätze zur Bestimmung des optimalen Investitions-/Finanzierungsprogramms (Dean-Modell).	95
c) Die Lösung des Interdependenzproblems mit Hilfe der linearen Programmierung	99
aa) Das Einperiodenmodell	100
bb) Das Mehrperiodenmodell	101
cc) Der Einfluss des Produktionsprogramms auf das optimale Investitionsprogramm	106
d) Beurteilung der Modellansätze für Investitionsprogramm- entscheidungen	106
5. Berücksichtigung der Unsicherheit bei Investitionsentscheidungen	108
a) Die Unsicherheitssituation und ihre Formen	109
aa) Risiko	110
bb) Ungewissheit	110
b) Traditionelle Lösung durch Korrekturverfahren	112
c) Investitionsentscheidungen auf der Grundlage von Wahrscheinlich- keiten	113
aa) uo-Prinzip	114
bb) Bernoulli-Prinzip	119
cc) (Semi-)Subjektive Investitionsbewertung	125
dd) Investitionsentscheidung auf Basis von Kapitalmarkt- gleichgewichtsmodellen	130
d) Sensitivitätsanalyse	132
e) Risikoanalyse	135
aa) Einsatzbereich und Verfahrensablauf	135
bb) Anwendung der Simulationstechnik auf Investitions- entscheidungen	137
cc) Beispiel einer Investitionssimulation	137
dd) Beurteilung des Simulationsverfahrens	140
f) Entscheidungsbaumverfahren	141
g) Realoptionen	146
h) Berücksichtigung der Unsicherheit durch das Chance Constrained Programming	149
II. Finanzwirtschaftliche Disposition des Umlaufvermögens	153
1. Das Kassenhaltungsproblem	155
a) Ziele und Aufgaben der Kassenhaltung	155
b) Entwicklung von Cash-Management-Systemen	156
aa) Darstellung von Cash-Management-Systemen	156
bb) Beurteilung von Cash-Management-Systemen	158
c) Theoretische Kassenhaltungsmodelle	159
aa) Das Baumol-Modell	159
bb) Das Modell von Beranek	161
cc) Das Modell von Miller und Orr	162
dd) Beurteilung der Kassenhaltungsmodelle	165
2. Die Disposition des Forderungsbestandes	165
3. Die Lagerhaltung als finanzwirtschaftliches Entscheidungsproblem	167

C. Wertpapiergeschäfte

I.	Organisation der Finanzmärkte	173
1.	Überblick	173
2.	Nationale Kassamärkte	174
3.	Xeno-/Euromärkte	177
a)	Überblick	177
b)	Eurogeldmarkt	179
c)	Eurokreditmarkt	180
d)	Eurokapitalmarkt	180
4.	Terminmärkte	181
a)	Terminbörsen und Over-the-Counter-Märkte	181
b)	Wettbewerb auf den Terminmärkten	183
c)	Die European Exchange (EUREX).	185
II.	Ansätze zur Beurteilung festverzinslicher Effekten und Portefeuille- strategien	187
1.	Effektivrendite	187
2.	Barwertbestimmung	190
a)	Barwerte unter der Annahme konstanter Kalkulationszinssätze	190
b)	Barwertbestimmung unter Berücksichtigung nicht-flacher Zinsstrukturkurven	191
aa)	Zinsstrukturkurven	192
bb)	Nullkuponanleihen-Effektivrenditen (Spot-Rates).	193
cc)	Terminzinssätze (Forward-Rates).	195
3.	Bonitätsrisiko	198
4.	Zinsänderungsrisiko und Immunisierungsstrategien	202
a)	Zinsänderungsrisiko	202
b)	Duration	202
c)	Effective Duration	207
d)	Key Rate Duration	208
III.	Konzeption und methodische Ansätze der Analyse von einzelnen Aktien und Aktienindizes	215
1.	Grundlagen	215
a)	Aufgaben und Ansätze der Aktienanalyse im Überblick	215
b)	Aktienkurse als stochastischer Prozess	218
2.	Fundamentalanalyse	220
a)	Das theoretisch fundierte Konzept des Present Value	220
aa)	Investitionstheoretische Grundlagen	220
bb)	Ansatz der wertbestimmenden Ergebnisgrößen	221
cc)	Die Wahl des dem Modell zugrunde liegenden Kalkulationszinsfußes	226
b)	Discounted Cashflow-Verfahren zur Unternehmensbewertung	227
c)	Das vereinfachende Konzept des Price-Earning-Ratio-Wertfaktors (PER).	234
aa)	PER als Kennziffer der Aktienkursbewertung	234
bb)	Wertpapierstrategien auf Basis von PER-Analysen	235

d)	Das Kurs-Cashflow-Verhältnis (KCF) als verbesserte Grundlage für die Wertpapieranalyse	235
e)	Künstliche Neuronale Netze	236
f)	Monetaristische Erweiterungen	238
3.	Die technische Analyse	241
a)	Verwendung von Kursdiagrammen (Charts)	242
b)	Ansätze zur Analyse des Gesamtmarktes	245
aa)	Aktienindizes	245
bb)	Trendentwicklungen und zyklische Schwankungen	247
cc)	Prognose des Gesamtmarktverlaufs	249
dd)	Zur Zuverlässigkeit von Gesamtmarktprognosen	252
c)	Klassische Ansätze zur Prognose von Einzelwerten	252
aa)	Aktientrendanalyse	253
bb)	Widerstands- und Unterstützungslinien	254
cc)	Formationen	255
dd)	Zur Zuverlässigkeit des Formationssystems und des Chart Reading	258
IV.	Wertpapierprogrammentscheidungen - Aktienanalyse im Portfeuillezusammenhang	260
1.	Portfeuilletheorie	260
a)	Theorie der Wertpapiermischung (Portfolio Selection Theory)	260
b)	Indexmodell	268
c)	Marktmodell (MM)	269
2.	Kapitalmarkttheoretische Grundlagen der Wertpapieranalyse	270
a)	Untersuchungszielsetzungen der Kapitalmarkttheorie	270
b)	Der klassische Ansatz der Kapitalmarkttheorie: Das Capital Asset Pricing Model (CAPM)	271
aa)	Modellannahmen	271
bb)	Die Kapitalmarktlinie	273
cc)	Die Wertpapierlinie (Capital Asset Pricing Model)	275
dd)	Die Preisgleichung (Capital Asset Pricing Model)	280
c)	Modellvarianten	281
d)	Multi-Beta Capital Asset Pricing Model	284
e)	Empirische Überprüfung des Kapitalmarktmodells	285
f)	Die Arbitrage Pricing Theory	288
aa)	Modellannahmen	288
bb)	Herleitung der Bewertungsgleichung	290
cc)	Identifikation der relevanten Faktoren	292
3.	Anlageentscheidungen im modernen Portfeuillemanagement - Asset Allocation	295
a)	Grundlagen der Entscheidung	295
b)	Kapitalmarkttheoretische Kennzahlen zur Beurteilung von Anlagemöglichkeiten	296
c)	Ableitung einer Anlagephilosophie	301
4.	Investmentfonds	303
5.	Performance-Messung	309
6.	Behavioral Finance	312
a)	Einschränkungen der Arbitragemöglichkeiten	313

XIV • Inhaltsverzeichnis

b) Psychologische Erklärungen	314
aa) Meinungsbildung	315
bb) Präferenzbildung	318
c) Anwendung der Behavioral Finance auf einige bekannte Kapitalmarktanomalien	323
d) Die Coherent Market Hypothesis	324
V. Risikomanagement mit Termingeschäften	327
1. Überblick	327
2. Unbedingte Termingeschäfte	329
a) Forwards und Futures	329
aa) Kennzeichnung von Forward- und Future-Geschäften	329
bb) Die Preisbildung von Financial Futures	331
cc) Motive für den Abschluss von Futures	333
dd) Devisentermingeschäfte	335
b) Swap-Geschäfte	337
aa) Grundformen von Swap-Transaktionen	337
bb) Währungsswap	338
cc) Zinsswap	339
dd) Swap-Märkte	342
ee) Asset Swap	342
3. Bedingte Termingeschäfte	345
a) Optionsgeschäfte im Überblick	345
b) Bewertung von Optionsrechten auf Aktien	348
aa) Komponenten des Wertes einer Option	348
bb) Optionsbewertungsmodelle	352
cc) Put-Call-Parität	361
dd) Kennzahlen des Optionsgeschäfts	362
c) Zinsbegrenzungsverträge	365
aa) Cap	365
bb) Floor	366
cc) Collar	367
d) Devisenoptionen	367
e) Kreditderivate	368
5. Kombinationen aus Termin- und Grundgeschäften nebst deren Bewertung	370
a) Portfeuilleversicherungen	370
b) Finanzchemie und Financial Engineering als Grundlage moderner Bewertungsmethoden	372
aa) Grundbausteine des Financial Engineering	372
bb) Indexzertifikate	373
cc) Discount-Zertifikate	374
dd) Bandbreitenzertifikate	376
ee) Resümee	377
VI. Die Besteuerung von Wertpapieren	380
1. Wertpapiere im Privatvermögen	380
2. Wertpapiere im Betriebsvermögen	383
3. Besonderheiten bei ausländischen Wertpapieren	384

D. Alternativen der Kapitalaufbringung

I. Systematisierungsansätze der Finanzierungsformen	389
II. Außenfinanzierung	392
1. Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung	392
a) Beteiligungsfinanzierung von Unternehmungen ohne direkten Zugang zur Börse	394
b) Beteiligungsfinanzierung von Unternehmungen mit Zugang zur Börse	400
c) Besonderheiten der internationalen Beteiligungsfinanzierung	411
aa) Depositary Receipts (DR)	411
bb) Tracking Stocks	412
cc) Equity Carve-out/Spin-Off	414
2. Grundlagen der Kreditfinanzierung	415
a) Charakteristika und Formen	415
b) Kreditwürdigkeit	416
c) Insolvenzverfahren	417
d) Kreditbesicherung	418
e) Covenants zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber	426
3. Langfristige Kreditfinanzierung	427
a) Schuldverschreibungen	427
aa) Industrieobligationen	428
bb) Anleihen von Kreditinstituten und der öffentlichen Hand	430
b) Varianten der Schuldverschreibung	431
aa) Optionsschuldverschreibungen	431
bb) Wandelschuldverschreibungen	436
cc) Gewinnschuldverschreibungen	440
dd) Nullkuponanleihen (Zerobonds)	440
ee) Anleihen mit variabler Verzinsung (Floating Rate Notes)	441
ff) Weitere Anleihen mit nicht konstanter Verzinsung	442
gg) Doppelwährungsanleihen (Multi-Currency Notes)	442
hh) Anleihen in Verbindung mit Zins- und Währungsswaps	443
c) Schuldscheindarlehen	443
d) Langfristige Bankkredite	447
e) Gesellschafterdarlehen	449
f) Tilgungsmodalitäten und Effektivbelastung bei langfristigen Krediten	450
g) Genussscheine	454
4. Kurzfristige Kreditfinanzierung	455
a) Handelskredite	455
b) Kontokorrentkredite	457
c) Wechseldiskontkredite	458
d) Commercial Papers, Euronotes und Medium Term Notes	462
e) Lombardkredite	465
f) Kreditleihe	467
g) Kredite im Auslandsgeschäft	470
5. Kreditsubstitute	474

XVI I Inhaltsverzeichnis

a) Factoring	474
b) Asset Backed Securities	476
aa) Konzept und Kategorisierung von Asset Backed Securities	476
bb) Struktur und Design	478
cc) Motivationen	483
c) Leasing	485
aa) Konzeption	485
bb) Operating Leasing	485
cc) Financial Leasing	486
dd) Vertragsgestaltung des Financial Leasing bei Vollamortisation	487
ee) Teilamortisationsverträge	490
ff) Bedeutung der steuerlichen Zurechnung	491
gg) Berücksichtigung des Finanzierungs-Leasings in der Handelsbilanz	492
hh) Bilanzierung von Leasing nach internationalen Rechnungslegungsnormen	493
ii) Vergleich Leasing und Kauf	494
III. Innenfinanzierung	502
1. Definition und Systematisierung	502
2. Selbstfinanzierung	503
a) Offene Selbstfinanzierung	504
b) Stille Selbstfinanzierung	505
c) Beurteilung der Selbstfinanzierung	508
3. Finanzierung aus Umsatzeinzahlungen mittels Abschreibungen	510
a) Begriff	510
b) Kapitalfreisetzungs- und Kapazitätserweiterungseffekt	511
c) Beurteilung des Kapazitätserweiterungseffekts	513
4. Finanzierung aus Umsatzeinzahlungen mittels Rückstellungen	515
5. Finanzierung durch Vermögensumschichtung (Kapitalfreisetzung)	517
IV. Kapitalstruktur und Verschuldungspolitik	518
1. Kapitaltheoretische Ansätze zur Optimierung der Unternehmensfinanzierung	518
2. Financial Leverage und Kapitalkosten	520
a) Der Leverage-Effekt	520
b) Kapitalkosten und Marktwert	526
3. Verschuldungsanalyse	528
a) Die These des optimalen Verschuldungsgrades	528
aa) Grundannahmen der These	528
bb) Das Problem der Konditionenanpassung für die Altgläubiger	529
b) Das Modigliani-Miller-Theorem	532
aa) Modellannahmen	532
bb) Modigliani-Miller-Thesen	532
cc) Thesen-Beweise	536
dd) Modellmodifikationen	540
c) Vergleichende Würdigung der Modellansätze	543
4. Verfahren der Kapitalkostenbestimmung	546

a) Bestimmung der Eigenkapitalkosten bei Unsicherheit mithilfe des CAPM	546
b) Modigliani-Miller und Wertadditivitätstheorem (WAT).	549
c) Bestimmung der Eigenkapitalkosten mit Optionspreismodellen.	552
5. Finanzierungskostenvergleich unter besonderer Berücksichtigung der Steuerbelastung	556
6. Die Bedeutung der Ausschüttungsentscheidung für die optimale Unternehmensfinanzierung.	560
a) Dividendenpolitik und vollkommener Kapitalmarkt	560
b) Dividendenpolitik und Steuern	561
c) Dividendenpolitik und informationsineffizienter Kapitalmarkt	562
7. Einsatz von Risikomanagementinstrumenten	563
V. Die neoinstitutionalistische Betrachtung der Finanzierungsbeziehung	569
1. Abgrenzung der neoinstitutionalistischen Ansätze.	569
2. Agency-Theorie und Finanzierungsbeziehungen	571
a) Asymmetrische Informationsverteilung vor Vertragsabschluss.	571
b) Informationsasymmetrie nach Vertragsabschluss.	577
c) Der Markt für Unternehmensübernahmen als Kontrollinstrument	582
d) Beteiligung der Manager am Unternehmenserfolg	583
e) Investor Relations.	586

E. Finanzanalyse

I. Kennzahlenanalyse	593
1. Analysezwecke	593
2. Analyseablauf	594
3. Bestandsorientierte Strukturkennzahlen.	596
a) Vermögensstruktur.	596
b) Kapitalstruktur.	597
c) Horizontale Bilanzstruktur.	601
aa) Finanzierungsregeln (langfristige Deckungsgrade).	601
bb) Liquiditätsregeln und -kennzahlen (kurzfristige Deckungsgrade).	603
d) Beurteilung bestandsorientierter Kennzahlen.	606
4. Stromgrößenorientierte Kennzahlen.	607
a) Erfolgskennzahlen.	607
aa) Absolute Erfolgskennzahlen.	607
bb) Relative Erfolgskennzahlen.	617
b) Aktivitätskennzahlen	621
II. Kennzahlensysteme.	624
1. Logisch-deduktive Kennzahlensysteme	624
a) Du-Pont-System.	624
b) Pyramid-Structure-of-Ratios-System.	626
c) ZVEI-System.	627
2. Empirisch-induktive Kennzahlensysteme.	628
a) Kennzahlen-Auswahlverfahren auf univariater Basis.	629
b) Auswahlverfahren auf multivariater Basis.	632

XVIII • Inhaltsverzeichnis

aa) Multivariate Diskriminanzanalyse	632
bb) Künstliche Neuronale Netze	634
c) Übersicht	636
III. Kapitalflussrechnung	639
1. Begriff und Aufgaben	639
2. Beständedifferenzenbilanz	640
3. Veränderungsbilanz und Bewegungsbilanz	642
4. Einbeziehung von Kontenumsätzen in Kapitalflussrechnungen (Brutto- und Teilbrutto-Bewegungsrechnungen)	646
5. Einbeziehung der Erfolgsrechnung in Kapitalflussrechnungen	647
6. Fondsrechnung	648
7. Aufstellungs- und Publizitätspflicht	654

F. Finanzplanung

I. Begriff und Wesen der Finanzplanung	661
1. Planung	661
2. Organisation der Planung	662
3. Planungs- und Budgetierungsgrundsätze	665
4. Stellung der Finanzplanung und Budgetierung im Rahmen der Gesamtplanung	666
5. Aufgaben und Ablauf der Finanzplanung	668
6. Formen und Arten der Finanzplanungsrechnung	669
II. Prognosemethoden im Rahmen der Finanzplanung	671
1. Subjektive Planzahlenbestimmung	672
2. Extrapolierende Verfahren	673
a) Trendanalyse	673
b) Berücksichtigung von Zyklus und Saison	682
3. Kausale Prognosen	684
III. Kapitalbedarfsplanung	687
1. Prognoseplanung	687
2. Standardfinanzplanung	691
IV. Liquiditätsplanung	694
V. Integrierte Finanzplanung	698
VI. Plananpassung und Kontrolle	701
Literaturverzeichnis	707
Stichwortverzeichnis	757