

Teil I Portfoliotheorie

1 Rendite	3
1.1 Einleitung	3
1.2 Einfache (diskrete) Anlagerendite	4
1.3 Stetige Anlagerendite	5
1.4 Anlagerendite über mehrere Perioden	6
1.5 Arithmetische Rendite	7
1.6 Geometrische Rendite	9
1.7 Geldgewichtete Rendite	11
1.8 Reale Rendite	15
1.9 Erwartete Rendite	16
1.10 Zusammenfassung	17
1.11 Aufgaben	18
1.12 Lösungen	21
Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	25
2 Risiko	27
2.1 Einleitung	27
2.2 Varianz und Standardabweichung	28
2.3 Durchschnittsrendite und Standardabweichung	37
2.4 Downside-Risiko	38
2.5 Value at Risk	43
2.6 Zusammenfassung	50
2.7 Aufgaben	51
2.8 Lösungen	52
2.9 Standardnormalverteilungstabelle	54
Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	57

3 Weitere Anlagecharakteristiken	61
3.1 Einleitung	61
3.2 Eigenschaften einer Verteilung	62
3.2.1 Normalverteilung	62
3.2.2 Schiefe	62
3.2.3 Kurtosis	64
3.2.4 Lognormalverteilung	70
3.3 Markteigenschaften	73
3.3.1 Informationseffizienz der Finanzmärkte	73
3.3.2 Die Zufallsbewegung (Random Walk)	76
3.3.3 Behavioral Finance und Markteffizienz	80
3.3.4 Marktliquidität und Handelskosten	82
3.4 Zusammenfassung	85
3.5 Aufgaben	87
3.6 Lösungen	90
Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	94
Literatur	96
4 Effiziente risikobehaftete Portfolios	99
4.1 Einleitung	99
4.2 Erwartete Rendite und Risiko eines Zwei-Anlagen-Portfolios	100
4.3 Die Effizienzkurve	110
4.4 Erwartete Rendite und Risiko eines Portfolios bestehend aus einer Vielzahl von risikobehafteten Anlagen	115
4.5 Diversifikationseffekt	121
4.6 Zusammenfassung	129
4.7 Aufgaben	130
4.8 Lösungen	132
Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	135
Literatur	142
5 Optimales Portfolio	143
5.1 Einleitung	143
5.2 Risikoaversion	144
5.2.1 Konzept der Risikoaversion	144
5.2.2 Nutzentheorie und Indifferenzkurven	145
5.3 Das optimale risikobehaftete Portfolio	152
5.4 Die risikolose Anlage: Kapitalallokationslinienmodell	153
5.5 Homogene Erwartungen: Kapitalmarktlinsenmodell	165
5.6 Zusammenfassung	169
5.7 Aufgaben	170

5.8	Lösungen	173
	Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	179
	Literatur	182
6	Capital Asset Pricing Model und Fama-French-Modell	183
6.1	Einleitung	184
6.2	Capital Asset Pricing Model	184
6.2.1	Grundlagen	184
6.2.2	Berechnung und Interpretation des Betas	186
6.2.3	Die Wertpapiermarktlinie	192
6.2.4	Gleichgewichtsmodell	196
6.2.5	Anwendungen des CAPM in der Corporate Finance	198
6.3	Fama-French-Modell	206
6.3.1	Die Risikoprämien für Größe und Wert	206
6.3.2	Erwartete Rendite	207
6.4	Zusammenfassung	213
6.5	Aufgaben	215
6.6	Lösungen	216
	Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	218
	Literatur	220
7	Portfoliomanagementprozess	223
7.1	Einleitung	223
7.2	Planung	224
7.2.1	Anlageziele und Restriktionen	224
7.2.1.1	Risikoziele	225
7.2.1.2	Renditeziele	228
7.2.1.3	Restriktionen	229
7.2.2	Anlagepolitik	233
7.2.3	Kapitalmarkterwartungen	234
7.2.4	Strategische Asset-Allokation	235
7.3	Ausführung	239
7.4	Feedback	240
7.4.1	Überwachung der Anlagepolitik	240
7.4.2	Überwachung der Kapitalmarkterwartungen	242
7.4.3	Rebalancing des Portfolios	242
7.4.4	Performanceevaluation	244
7.5	Performance-Attribution eines aktiven Portfolios	247
7.6	Zusammenfassung	250
7.7	Aufgaben	253
7.8	Lösungen	255
	Literatur	258

Teil II Aktien

8 Dividendendiskontierungsmodell	263
8.1 Einleitung	263
8.2 Grundlagen des Bewertungsmodells	265
8.3 Wachstumsrate der Dividenden	267
8.4 Einstufiges Dividendendiskontierungsmodell	271
8.5 Zweistufiges Dividendendiskontierungsmodell	278
8.6 Zusammenfassung	284
8.7 Aufgaben	286
8.8 Lösungen	287
Literatur	290
9 Free-Cash-Flow-Modelle	291
9.1 Einleitung	291
9.2 Free-Cash-Flow-to-Equity-Modell	292
9.2.1 Grundlagen	292
9.2.2 Definition und Berechnung der FCEK	292
9.2.3 Wachstumsrate der FCEK	293
9.2.4 Einstufiges Bewertungsmodell	296
9.2.5 Zweistufiges Bewertungsmodell	300
9.3 Free-Cash-Flow-to-Firm-Modell	304
9.3.1 Definition und Berechnung der FCGK	304
9.3.2 Wachstumsrate der FCGK	306
9.3.3 Bewertungsmodell	307
9.3.4 Vergleich zwischen FCEK- und FCGK-Modellen	313
9.4 Adjusted-Present-Value-Modell	315
9.5 Zusammenfassung	320
9.6 Aufgaben	322
9.7 Lösungen	324
Literatur	328
10 Multiplikatoren	329
10.1 Einleitung	329
10.2 Kurs-Gewinn-Verhältnis	331
10.2.1 Definition	331
10.2.2 KGV auf Basis von geschätzten Fundamentalwerten	335
10.2.3 KGV auf Basis von Vergleichsunternehmen	338
10.3 Kurs-Gewinn-Wachstums-Verhältnis	341
10.4 Kurs-Buchwert-Verhältnis	344
10.4.1 Definition	344
10.4.2 KBV auf Basis von geschätzten Fundamentalwerten	347
10.4.3 KBV auf Basis von Vergleichsunternehmen	350

10.5	Enterprise-Value-EBITDA-Verhältnis	353
10.6	Zusammenfassung	357
10.7	Aufgaben	359
10.8	Lösungen	361
	Literatur	363
 Teil III Anleihen		
11	Preis und Rendite von Anleihen	367
11.1	Einleitung	367
11.2	Grundlagen	369
11.3	Verschiedene Arten von Anleihen	371
11.4	Preisberechnung von festverzinslichen Anleihen	375
11.4.1	Preisberechnung mit festem risikoadäquaten Diskontsatz.	375
11.4.2	Preisberechnung mit laufzeitgerechten risikoadäquaten Diskontsätzen	384
11.4.3	Preisberechnung von Nullkuponanleihen	387
11.5	Preisberechnung von variabel verzinslichen Anleihen	389
11.6	Renditegrößen von festverzinslichen Anleihen	394
11.7	Zusammenfassung	401
11.8	Aufgaben	403
11.9	Lösungen	405
	Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	408
	Literatur	410
12	Duration und Konvexität	413
12.1	Einleitung	413
12.2	Analyse der Risikofaktoren	414
12.2.1	Übersicht	414
12.2.2	Zinsänderungsrisiko	415
12.2.3	Kreditrisiko	417
12.2.4	Marktliquiditätsrisiko	420
12.3	Duration-Konvexitäts-Ansatz	421
12.4	Duration	423
12.4.1	Modifizierte Duration und Macaulay-Duration	424
12.4.2	Einflussfaktoren auf die Duration und Preisvolatilität	427
12.5	Konvexität	431
12.6	Anwendungen im Portfoliomanagement	438
12.7	Zusammenfassung	441
12.8	Aufgaben	443
12.9	Lösungen	444
	Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	447
	Literatur	448

Teil IV Derivate

13 Futures, Forwards und Swaps	453
13.1 Einleitung	454
13.2 Einsatz von Derivaten	455
13.3 Futures und Forwards	457
13.3.1 Futures versus Forwards	457
13.3.2 Gewinn-Verlust-Profile	459
13.3.3 Leverage-Effekt	461
13.3.4 Preisberechnung	462
13.3.5 Wertberechnung	467
13.3.6 Absicherung	469
13.4 Swaps	472
13.5 Zusammenfassung	475
13.6 Aufgaben	477
13.7 Lösungen	478
Literatur	480
14 Optionen: Grundlagen und Bewertung	483
14.1 Einleitung	483
14.2 Merkmale	484
14.3 Gewinn-Verlust-Profile	485
14.3.1 Call-Option	485
14.3.2 Put-Option	491
14.4 Innerer Wert und Zeitwert	496
14.5 Binomialmodell	501
14.6 Black-Scholes-Modell	507
14.7 Put-Call-Parität	512
14.8 Leverage-Effekt	514
14.9 Optionspreissensitivitäten	515
14.9.1 Delta	515
14.9.2 Gamma	520
14.9.3 Vega	524
14.9.4 Rho	526
14.9.5 Theta	527
14.10 Zusammenfassung	528
14.11 Aufgaben	531
14.12 Lösungen	533
Appendix A. Microsoft-Excel-Applikationen	538
Literatur	540

15	Optionsstrategien	541
15.1	Einleitung	541
15.2	Synthetische Long- und Short-Aktienposition	542
15.3	Synthetische Call- und Put-Option	544
15.4	Covered Call	546
15.4.1	Gewinn-Verlust-Profil	547
15.4.2	Strategieziele	552
15.5	Protective Put	553
15.6	Collar	557
15.7	Bull und Bear Spreads	562
15.7.1	Bull Spread	562
15.7.2	Bear Spread	566
15.7.3	Spread-Strategie bei volatilen Aktienpreisen	571
15.8	Straddle	572
15.8.1	Long Straddle	572
15.8.2	Short Straddle	575
15.8.3	Breakeven-Aktienpreis und Volatilität	580
15.9	Auswirkungen einer Optionsausübung auf die Strategie	582
15.10	Auswahl der Optionsstrategie	582
15.11	Zusammenfassung	584
15.12	Aufgaben	586
15.13	Lösungen	588
	Literatur	591
	Stichwortverzeichnis	593