

Inhalt

1 Grundlagen der Kapitalmarkttheorie und des Portfoliomanagements	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Rendite	2
1.2.1 Periodische Anlagerendite	3
1.2.2 Arithmetische Rendite	4
1.2.3 Geometrische Rendite	4
1.2.4 Geldgewichtete Rendite (Interner Zinsfuß)	6
1.2.5 Reale Rendite	9
1.2.6 Historische und erwartete Rendite	10
1.3 Risiko	11
1.3.1 Varianz und Standardabweichung	11
1.3.2 Downside-Risiko	18
1.3.3 Value at Risk	22
1.4 Weitere Anlagecharakteristiken	30
1.4.1 Eigenschaften einer Verteilung	31
1.4.2 Markteigenschaften	37
1.5 Portfoliomanagementprozess und Anlagepolitik	54
1.5.1 Übersicht	54
1.5.2 Planung	54
1.5.3 Ausführung	68
1.5.4 Feedback	69
1.5.5 Performance-Attribution eines aktiven Portfolios	72
1.6 Zusammenfassung	77
1.7 Aufgaben	80
1.8 Lösungen	87
1.9 Literatur	101
2 Optimales Portfolio	103
2.1 Einleitung	103
2.2 Erwartete Rendite und Risiko einer risikobehafteten Anlage	104
2.3 Erwartete Rendite und Risiko eines Portfolios bestehend aus zwei risikobehafteten Anlagen	108

2.4	Erwartete Rendite und Risiko eines Portfolios bestehend aus einer Vielzahl von risikobehafteten Anlagen	120
2.5	Strategische Asset Allokation mit Corner Portfolios	129
2.6	Diversifikationseffekt von Long-Positionen	132
2.7	Risikoaversion und optimales Portfolio	136
2.7.1	Einleitung	136
2.7.2	Das Konzept der Risikoaversion	137
2.7.3	Nutzentheorie und Indifferenzkurven	138
2.7.4	Das optimale risikobehaftete Portfolio	146
2.8	Die risikolose Anlage: Kapitalallokationslinienmodell	147
2.9	Kapitalallokation zwischen der risikobehafteten und der risikolosen Anlage	156
2.10	Homogene Erwartungen: Kapitalmarktlinienmodell	161
2.11	Zusammenfassung	168
2.12	Aufgaben	170
2.13	Lösungen	179
2.14	Literatur	195
3	Einfaktormodelle	197
3.1	Einleitung	197
3.2	Marktmodell	198
3.2.1	Konstruktion der Effizienzkurve mit historischen Daten	198
3.2.2	Regressionsgleichung	201
3.2.3	Beispiel	206
3.2.4	Diversifikation von Long-Positionen	213
3.2.5	Korrektur des Betas	217
3.3	Instabilität der Effizienzkurve	218
3.4	Treynor/Black-Modell	223
3.4.1	Einleitung	223
3.4.2	Konstruktion des optimalen Portfolios	224
3.4.3	Beispiel	230
3.4.4	Prognostizierte Alpha-Werte	234
3.5	Capital Asset Pricing Model (CAPM)	236
3.5.1	Annahmen	236
3.5.2	Berechnung und Interpretation des Betas	239
3.5.3	Die Wertpapiermarktlinie	245
3.5.4	Gleichgewichtsmodell	250
3.5.5	Empirische Relevanz des CAPM	252
3.5.6	Auflösung der Annahmen	257
3.5.7	Performancemessung	260
3.6	Zusammenfassung	264
3.7	Aufgaben	267
3.8	Lösungen	273
3.9	Literatur	285

4 Multifaktormodelle	287
4.1 Einleitung	287
4.2 Grundlagen	288
4.3 Diversifikation	294
4.4 Erwartete Rendite	297
4.5 Die Arbitragepreis-Theorie (APT)	299
4.5.1 Das APT-Modell	299
4.5.2 Risikoarbitrage und Kapitalmarktgleichgewicht	303
4.5.3 APT versus CAPM	307
4.5.4 Empirische Relevanz	307
4.6 Faktorportfolios	309
4.7 Tracking-Portfolios	312
4.8 Multifaktormodelle in der Praxis	315
4.8.1 Makroökonomische Faktormodelle	315
4.8.2 Fundamentale Faktormodelle	318
4.9 Anwendungen des APT-Modells	321
4.10 Zusammenfassung	325
4.11 Aufgaben	327
4.12 Lösungen	331
4.13 Literatur	337
 Formelsammlung	 339
 Anhang A: Konstruktion der Effizienzkurve nach dem Markowitz-Modell in Microsoft Excel 2010	 361
 Anhang B: Konstruktion der Regressionsgleichung nach dem Marktmodell in Microsoft Excel 2010	 371
 Anhang C: t-Verteilung	 377
 Anhang D: Konstruktion der Effizienzkurve nach dem Marktmodell in Microsoft Excel 2010	 379