

**Thomas E. Copeland
J. Fred Weston
Kuldeep Shastri**

Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik

**Konzepte der kapitalmarktorientierten
Unternehmensfinanzierung**

4., aktualisierte Auflage

Mit über 230 Abbildungen



ein Imprint von Pearson Education
München • Boston • San Francisco • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City
Madrid • Amsterdam

Inhaltsverzeichnis

Dankesworte	22
Vorwort	23
Teil I Finanzierungstheorie	29
Kapitel 1 Einleitung: Kapitalmärkte, Konsum und Investition	33
1.1 Einleitung	34
1.2 Konsum und Investition ohne Kapitalmärkte	35
1.3 Konsum und Investition mit Kapitalmärkten	40
1.4 Marktplätze und Transaktionskosten	44
1.5 Transaktionskosten und das Versagen der Separation	45
Ausblick	47
Aufgaben zu Kapitel 1	47
Literatur	48
Kapitel 2 Investitionsentscheidungen unter Sicherheit	49
2.1 Einleitung	50
2.2 Fisher-Separation: Die Trennung individueller Nutzenpräferenzen von der Investitionsentscheidung	51
2.3 Das Agency-Problem	52
2.4 Die Maximierung des Vermögens der Anteilseigner	53
2.4.1 Dividenden versus Kursgewinne	53
2.4.2 Die ökonomische Definition von Gewinn	55
2.5 Budgetierungstechniken	58
2.5.1 Die Amortisationsmethode	60
2.5.2 Die Methode der rechnerischen Rendite	61
2.5.3 Die Kapitalwertmethode	61
2.5.4 Der interne Zinsfuß	62
2.6 Vergleich zwischen Kapitalwert und internem Zinsfuß	64
2.6.1 Die Annahme der identischen Wiederveranlagung	65
2.6.2 Das Prinzip der Wertadditivität	65
2.6.3 Mehrdeutige Renditen	66
2.6.4 Zusammenfassung des Vergleichs von internem Zinsfuß und Kapitalwert	69
2.7 Cashflows für Budgetierungszwecke	70
2.8 Lockerung der restriktiven Annahmen	76
Zusammenfassung	77
Aufgaben zu Kapitel 2	77
Literatur	80

Kapitel 3	Entscheidungstheorie: Nutzentheorie bei Unsicherheit	81
3.1	Fünf Axiome der Entscheidung bei Unsicherheit	83
3.2	Die Entwicklung von Nutzenfunktionen	85
3.3	Erstellung einer Definition für Risikoaversion	90
3.4	Vergleich der Risikoaversion bei kleinen und großen Risiken	96
3.5	Stochastische Dominanz	97
3.6	Erwartungswert und Varianz als Entscheidungskriterium	101
3.7	Ein Erwartungswertvarianz-Paradoxon	105
3.8	Aktuelle Betrachtungen und empirische Evidenz	108
	Zusammenfassung	109
	Aufgaben zu Kapitel 3	110
	Literatur	115
Kapitel 4	Die State Preference-Theorie	117
4.1	Unsicherheit und Umweltzustände	119
4.2	Reine Wertpapiere	120
4.3	Vollständige Kapitalmärkte	121
4.4	Die Herleitung von Preisen Reiner Wertpapiere	122
4.5	Die Bedingung der Arbitragefreiheit	124
4.6	Ökonomische Einflüsse auf Wertpapierpreise	125
4.7	Optimale Portfeuillewahl	128
4.8	Die effiziente Menge bei zwei riskanten Vermögenspositionen (und keinem risikolosen Gut)	131
4.9	Unternehmensbewertung, Fisher-Separation und optimale Investitionsentscheidungen	134
	Zusammenfassung	137
	Aufgaben zu Kapitel 4	138
	Literatur	141
	Anhang A zu Kapitel 4	143
	Die Konstruktion eines Portfolios aus Reinen Wertpapieren	143
	Anhang B zu Kapitel 4	145
	Die Verwendung von Preisen zustandsabhängiger Ansprüche in der Investitionsrechnung	145
Kapitel 5	Die Erwartungswertvarianz-Portfeuilletheorie	151
5.1	Die Rendite-Risiko-Messung einzelner Vermögenspositionen	152
5.1.1	Lagemaße	153
5.1.2	Streuungsmaße	156
5.2	Die Messung von Risiko und Ertrag von Portfolios	160
5.2.1	Die Normalverteilung	161
5.2.2	Die Berechnung des Erwartungswerts und der Varianz im 2-Wertpapier-Fall	162
5.2.3	Der Korrelationskoeffizient	167

5.2.4	Das Minimumvarianz-Portefeuille.	169
5.2.5	Perfekt korrelierte Vermögenswerte	170
5.2.6	Die Menge der Anlagemöglichkeiten mit minimaler Varianz	174
5.3	Die effiziente Menge bei zwei riskanten Vermögenspositionen (und keiner risikofreien Veranlagung).	175
5.4	Die effiziente Menge mit einem riskanten und einem risikofreien Wertpapier	180
5.5	Die optimale Portefeuilleentscheidung im Mehr-Wertpapier-Fall.	182
5.5.1	Portefeuilleerwartungswert, Varianz und Kovarianz bei N riskanten Vermögenswerten.	182
5.5.2	Eine Anwendung: Cross Hedging mit Futures-Kontrakten.	185
5.5.3	Die Anlagemöglichkeiten bei N riskanten Vermögenswerten	188
5.5.4	Die effiziente Menge mit N risikobehafteten und einem risikolosen Vermögenswert	189
5.5.5	Eine Beschreibung des Gleichgewichts.	190
5.6	Portefeuille-Diversifikation und Risiko von Einzeltiteln.	194
	Zusammenfassung	199
	Aufgaben zu Kapitel 5	199
	Literatur	203
Kapitel 6 Marktgleichgewicht: CAPM und APT		205
6.1	Einleitung	206
6.2	Die Effizienz des Marktportefeuilles	207
6.3	Ableitung des CAPM	208
6.4	Eigenschaften des CAPM	211
6.5	Verwendung des CAPM für die Bewertung: Einperiodige Modelle unter Unsicherheit	216
6.6	Anwendungen des CAPM in der Unternehmenspolitik.	218
6.7	Erweiterungen des CAPM	219
6.7.1	Kein risikoloses Wertpapier.	219
6.7.2	Die Existenz nicht marktfähiger Vermögensgegenstände.	222
6.7.3	Das Modell in stetiger Zeit.	224
6.7.4	Die Existenz heterogener Erwartungen und Steuern	225
6.8	Empirische Tests des CAPM	225
6.9	Die Marktrisikoprämie	234
6.10	Die empirische Marktlinie	237
6.11	Das Problem der Performancemessung: Roll's Kritik	238
6.12	Die Arbitragepreistheorie.	240
6.12.1	Die Theorie	240
6.12.2	Ein Zahlenbeispiel	246
6.13	Empirische Tests der Arbitragepreistheorie	250
	Zusammenfassung	253
	Aufgaben zu Kapitel 6	253
	Literatur	258

Kapitel 7.	Die Bewertung bedingter Ansprüche: Theorie und Empirie der Optionsbewertung	265
7.1	Einleitung	266
7.2	Preisdeterminanten Europäischer Optionen	268
7.3	Kombinationen von Optionen: Eine graphische Darstellung	271
7.4	Eigenkapital als eine Kaufoption	274
7.5	Put-Call-Parität	276
7.6	Einige Dominanztheoreme, die den Wert einer Kaufoption begrenzen	277
7.7	Herleitung der Optionspreisformel: Der binomiale Ansatz	286
7.7.1	Das Binomialmodell für die Bewertung von Kaufoptionen auf eine Aktie	286
7.7.2	Ein binomiales Modell für die Bewertung von Kaufoptionen auf Anleihen	291
7.7.3	Exkurs zur Binomialverteilung	294
7.7.4	Das vollständige binomiale Modell für die Bewertung von Kaufoptionen auf Aktien	295
7.7.5	Das Black-Scholes-Optionsbewertungsmodell: Erweiterung des binomialen Modells auf stetige Zeit	298
7.8	Bewertung einer Kaufoption auf eine Aktie ohne Dividenden	299
7.8.1	Ein Beispiel mit künstlichen Daten	299
7.8.2	Ein Beispiel mit realen Daten	305
7.8.3	Die Bildung von Hedgeportefeuilles	307
7.8.4	Intuitive Erklärung von $N(d_1)$ und $N(d_2)$	308
7.9	Bewertung Amerikanischer Verkaufsoptionen	308
7.10	Erweiterungen des Optionsbewertungsmodells	311
7.10.1	Änderungen der Verteilungsannahmen	311
7.10.2	Optionsbewertung und besondere Gegebenheiten	314
7.11	Empirische Ergebnisse für das Optionsbewertungsmodell	315
	Zusammenfassung	322
	Aufgaben zu Kapitel 7	323
	Literatur	326
	Anhang zu Kapitel 7	331
	Zwei alternative Herleitungen des Black-Scholes-Optionsbewertungsmodells	331
Kapitel 8	Die Zinsstruktur, Forwardkontrakte und Futures	335
8.1	Die Zinsstrukturkurve	336
8.1.1	Die Rendite bis Fälligkeit	336
8.1.2	Forward Rates, Future Rates und unverzerrte Erwartungen	337
8.1.3	Zinsstruktur und Liquiditätsprämie	339
8.1.4	Die Marktsegmentierungshypothese	341
8.1.5	Implikationen für die Investitionsrechnung	341
8.2	Zinsstrukturmodelle	343
8.2.1	Gleichgewichtsmodelle der Renditestrukturkurve	343
8.2.2	Arbitragefreie Modelle der Renditekurve	348

8.3	Forward- und Futures-Kontrakte	352
8.3.1	Definitionen	352
8.3.2	Standardisierung	354
8.3.3	Clearing, Volumen und Open Interest	355
8.3.4	Margins	357
8.3.5	Preislimits	358
8.3.6	Besteuerung von Futures-Kontrakten	360
8.4	Die Theorie der Futuresmärkte und Futures-Kontraktbewertung	361
8.4.1	Weshalb existieren Futuresmärkte?	361
8.4.2	Das Verhalten der Zeitreihe der Futurespreise	362
8.4.3	Bewertung von Finanz-Futures-Kontrakten	366
8.4.4	Bewertung von Rohstoff-Futures	369
8.5	Empirische Ergebnisse	372
8.6	Synthetische Futures und Optionen auf Futures	375
8.6.1	Synthetische Futures	375
8.6.2	Optionen auf Futures	377
	Zusammenfassung	378
	Aufgaben zu Kapitel 8	379
	Literatur	382
Kapitel 9 Mehrperiodige Investitionsrechnung unter Unsicherheit: Realloptionen		389
9.1	Einleitung	390
9.2	Vergleich der Kapitalwertmethode mit Entscheidungsbäumen und Realloptionen	391
9.2.1	Das Erkennen von Realloptionen	392
9.2.2	Unterschiede zwischen Kapitalwert, Entscheidungsbäumen und Realloptionen	393
9.2.3	Risikoneutrale Wahrscheinlichkeiten	398
9.3	Drei Schlüsselannahmen für die Bewertung von Realloptionen	399
9.4	Die Bewertung von Realloptionen auf Vermögenswerte mit Dividendenzahlungen	403
9.5	Arten von Realloptionen	406
9.6	Bewertung von Kombinationen einfacher Realloptionen	407
9.7	Bewertung von Compound Options	411
9.7.1	Simultane Compound Options	412
9.7.2	Sequenzielle Compound Options	415
9.8	Umstiegsoptionen	417
9.9	Ein Beispiel für die Untersuchung eines Investitionsprogramms	423
9.10	Empirische Ergebnisse	430
	Zusammenfassung	432
	Aufgaben zu Kapitel 9	432
	Literatur	436

Kapitel 10	Zur Theorie informationseffizienter Kapitalmärkte	441
10.1	Definition von Kapitalmarkteffizienz	442
10.2	Eine formale Definition des Werts von Information	444
10.3	Der Zusammenhang zwischen dem Wert von Information und effizienten Kapitalmärkten	448
10.4	Rationale Erwartungen und Markteffizienz	449
10.5	Markteffizienz bei kostenpflichtiger Information	454
10.6	Risikoadjustierte statistische Tests	458
10.7	Die gemeinsame Hypothese der Markteffizienz und des CAPM	462
	Zusammenfassung	464
	Aufgaben zu Kapitel 10	464
	Literatur	467
Kapitel 11	Empirische Befunde zur Theorie informations-effizienter Kapitalmärkte	471
11.1	Empirische Modelle zur Analyse von Residuen	472
11.2	Relevante Information (Erträge versus Cashflows)	473
11.3	Anpassungsgeschwindigkeit	479
11.3.1	Quartalsgewinne und Dividenden	479
11.3.2	Blockhandel	480
11.4	Ablehnung von Effizienz der starken Form	485
11.5	Häufige Fehler empirischer Studien	486
11.6	Anomalien der mittelstarken Form: Langfristige Perspektive	488
11.6.1	Neuemissionen (IPOs)	488
11.6.2	Aktiensplits	491
11.6.3	Die Value Line Investor Survey	495
11.6.4	Selbstplatzierung und Aktienrückkäufe	497
11.7	Anomalien der mittelstarken Form: Kurzfristige Perspektive	497
11.7.1	Investmentfonds	497
11.7.2	Dual-Purpose-Fonds	500
11.7.3	Timingstrategien	503
11.7.4	Über- oder unterreagierende Aktien	503
11.8	Querschnittsprobleme	503
11.8.1	Wochentagseffekt	504
11.8.2	Jahresend-Effekt	505
	Zusammenfassung	506
	Aufgaben zu Kapitel 11	506
	Literatur	510
Kapitel 12	Informationsasymmetrie und die Prinzipal-Agent-Problematis	517
12.1	Informationsasymmetrie	518
12.1.1	Kosten verursachendes Signalisieren	519
12.1.2	Kostenlose Signale (Cheap Talk)	537
12.2	Zusammenfassung der Signalisierungstheorie	547

14.1.3	Der Wert eines rein eigenfinanzierten Unternehmens bei konstanter, ewiger Wachstumsrate.....	625
14.1.4	Zeitlich begrenztes überdurchschnittliches Wachstumsmodell für ein rein eigenfinanziertes Unternehmen.....	627
14.1.5	Endliches überdurchschnittliches Wachstumsmodell für ein Unternehmen mit Fremdkapital und Steuern.....	628
14.2	Der Kalkulationstabellenansatz der Unternehmensbewertung.....	630
14.2.1	Der Entity-Ansatz.....	630
14.2.2	Komponenten der betrieblichen freien Cashflows.....	631
14.2.3	Nicht-betrieblicher Cashflow.....	637
14.2.4	Komponenten der Finanzströme.....	638
14.2.5	Besondere Buchungsposten.....	639
14.2.6	Die Gleichwertigkeit von ökonomischem Gewinn und DCF-Ansätzen.....	641
14.2.7	Ein Beispiels für DCF: Coca-Cola Enterprises.....	642
14.2.8	Schätzung der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten.....	662
14.2.9	Schätzung des fortlaufenden Werts.....	663
14.2.10	Mehr zur Gleichwertigkeit von DCF- und ökonomischen Gewinn-Ansätzen.....	665
14.2.11	Schwierige Aspekte.....	668
14.2.12	Empirische Ergebnisse zur Verlässlichkeit von DCF.....	669
14.3	Betriebliche Steuerpolitik und Unternehmenswert.....	674
14.3.1	Die Unternehmensbesteuerung in den USA.....	675
14.3.2	Zu Entlohnungsgestaltung und Unternehmenssteuern.....	677
14.3.3	Steuerplanung für Unternehmenstransaktionen.....	681
14.3.4	Multinationale Besteuerung.....	684
	Zusammenfassung.....	690
	Aufgaben zu Kapitel 14.....	691
	Literatur.....	692

**Kapitel 15 Zur Optimierung der Kapitalstruktur:
Empirie und Theorie** 695

15.1	Der Unternehmenswert, wenn nur Unternehmenssteuern existieren.....	698
15.1.1	Der Wert des fremdfinanzierten Unternehmens.....	698
15.1.2	Die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten.....	704
15.1.3	Zwei Definitionen von Marktwertgewichtungen.....	706
15.1.4	Die Eigenkapitalkosten.....	708
15.1.5	Graphische Darstellung der Kapitalkosten.....	709
15.2	Der Unternehmenswert in einer Welt mit privaten und Unternehmenssteuern.....	710
15.2.1	Identischer effektiver Unternehmenssteuersatz.....	710
15.2.2	Unternehmen mit unterschiedlichen effektiven Grenzsteuersätzen.....	714
15.3	Berücksichtigung von Risiko: Eine Synthese des Modigliani-Miller-Modells und des CAPM.....	715
15.3.1	Kapitalkosten und systematisches Risiko.....	716
15.3.2	Ein einfaches Beispiel.....	717
15.3.3	Kapitalkosten für Projekte mit abweichendem Risiko.....	719

15.4	Kapitalkosten mit risikantem Fremdkapital	721
15.4.1	Der Effekt von riskantem Fremdkapital bei Nicht-Existenz von Konkurskosten	721
15.4.2	Die Kosten von riskantem Fremdkapital – unter Verwendung des Optionspreismodells	723
15.4.3	Die Separierbarkeit von Investitions- und Finanzierungs- entscheidungen	731
15.5	Ein Modell mit Betriebsunterbrechungen und steuerlich abzugsfähigen Zinsen	731
15.6	Kosten der Betriebsunterbrechung: Empirische Ergebnisse	735
15.7	Agency-Kosten: Eine weitere Gleichgewichtstheorie zur optimalen Kapitalstruktur	737
15.8	Ungleichgewichtseffekte	740
15.8.1	Signaling	740
15.8.2	Die Pecking-Order-Theorie	747
15.8.3	Entgangene Investitionsmöglichkeiten	750
15.9	Empirische Ergebnisse zur Kapitalstruktur	750
15.9.1	Querschnittstudien	751
15.9.2	Nachweis basierend auf Tauschangeboten und Swaps	756
15.9.3	Zeitreihenstudien: Ankündigungseffekte	757
15.10	Wie wendet ein Praktiker die Theorie der optimalen Kapitalstruktur an? ..	761
15.11	Die Laufzeitstruktur von Fremdkapital	764
15.12	Der Effekt von anderen Finanzinstrumenten auf die Kapitalkosten	767
15.12.1	Optionsscheine	767
15.12.2	Wandelschuldverschreibungen	770
15.12.3	Kündigungsklauseln	774
15.12.4	Vorzugsaktien	776
15.12.5	Vereinbarte Kreditrahmen	776
	Zusammenfassung	777
	Aufgaben zu Kapitel 15	777
	Literatur	784
	Anhang zu Kapitel 15	794
	Duration und optimale Fälligkeitsstruktur der Bilanz	794
	Literatur	800
Kapitel 16	Dividendenpolitik: Theorie und empirische Ergebnisse	803
16.1	Die Irrelevanz der Dividendenpolitik in einer Welt ohne Steuern	805
16.1.1	Ein rekursives Bewertungsschema	805
16.1.2	Quellen und Verwendungszwecke von Kapital	806
16.1.3	Bewertung und die Irrelevanz von Dividendenzahlungen	807
16.1.4	Die wechselseitige Unabhängigkeit von Investitionen und Dividendenausschüttungen	808
16.1.5	Der Trugschluss vom Spatz in der Hand	809
16.2	Dividendenpolitik in einer Welt mit Personen- und Unternehmenssteuern	810

16.3	Zu einer Theorie der optimalen Dividendenpolitik	815
16.3.1	Eine Theorie auf Basis von Steuern und Investitionsmöglichkeiten	815
16.3.2	Theorien auf Basis des Informationsgehalts von Dividendenausschüttungen	818
16.3.3	Agency-Kosten, externe Finanzierung und optimale Dividendenausschüttung	822
16.4	Verhaltensbasierte Modelle der Dividendenpolitik	824
16.5	Klienteleffekte und Effekte am ex Dividende-Datum	826
16.5.1	Der Dividendenklienteleffekt	826
16.5.2	Fremdkapitalklienteleffekte	832
16.6	Effekte einer Dividendenankündigung: Die Signaling-Hypothese	834
16.7	Der Zusammenhang zwischen Dividenden und Wert	840
16.8	Rückkäufe von Eigenkapital des Unternehmens	849
16.9	Andere Fragen der Dividendenpolitik	854
16.9.1	Dividenden- und Aktienrückkäufe aus Sicht der Anleihehaber	854
16.9.2	Akti dividenden und Aktienrückkäufe	856
	Zusammenfassung	857
	Aufgaben zu Kapitel 16	858
	Literatur	860

**Kapitel 17 Anwendungsbezogene Problemstellungen
der betrieblichen Finanzierung** 869

17.1	Einleitung	870
17.2	Leasing	870
17.2.1	Die rechtliche und bilanzielle Behandlung von Leasingverhältnissen	871
17.2.2	Die Leasing-Theorie	875
17.2.3	Empirische Tests zum Leasing	889
17.2.4	Zusammenfassung des Leasing	891
17.3	Zinsswaps	891
17.4	Risikomanagement	897
17.4.1	Grundprinzipien des Chancen-Risiko-Managements	899
17.4.2	Hedging beeinflusst das gesamte Unternehmen	901
17.4.3	Es gibt viele Arten der Absicherung	903
17.4.4	Wertmaximierung statt Risikominimierung	905
17.4.5	Empirische Ergebnisse	908
17.5	Das Management von Pensionsfonds	908
17.5.1	Überblick: Historische Daten und Jahresabschlüsse	908
17.5.2	Pensionsfonds-Regulierung: ERISA, FASB und das IRS	912
17.5.3	Unternehmerische Entscheidungen zu Pensionsplänen	914
17.5.4	Zusammenfassung des Managements von Pensionsfonds	929
17.6	Leveraged Buy-Outs und Management Buy-Outs	929
17.6.1	Die Vorgehensweise zur Privatisierung	930
17.6.2	Gewinne durch Privatisierung und LBOs	930
17.6.3	Empirische Resultate zum Ankündigungseffekt	933

Zusammenfassung	934
Aufgaben zu Kapitel 17	934
Literatur	936
Kapitel 18 Übernahmen, Entflechtungen, Restrukturierung und Corporate Governance	943
18.1 Fusionsaktivitäten	944
18.2 Alternative Wachstumsstrategien	946
18.3 M&As als Anpassungsprozess	948
18.4 Fusionstheorien, Implikationen und empirische Ergebnisse	952
18.4.1 Effizienzsteigerungen (Restrukturierung)	954
18.4.2 Operative Synergien	955
18.4.3 Finanzielle Synergie	956
18.4.4 Information	957
18.4.5 Hybris und der Fluch des Siegers	958
18.4.6 Agency-Probleme	959
18.4.7 Umverteilung	962
18.5 Potenzielle Synergiequellen bei konglomeraten Fusionen	969
18.5.1 Rein finanzierungstheoretische Erklärungen konglomerater Unternehmen	969
18.5.2 Shastris Erweiterung der Analyse der Effekte von Fusionen auf den Wert von Unternehmenswertpapieren	972
18.5.3 Tests der Performance konglomerater Unternehmen	974
18.5.4 Der Diversifikationsabschlag	976
18.6 Die Performance von M&As	977
18.6.1 Studien über Ereignisrenditen	977
18.6.2 Längerfristige Performancestudien	977
18.6.3 Schlechte Bieter werden zu guten Zielunternehmen	981
18.6.4 Effizienzdruck	981
18.7 Joint Ventures	981
18.7.1 Die Anwendung von Joint Ventures	981
18.7.2 Ereignisrenditen von Joint Ventures	982
18.8 Allianzen und Partnerschaften	984
18.8.1 Ereignisrenditen von Allianzen	986
18.9 Die Ausgliederung von Vermögen zur Schaffung von Wert	986
18.9.1 Entflechtungen	986
18.9.2 Equity Carve-Outs und Spin-Offs	988
18.9.3 Geschäftsbereichsaktien	992
18.9.4 Split-Ups	993
18.9.5 Die Wahl von Restrukturierungsmethoden	995
18.10 Veränderungen der Eigentumsverhältnisse	995
18.10.1 Leveraged Buy-Outs	995
18.10.2 Fremdfinanzierte Rekapitalisierungen	999
18.10.3 Zweiklassen-Rekapitalisierung	999
18.11 Abwehrmaßnahmen gegen Fusionen	1000

18.12	Bilanzielle Aspekte	1002
18.12.1	Rechnungslegung der Interessenzusammenführung	1003
18.12.2	Erwerbsmethode	1004
18.12.3	Gewinnverwässerung	1009
18.13	Corporate Governance	1011
18.14	Unternehmensführung in Deutschland und Japan	1015
	Zusammenfassung	1016
	Aufgaben zu Kapitel 18	1018
	Literatur	1024
Kapitel 19 Internationales Finanzmanagement		1033
19.1	Volatilität von Wechselkursen	1034
19.2	Internationale Finanzsysteme	1036
19.2.1	Die wirtschaftliche Basis internationaler Geschäfte	1036
19.2.2	Der Goldstandard und flexible Wechselkurse	1037
19.2.3	Der Anpassungsprozess bei flexiblen Wechselkursen	1038
19.2.4	Hin zu einer koordinierten Intervention	1039
19.2.5	Die Geschichte des Euro	1040
19.3	Die Analyse internationaler Transaktionen	1041
19.4	Die internationalen Paritätsbeziehungen	1046
19.4.1	Kaufkraftparität (PPP)	1048
19.4.2	Zinssatzparität (IRP)	1050
19.4.3	Die Fisher-Gleichung (FR)	1052
19.4.4	Der Internationale Fisher-Effekt (IFE)	1053
19.4.5	Erwartungstreuer Terminkurs (FRU)	1054
19.4.6	Paritätsbeziehungen	1054
19.5	Empirische Resultate und Wechselkursprognosen	1056
19.6	Management von Wechselkursrisiken	1058
19.6.1	Empirische Studien zur Wechselkurs-Exposure	1058
19.6.2	Erwartete Exposure der Netto-Geldvermögensposition	1060
19.6.3	Zinsswaps (im internationalen Rahmen)	1062
19.6.4	Währungsswaps	1063
19.6.5	Devisenumrechnung	1063
19.7	Internationale Asset Pricing-Modelle	1066
19.7.1	Das ICAPM	1066
19.7.2	Die Verwendung von Konsumopportunitätsmengen	1067
19.7.3	Schwierigkeiten der Überprüfung des IAPM	1068
19.8	Kapitalkosten und Währungsrisiko	1069
19.8.1	Die Kosten von Fremdkapitalbeziehungen	1069
19.8.2	Eigen- und Gesamtkapitalkosten	1069
19.8.3	Alternative Formulierungen der Eigenkapitalkosten bei Auslandsbewertungen	1073
	Zusammenfassung	1079
	Aufgaben zu Kapitel 19	1081
	Literatur	1086

Kapitel 20	Ungelöste Problemstellungen, unerforschte Gebiete und die Zukunft der Finanzierung	1091
20.1	Unternehmensfinanzierung	1092
20.1.1	Flexibilität, Investitionsentscheidungen und Kapitalstruktur	1093
20.1.2	Dividendenpolitik	1094
20.1.3	Die Rolle von Verträgen	1095
20.1.4	Dynamische Finanzierung	1096
20.2	Risikomanagement	1099
20.3	Finanzierung aus Sicht des Managements	1099
20.4	Bewertung von Realoptionen	1100
20.5	Bewertung: Expertensysteme und neuronale Netzwerke	1101
20.6	Regulierung	1101
20.7	Empirische Studien	1101
20.7.1	Erklärung der Residuen	1101
20.7.2	Neue untersuchbare Datenmengen	1102
20.8	Wertpapiermärkte und die Markt-Mikrostruktur	1102
20.9	Der Querschnitt der Renditen	1102
20.9.1	Das Drei-Faktoren-Modell von Fama und French	1102
20.9.2	Internationale Finanzierung	1104
20.9.3	Zukunftsorientierte Faktoren	1104
20.10	Entscheidungsfindung durch Individuen	1104
20.10.1	Behavioral Finance	1104
20.10.2	Anreizgestaltung	1105
20.11	Experimentelle Wirtschaftswissenschaft	1106
	Zusammenfassung und Ausblick	1106
	Literatur	1106
Anhang A	Diskontierung	1111
A.1	Einleitung	1112
A.2	Der Zeitwert von Geld: Diskrete Verzinsung	1112
A.2.1	Kumulierte Summe zukünftiger Beträge	1112
A.2.2	Zukünftige Beträge und deren Barwert	1113
A.2.3	Zahlung in konstanten Annuitäten	1114
A.2.4	Endwert einer Annuitätenreihe	1117
A.2.5	Berechnung einer Reihe ungleicher Ein- oder Auszahlungen	1117
A.2.6	Annuitäten mit wachsenden Zahlungen	1118
A.2.7	Unterjährige Zinsabrechnung	1119
A.3	Der Zeitwert von Geld: Kontinuierliche Verzinsung	1121
A.3.1	End- und Barwerte	1121
A.3.2	Kontinuierliche Annuitätenzahlungen	1122
A.3.3	Annuitäten mit wachsenden Zahlungen	1123
	Zusammenfassung	1124

Anhang B	Matrixalgebra	1125
B.1	Matrizen und Vektoren	1126
B.2	Matrixoperationen	1127
B.3	Lineare Gleichungssysteme in Matrix-Form	1128
B.4	Spezielle Matrizen	1129
B.5	Definition der Matrixinversion	1130
B.6	Matrixtransponierung	1131
B.7	Determinanten	1131
B.8	Die Invertierung einer quadratischen Matrix	1133
B.9	Lösung linearer Gleichungssysteme	1134
B.10	Die Cramersche Regel	1135
B.11	Anwendungen	1136
	B.11.1 Minimumvarianz-Portefeuille	1136
	B.11.2 Lineare Regression	1138
Anhang C	Einführung in die multiple Regression	1141
C.1	Die Methode der kleinsten Quadrate, Lineare Schätzung	1142
C.2	Verzerrung und Effizienz	1150
	C.2.1 Das Kriterium der mittleren Fehlerquadrate	1150
	C.2.2 Quellen von Verzerrungen	1151
	C.2.3 Effizienzverlust	1154
	Zusammenfassung	1157
	Literatur	1158
Anhang D	Analysis und Optimierung	1159
D.1	Funktionen	1160
	D.1.1 Umkehrfunktionen	1161
	D.1.2 Lineare Funktionen	1162
	D.1.3 Exponentialfunktionen	1163
	D.1.4 Logarithmische Funktionen	1165
D.2	Differentialrechnung	1166
	D.2.1 Der Limes	1166
	D.2.2 Ableitungen	1168
	D.2.3 Differenzierungsregeln	1168
	D.2.4 Die Kettenregel	1169
	D.2.5 Ableitungen höherer Ordnung	1171
	D.2.6 Differentiale	1174
	D.2.7 Partielle Differenzierung	1175
D.3	Optimierung	1176
	D.3.1 Optimierung unter Nebenbedingungen	1179
	D.3.2 Die Bedeutung von l	1180
D.4	Taylorische und MacLaurinsche Reihen	1181

D.5	Integralrechnung	1185
D.5.1	Unbestimmte Integrale	1185
D.5.2	Integrationsregeln	1186
D.5.3	Bestimmte Integrale	1187
D.5.4	Anwendungen	1189
D.5.5	Uneigentliche Integrale	1190
	Literatur	1190
Anhang E	Stochastische Analysis	1191
E.1	Stochastische Differentialgleichungen	1193
E.2	Das Itô-Integral	1195
E.3	Das Lemma von Itô	1199
	Literatur	1200
Zu den Autoren		1201
Register		1203