

Inhaltsverzeichnis

- Abkürzungsverzeichnis** V
- Symbolverzeichnis** VI
- Tabellenverzeichnis** VII
- Abbildungsverzeichnis** IX

- Einleitung** 1

- A. Entscheidungen über die Anlage in Aktien** 5

- ✓ I. Der Anlageentscheidungsprozess der Investoren 5
 - ✓ II. Die Bedeutung des Kapitalmarktes für die Durchführung der Entscheidungen 11

- B. Arten und Verwendung von Aktienrisiken** 13

- ✓ I. Rendite und Risiko von Aktienanlagen 13
 - 1. Die Rendite von Aktien 13
 - 2. Das Risiko von Aktien 17

- II. Modelle zur Aufspaltung des gesamten Aktienrisikos 21

- 1. Das Marktmodell 21
 - 2. Das Capital Asset Pricing Model 26
 - 3. Die Arbitrage Pricing Theorie 28
 - 4. Maßgrößen für die Risiken einzelner Aktien und Portefeuilles 30

- ✓ III. Die Verwendung der Risikomaße 34

- 1. Der Einsatz der Risikomaße im Rahmen der Analyse 34
 - a. Risikoanalyse von Aktien 34
 - b. Die Bewertung der Performance von Aktien und Portefeuilles 39

- 2. Anlageentscheidungen unter Verwendung der Risikomaße 42
 - a. Kauf und Verkauf einzelner Aktien 42
 - b. Konstruktion von Portefeuilles aus Aktien 46

- c. Der Einsatz von Index Futures im Rahmen des Portefeuillemanagements 50
 - d. Optionsbewertung 52
 - e. Andere prognostische Anwendungen 55

- 3. Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung der Risikomaße 56

C. Unternehmensspezifische Ansätze der theoretischen Erklärung

von Aktienrisiken	58
I. Gründe für systematische Aktienrisiken	59
1. Das CAPM und die Modigliani/Miller-Thesen	59
2. Die Wirkung von risikobehaftetem Fremdkapital und Steuern auf das systematische Aktienrisiko	61
3. Ansätze der Zerlegung des Geschäftsrisikos	65
a. Einbeziehung unternehmensbezogener Variablen durch Übertragung des CAPM auf Investitionen	65
b. Verwendung unternehmensbezogener Renditedefinitionen ausgehend vom CAPM	69
c. Untersuchung weiterer Unternehmensmerkmale	74
II. Gründe für unsystematische Aktienrisiken	78
1. Theoretische Überlegungen zur Existenz unsystematischer Risiken ..	78
2. Ein eigenständiger Ansatz der Erklärung unsystematischer Risiken ..	79
III. Gründe für unterschiedliche gesamte Aktienrisiken	83
IV. Zusammenfassung und Ansatzpunkte für empirische Analysen	85
D. Bisherige empirische Untersuchungen des Verhaltens der Risikomaße	90
I. Voraussetzungen für die empirischen Untersuchungen und Wahlmöglichkeiten bei der Schätzung der Risikomaße	90
II. Bisherige Analysen systematischer Aktienrisiken	98
1. Empirische Ergebnisse zum Verhalten der Betafaktoren im Zeitablauf	98
2. Empirische Ergebnisse der fundamentalen Analyse von Betafaktoren	105
3. Empirische Ergebnisse der fundamentalen Prognose von Betafaktoren	111
III. Bisherige Analysen der gesamten und unsystematischen Aktienrisiken	113
IV. Fehlende Aspekte in den bisherigen empirischen Untersuchungen deutscher Aktien	116

E. Empirische Analysen der Beziehung von Jahresabschlußinformationen und Aktienrisiken	118
I. Grundkonzeption der Analysen	118
1. Ziele und einbezogene Daten	118
2. Aufbereitung der Börsendaten	120
a. Berechnung der Renditen und Auswahl des Index	120
b. Berechnung der zu untersuchenden Risikomaße	124
3. Aufbereitung der Jahresabschlüsse	127
a. Möglichkeiten der Jahresabschlußanalyse im Hinblick auf die geplanten Untersuchungen	127
b. Auswahl der Jahresabschlußkennzahlen	128
4. Bildung von Untersuchungsgruppen	137
II. Analysen von Voraussetzungen für die Verwendung der Risikomaße im Rahmen der statistischen Analysen	140
III. Das Verhalten der Aktienrisikomaße im Zeitablauf und darauf aufbauende Schätzungen der Risiken	143
1. Die zeitliche Stabilität	143
2. Die autoregressive Tendenz	152
3. Die Schätzung zukünftiger Risikomaße mit Hilfe historischer Risikomaße	155
IV. Die Zusammenhänge zwischen einzelnen Jahresabschlußkennzahlen und Aktienrisiken	164
1. Vorstellung der Einfach-Regressionsanalyse	164
2. Die Erklärungskraft traditioneller Jahresabschlußkennzahlen	167
a. Untersuchung einzelner Aktien	167
b. Untersuchung von Portefeuilles	175
3. Die Erklärungskraft der bilanziellen Marktrisikomaße	178
a. Untersuchung einzelner Aktien	179
b. Untersuchung von Portefeuilles	184
V. Multiple Analysen und Schätzungen der Aktienrisiken	185
1. Der multiple Analyseansatz	185
a. Vorgehensweise der multiplen Regressionsanalyse	185
b. Möglichkeiten der Reduzierung der Anzahl erklärender Variablen	188

c. Ergebnisse von Faktorenanalysen der Jahresabschlußkennzahlen	195
2) Fundamentale Betafaktoren	199
a. Überprüfung der theoretischen Beziehungen zwischen Betafaktoren und fundamentalen Unternehmensinformationen	200
b. Weitergehende multiple Analysen der Betafaktoren	207
c. Fundamentale Schätzungen zukünftiger Betafaktoren	216
3. Fundamentale Aktienvolatilitäten	224
a. Multiple Analysen der Aktienvolatilitäten	224
b. Fundamentale Schätzungen von Aktienvolatilitäten	228
4. Fundamentale Residualvolatilitäten	231
a. Multiple Analysen der Residualvolatilitäten	231
b. Fundamentale Schätzungen von Residualvolatilitäten	234
✗ VI. Ergebnisse der empirischen Analysen	237
✗ F. Die Verwendung fundamentaler Risikomaße im Rahmen des Wertpapiermanagements	243
I. Die Risikoanalyse und Performance Messung von Aktien und Portefeuilles	243
II. Anlageentscheidungen bei Aktien und Portefeuilles	245
III. Die Bewertung von Optionen	247
Schlußbetrachtung	249
Anhang	
A 1) Ableitung von (B.7)	256
2) Ableitung von (B.7) nach dem CAPM	257
3) Ableitung von (C.3)	258
4) Ableitung von (C.5)	258
5) Ableitung von (C.7)	259
6) Ableitung von (C.10)	260
7) Ableitung von (C.12)	261
8) Ableitung von (C.13) als Weiterentwicklung von (C.12)	263
9) Weiterentwicklung von B_4	264
B Liste aller einbezogenen Unternehmen	265
C Berechnung der Kennzahlen aus den Jahresabschlüssen	271
D Abbildungen und Tabellen	272
Literaturverzeichnis	293

Tabellenverzeichnis

Tab. B.1	Risikomaße von Aktien	35
Tab. D.1	Untersuchungen zur Verteilung historischer deutscher Aktienrenditen oder Aktienkursveränderungen	93
Tab. D.2	Untersuchungen der Stabilität von Betafaktoren einzelner Aktien und Portefeuilles	99
Tab. D.3	Untersuchungen der Prognose von Betafaktoren mit historischen Betafaktoren	104
Tab. D.4	Untersuchungen der fundamentalen Erklärung von Betafaktoren	106
Tab. D.5	Untersuchungen fundamentaler Prognosen von Betafaktoren	112
Tab. E.1	Kennzahlenkatalog	130
Tab. E.2	Die Zusammenstellung der Portefeuilles	138
Tab. E.3	Die Signifikanz der Betafaktoren	142
Tab. E.4	Die Stabilität der Betafaktoren marktgängiger Aktien	147
Tab. E.5	Die Stabilität der Betafaktoren aller Aktien	147
Tab. E.6	Die Stabilität der Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien	148
Tab. E.7	Die Stabilität der Aktienvolatilitäten aller Aktien	148
Tab. E.8	Die Stabilität der Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien	149
Tab. E.9	Die Stabilität der Residualvolatilitäten aller Aktien	149
Tab. E.10	Die Stabilität der Betafaktoren auf dem Portfolio-Level	151
Tab. E.11	Die autoregressive Tendenz der Risikomaße marktgängiger Aktien	154
Tab. E.12	Die autoregressive Tendenz der Risikomaße aller Aktien	154
Tab. E.13	Prognosefehler bei Schätzung der Betafaktoren mit Hilfe historischer Werte	158
Tab. E.14	Prognosefehler bei Schätzung der Aktien- und Residualvolatilitäten mit Hilfe historischer Werte	159
Tab. E.15	Analysen der Prognosefehler der besten Anpassungsmethoden der Risikomaße marktgängiger Aktien	162
Tab. E.16	Analysen der Prognosefehler der besten Anpassungsmethoden der Risikomaße aller Aktien	162
Tab. E.17	Ergebnisse einfacher Regressionsanalysen bei Untersuchung marktgängiger Aktien (1967-1986)	168
Tab. E.18	Ergebnisse einfacher Regressionsanalysen bei Untersuchung aller Aktien (1974-1986)	171
Tab. E.19	Größte Zusammenhänge zwischen Jahresabschlußkennzahlen und Aktienrisiken (marktgängige Aktien)	173
Tab. E.20	Größte Zusammenhänge zwischen Jahresabschlußkennzahlen und Aktienrisiken (alle Aktien)	174
Tab. E.21	Ergebnisse einfacher Regressionsanalysen auf dem Portefeuille-Level	176
Tab. E.22	Größte Zusammenhänge zwischen Betafaktoren und Jahresabschlußkennzahlen auf dem Portefeuille-Level	177
Tab. E.23	Die Qualität der Konjunkturabhängigkeitsmaße	179
Tab. E.24	Die Erklärung von Aktienrisiken durch bilanzielle Markttrisikomaße bei Untersuchung marktgängiger Aktien	180
Tab. E.25	Die Erklärung von Aktienrisiken durch bilanzielle Markttrisikomaße bei Untersuchung aller Aktien	182

Tab. E.26	Die Erklärung von Aktienrisiken durch bilanzielle Marktrisikomaße bei Untersuchung nicht marktgängiger Aktien . . .	183
Tab. E.27	Die Erklärung der Betafaktoren durch bilanzielle Marktrisikomaße auf dem Portefeuille-Level	184
Tab. E.28	Ergebnisse von Faktorenanalysen der Jahresabschlußkennzahlen . . .	196
Tab. E.29	Die Zusammenhänge zwischen den Betafaktoren und den theoretisch fundierten Kennzahlen bei Untersuchung marktgängiger Aktien	202
Tab. E.30	Die Zusammenhänge zwischen den Betafaktoren und den theoretisch fundierten Kennzahlen bei Untersuchung aller Aktien	203
Tab. E.31	Ergebnisse multipler Analysen der Betafaktoren marktgängiger Aktien	208
Tab. E.32	Ergebnisse multipler Analysen der Betafaktoren aller Aktien	208
Tab. E.33	Die Wirkungsrichtung der signifikanten erklärenden Variablen auf die Betafaktoren	211
Tab. E.34	Ergebnisse mehrjähriger multipler Analysen der Betafaktoren	213
Tab. E.35	Prognosefehler bei jährlicher, fundamentaler Schätzung zukünftiger Betafaktoren	215
Tab. E.36	Analysen der Prognosefehler der besten fundamentalen Schätzungen und der Kombinationsschätzungen der Betafaktoren aller Aktien . .	219
Tab. E.37	Tatsächliche und geschätzte Betafaktoren marktgängiger Aktien . . .	221
Tab. E.38	Prognosefehler bei mehrjähriger, fundamentaler Schätzung zukünftiger Betafaktoren marktgängiger Aktien	222
Tab. E.39	Prognosefehler bei Anwendung eines "holdout"-Verfahrens auf die Betafaktoren marktgängiger Aktien	223
Tab. E.40	Ergebnisse multipler Analysen der Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien	225
Tab. E.41	Ergebnisse multipler Analysen der Aktienvolatilitäten aller Aktien	225
Tab. E.42	Die Wirkungsrichtung der signifikanten erklärenden Variablen auf die Aktienvolatilitäten	227
Tab. E.43	Prognosefehler bei fundamentaler Schätzung zukünftiger Aktienvolatilitäten	229
Tab. E.44	Ergebnisse multipler Analysen der Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien	232
Tab. E.45	Ergebnisse multipler Analysen der Residualvolatilitäten aller Aktien	232
Tab. E.46	Die Wirkungsrichtung der signifikanten erklärenden Variablen auf die Residualvolatilitäten	233
Tab. E.47	Prognosefehler bei fundamentaler Schätzung zukünftiger Residualvolatilitäten	235
Tab. G.1	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Betafaktoren marktgängiger Aktien	287
Tab. G.2	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Betafaktoren aller Aktien	288
Tab. G.3	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien . .	289
Tab. G.4	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Aktienvolatilitäten aller Aktien	290

Tab. G.5	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien	291
Tab. G.6	Größte Zusammenhänge zwischen den Jahresabschlußkennzahlen einer Kategorie und den Residualvolatilitäten aller Aktien	292

Abbildungsverzeichnis

Abb. A.1	Der Anlageentscheidungsprozeß	6
Abb. B.1	Volatilität der BMW-Aktie und des FAZ-Index	19
Abb. B.2	Beta-Faktor und Residuen der BMW-Aktie von 1984	22
Abb. B.3	Risikoaufteilung für die BMW-Aktie	25
Abb. B.4	Risikomaße der BMW-Aktie im Zeitablauf	33
Abb. B.5	Anlageentscheidungen mit dem CAPM	43
Abb. E.1	Die besten Prognosen der Betafaktoren marktgängiger Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	218
Abb. E.2	Die besten Prognosen der Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	230
Abb. E.3	Die besten Prognosen der Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	236
Abb. G.1	Ausgewählte Prognosen der Betafaktoren marktgängiger Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	272
Abb. G.2	Ausgewählte Prognosen der Betafaktoren aller Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	273
Abb. G.3	Prognosen der Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	274
Abb. G.4	Prognosen der Aktienvolatilitäten aller Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	275
Abb. G.5	Prognosen der Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	276
Abb. G.6	Prognosen der Residualvolatilitäten aller Aktien mit Hilfe historischer Risikomaße	277
Abb. G.7	Fundamentale Prognosen der Betafaktoren marktgängiger Aktien	278
Abb. G.8	Fundamentale Prognosen der Betafaktoren aller Aktien	279
Abb. G.9	Fundamentale Prognosen der Aktienvolatilitäten marktgängiger Aktien	280
Abb. G.10	Fundamentale Prognosen der Aktienvolatilitäten aller Aktien	281
Abb. G.11	Fundamentale Prognosen der Residualvolatilitäten marktgängiger Aktien	282
Abb. G.12	Fundamentale Prognosen der Residualvolatilitäten aller Aktien	283
Abb. G.13	Die besten Prognosen der Betafaktoren aller Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	284
Abb. G.14	Die besten Prognosen der Aktienvolatilitäten aller Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	285
Abb. G.15	Die besten Prognosen der Residualvolatilitäten aller Aktien im Vergleich zu naiven Prognosen	286