Schulz

Die Europäische Währungsunion und das Management von Aktienportfolios

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Isa Schulz

Die Europäische Währungsunion und das Management von Aktienportfolios

Auswirkungen für europäische
Investoren

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Heinz Rehkugler

Deutscher Universitäts-Verlag

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Schulz, Isa:

Die Europäische Währungsunion und das Management von Aktienportfolios : Auswirkungen für europäische Investoren / Isa Schulz. Mit einem Geleitw. von Heinz Rehkugler. - 1. Aufl..

- Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 2001

(Gabler Edition Wissenschaft)

Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss., 2000

1. Auflage Juli 2001

Alle Rechte vorbehalten

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden, und
Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden, 2001

Lektorat: Brigitte Siegel / Sabine Schöller

Der Gabler Verlag und der Deutsche Universitäts-Verlag sind Unternehmen der
Fachverlagsgruppe BertelsmannSpringer.

www.gabler.de

www.duv.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

ISBN 978-3-8244-7408-0

ISBN 978-3-322-90806-3 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-90806-3

Geleitwort

Allenthalben gilt als unbestritten, daß die Schaffung eines einheitlichen europäischen Wirtschafts-, Währungs- und Finanzraums nicht unerheblichen Einfluß auf die Finanzmärkte und damit auf das Management von Vermögensportfolios hat. Insbesondere auf dem Aktienmarkt werden tiefgreifende Veränderungen erwartet, oft ohne daß dies plausibel begründet oder empirisch belegt würde. Unstrittig dürfte der Abbau des Home Bias sein wegen der Erweiterung des Anlagespektrums, in dem ohne Währungsrisiken investiert werden kann. Fraglicher ist, ob die Einführung des EURO zu einem – im theoretischen Sinne – integrierten Finanzmarkt in dem einheitlichen Währungsraum führt und welche Anlagestrategie nunmehr die zweckmäßigste ist. Vielfach wird die These vertreten, daß es wegen des zunehmenden Gleichlaufs der wirtschaftlichen Entwicklung der einzelnen Länder zu einer Ablösung der bisher dominanten Länderallokation durch eine Branchenallokation kommt.

Die Arbeit von Frau Schulz will und kann hier, in Anknüpfung an frühere Untersuchungen an meinem Lehrstuhl, zu weiterer Klärung beitragen. Sie wählt einen auch von anderen Forschern vielfach eingeschlagenen Weg, sich der Thematik durch einen „Blick zurück“, d.h. in die Zeit der zunehmenden Integration der europäischen Länder vor Einführung des EURO zu nähern, und versucht aus den Beobachtungen in diesen Phasen auf die weitere Entwicklung der Finanzmärkte nach Einführung des EURO und die dann angemessenen Anlagestrategien zu schließen.

Bilden die EURO-Länder einen (weitgehend) einheitlichen, integrierten Kapitalmarkt, dann wäre für eine passive Strategie ein europäisches Marktportfolio als Benchmark festzulegen. Im anderen Fall sollten besser nationale Benchmarkportfolios beibehalten werden. Frau Schulz zeigt auf, welche Friktionen und Unterschiede, vor allem in der Besteuerung, noch vorhanden sind und mit welchen Ansätzen die gewählte europäische Benchmark möglichst gut nachgebildet werden kann.

Bei der semiaktiven Portfoliostrategie, also der geeigneten Unterteilung des Anlageuniversums in einzelne Assetklassen, wird oft einer Ablösung der bisher dominanten Einteilung in Länderklassen durch Branchenklassen das Wort geredet. Mit einer umfangreichen und methodisch aufwendigen Untersuchung mit Hilfe eines Multi-Faktor-Modells, das auch die kontinuierliche Veränderung der Varianz der Faktoren mißt, kann Frau Schulz belegen, daß in der Tat der Ländereffekt während der letzten 20 Jahre stetig abgenommen hat, aber nicht durch eine Zunahme des Branchenfaktors kompensiert worden ist. Vielmehr hat die Erklärungskraft des gemeinsamen Europafaktors, vor allem in jüngerer Zeit, deutlich zugenommen. Ein simpler Austausch der Länder- durch eine Branchenallokation bringt also offensichtlich für die Portfoliobildung wenig Fortschritt.

Frau Schulz ist damit ohne Zweifel eine beeindruckende Arbeit gelungen, die nicht nur einen gewichtigen Beitrag zum theoretischen und empirischen Analyse der europäischen Finanzmärkte liefert, sondern auch für die Praxis des Portfoliomanagements von hoher Relevanz ist. Ich wünsche daher dem Buch die ihm gebührende Resonanz.

Prof. Dr. Heinz Rehkugler

Vorwort

Wie kaum ein anderes Ereignis wird die Einführung des Euros die Situation auf den europäischen Kapitalmärkten beeinflussen. Deshalb schien es mir sehr interessant, näher zu untersuchen, welche Auswirkungen sich daraus für das Management von Aktienportfolios ergeben. Als Ergebnis entstand die vorliegende Arbeit, die im August 2000 an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg als Dissertation eingereicht wurde.

An dieser Stelle möchte ich besonders meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. H. Rehkugler für die Betreuung meiner Arbeit danken sowie dafür, daß er mir die Möglichkeit zu einer externen Promotion eingeräumt hat. Mein Dank gilt ebenfalls Herrn Prof. Dr. H.-H. Francke, der die Zweitkorrektur übernommen hat.

Finanziell ermöglicht wurde die Arbeit durch ein Stipendium des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des Landesgraduiertenförderungsgesetzes, wofür ich sehr dankbar bin. In diesem Zusammenhang möchte ich auch meinen ehemaligen Professor für Finanzwissenschaft an der Universität Regensburg, Herrn Prof. Dr. W. Buchholz dankend erwähnen, der mir – neben Herrn Prof. Dr. H. Rehkugler - eines der beiden Empfehlungsschreiben ausstellte, die für den Stipendienantrag nötig waren. Darüber hinaus weckte Herr Prof. Dr. W. Buchholz bereits während meines Studiums mein Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten und bestärkte mich in meinem Wunsch zu promovieren.

Ferner gebührt mein Dank Herrn T. Tucha, Doktorand am Lehrstuhl für Finanzwirtschaft und Banken an der Universität Freiburg für einige wertvolle Anregungen und Herrn Dr. W. Schmidt, der für mich einige Berechnungen mit dem Computerprogramm Comtax (siehe 4. Kapitel) durchführte.

Schließlich sei all jenen, die mich während der Dauer meiner Promotion bei Bedarf moralisch unterstützten, herzlich gedankt. Dies gilt besonders für meine Eltern, die mir während meiner gesamten Schul- und Studienzeit in jeder Hinsicht beistanden.

Isa Schulz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
Symbolverzeichnis.....	XVII
Abbildungsverzeichnis.....	XXI
Tabellenverzeichnis.....	XXIV
1 Einleitung.....	1
1.1 Motivation und Zielsetzung.....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	2
2 Die Europäische Währungsunion – Motive, Umsetzung, Folgen.....	5
2.1 Hauptmotive für die Europäische Währungsunion.....	5
2.2 Umsetzung der Europäischen Währungsunion.....	6
2.3 Folgen der Europäischen Währungsunion.....	10
2.3.1 Folgen für die europäischen Volkswirtschaften.....	10
2.3.2 Folgen für den europäischen Aktienmarkt.....	14
2.4 Fazit für Portfoliomanager.....	16
3 Überblick über die moderne Portfolio- und Kapitalmarkttheorie.....	17
3.1 Normative und Prognosemodelle.....	17
3.1.1 Das Modell von Markowitz.....	17
3.1.2 Indexmodelle (=Faktormodelle).....	26
3.2 Gleichgewichtsmodelle.....	34
3.2.1 Das Capital Asset Pricing Model (CAPM).....	35
3.2.2 Die Arbitrage-Pricing-Theory (APT).....	42
3.3 Fazit: Der Einsatz der Modelle im Rahmen dieser Arbeit.....	47
4 Anlagestrategien.....	49
4.1 Beschreibung der verschiedenen Anlagestrategien.....	49
4.1.1 Passives Portfoliomanagement.....	50
4.1.2 Aktives Portfoliomanagement.....	51
4.1.3 Semiaktives Portfoliomanagement.....	52
4.2 Überlegungen zum Grad der Informationseffizienz in der Realität.....	54
4.3 Auswirkung der EWU auf die Entscheidung zwischen den verschiedenen Management- stilen.....	55

5 Passives Portfoliomanagement.....	59
5.1 Die Integration des europäischen Kapitalmarkts	59
5.1.1 Vergleich der Konsummöglichkeitenmenge sowie der Konsumgüterpräferenzen.....	60
5.1.1.1 Bisherige Unterschiede bei der Kaufkraftentwicklung in Europa	61
5.1.1.2 Künftige Unterschiede bei der Kaufkraftentwicklung in Europa	63
5.1.1.2 Quantitative Bedeutung der Unterschiede in der Konsummöglichkeitenmenge für das Portfoliomanagement	72
5.1.2 Vergleich der Investitionsmöglichkeitenmengen.....	77
5.1.2.1 Derzeitige Unterschiede bei der Besteuerung von Kapitaleinkommen in Europa	79
5.1.2.2 Künftige Unterschiede bei der Besteuerung von Kapitaleinkommen in Europa ..	88
5.1.2.3 Quantitative Bedeutung der steuerlichen Divergenzen für das Portfoliomanage- ment	90
5.1.3 Fazit.....	90
5.2 Die Umsetzung im Portfoliomanagement.....	91
5.2.1 Überblick über die verschiedenen europäischen Aktienindizes	91
5.2.2 Replikation europäischer Aktienindizes	102
5.2.2.1 Full Replication.....	102
5.2.2.2 Stratified Sampling	105
5.2.2.2.1 Bisherige empirische Untersuchungen zum Stratified Sampling	105
5.2.2.2.2 Eigene empirische Studie zum Stratified Sampling.....	106
5.2.2.3 Optimized Sampling	118
5.2.2.3.1 Eigene empirische Untersuchung zur ersten Variante des Optimized Samplings	118
5.2.2.3.2 Bisherige empirische Untersuchung zur zweiten Variante des Optimized Samplings	122
5.2.2.4 Synthetic index funds.....	124
5.3 Fazit.....	126
 6 Semiaktives Portfoliomanagement	127
6.1 Bisherige empirische Untersuchungen zum Thema: „Länder- versus Branchen- allokation“	127
6.1.1 Tabellarische Zusammenfassung der einzelnen Studien	129
6.1.2 Diskussion der Ergebnisse	143
6.2 Eigene empirische Studie: Dynamische Analyse der Länder-, Branchen- und Europa- bzw. Welteffekte	144
6.2.1 Versuchsaufbau.....	144
6.2.1.1 Auswahl eines geeigneten Modellansatzes	144
6.2.1.2 Auswahl eines geeigneten Regressionsverfahrens.....	145

6.2.1.3 Aufbereitung der Ergebnisse.....	148
6.2.2 Datenbasis	150
6.3 Untersuchungsergebnisse.....	155
6.3.1 Darstellung der Ergebnisse	155
6.3.2 Vergleich der Resultate mit denen der bisher veröffentlichten Studien	172
6.4 Prognose für die Entwicklung nach der Euroeinführung.....	173
6.5 Schlußfolgerungen für das Portfoliomanagement.....	174
7 Aktives Portfoliomanagement.....	176
7.1 Bisherige theoretische und empirische Erkenntnisse über europäische Multifaktor- modelle.....	177
7.1.1 Theoretischer Hintergrund	177
7.1.2 Tabellarische Zusammenfassung der einzelnen empirischen Studien	180
7.1.3 Diskussion der Ergebnisse	196
7.2 Eigene Empirische Studie: Ein europäisches Multifaktormodell	198
7.2.1 Versuchsaufbau.....	198
7.2.1.1 Konstruktion eines geeigneten Modells.....	198
7.2.1.2 Auswahl eines geeigneten Regressionsverfahrens.....	201
7.2.2 Datenbasis	202
7.2.2.1 Beschreibung der Daten	202
7.2.2.2 Analyse der Daten und Zusammenfassung zu Clustern.....	207
7.3 Untersuchungsergebnisse.....	210
7.3.1 Darstellung der Ergebnisse	210
7.3.2 Konsequenzen für den Euro-Kapitalmarkt	218
7.4 Schlußfolgerungen für das Portfoliomanagement: Konzentration auf mikroökono- mische Charakteristika.....	226
7.4.1 Potentielle Verfahren	227
7.4.1.1 Mikroökonomische Multifaktormodelle	227
7.4.1.2 Comparative Valuation	229
7.4.1.3 Fazit.....	230
7.4.2 Die Problematik der divergierenden Rechnungslegung in Europa.....	231
7.4.2.1 Überblick über die wichtigsten Rechnungslegungsunterschiede in der EU	231
7.4.2.1.1 Zusammenfassende Erläuterung der wichtigsten Problemkreise.....	231
7.4.2.1.2 Tabellarischer Überblick über die wichtigsten Regelungen in den einzelnen europäischen Ländern	235
7.4.2.1.3 Die künftige Entwicklung der Europäischen Rechnungslegung.....	248
7.4.2.1 Demonstration der Rechnungslegungsunterschiede an einem fiktiven Unternehmen	249

7.4.2.2 Auswirkung der divergierenden Rechnungslegung auf die Bewertung des Unternehmens aus mikroökonomischer Sicht	254
7.4.2.3 Lösungsansätze	258
7.4.2.3.1 Umskalierung der Kennzahlen durch einen Skalar	258
7.4.2.3.2 Umskalierung der Kennzahlen durch ihre makroökonomische Risiko-sensitivität	259
7.4.2.3.3 Geeignete Auswahl der Kennzahlen	261
7.4.2.3.4 Einsatz der Kapitalflußrechnung	266
7.4.2.3.5 Intuitive Betrachtung	268
7.4.3 Fazit	268
8 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick	270
Literaturverzeichnis	273
Annex	287
A) Mathematische Herleitungen	287
A1) Zusammenhang zwischen ständiger Kaufkraftparität und einheitlicher Entwicklung der Kaufkraft	287
A2) Zusammenhang zwischen Tracking Error, Beta-Faktor und Korrelationskoeffizient	288
A3) Herleitung der dem E(r)-LPM ₂ -Prinzip äquivalenten Nutzenfunktion	289
B) Beispielunternehmen zur Demonstration der divergierenden Rechnungslegung in Europa	290
C) Daten: Liste der verwendeten Aktienkurse	329
Index	329

Abkürzungsverzeichnis

A	Allowed
AEX	Amsterdam Exchange
AMEX	American Stock Exchange
Anm. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
APT	Arbitrage Pricing Theory
ARCH	Autoregressive Conditional Heteroscedasticity
ARIMA	Autoregressive Integrated Moving Average
Art.	Artikel
AT	Austria
AUT	Automobile
AV	Anlagevermögen
B	Bruttoinlandsprodukt
BE	Belgium
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNK	Banks
BR	Breadth
BSC	Basic Resources
BSP	Bruttosozialprodukt
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CAC 40	Compagnie des Agents de Change 40 Index
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CGL	Conglomerates
CH	Switzerland
CHM	Chemicals
CMT	Communications Technology
COL	Cost of Living
COMEX	Commodity Exchange
CON	Construction
CYC	Consumer Cyclical
D	Differenz zum Mittelwert
d.h.	das heißt
DAX	Deutscher Aktienindex
DE	Germany
DJ	Dow Jones
DK	Denmark

DRG	Pharmaceuticals
ECU	European Currency Unit
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
EK	Eigenkapital
ENE	Energy
ES	Spain
EST	Einkommensteuer
et al.	et alii
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EUREX	European Exchange
EWS	Europäisches Währungssystem
EWU	Europäische Währungsunion
F	Je nach Anwendung: Faktor oder Forbidden
f.	folgende
ff.	fortfolgende
FI	Finland
FIFO	First In, First Out
FIS	Financial Services
FK	Fremdkapital
FOD	Food & Beverage
FTSE	Financial Times Stock Exchange
g	groß
GARCH	Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity
GB	Great Britain
GLS	Generalized Least Squares
GR	Greece
HGB	Handelsgesetzbuch
HIFI	Highest In, First Out
Hrsg.	Herausgeber
I	Inflation
i.d.R.	in der Regel
i.e.	id est
IAS	International Accounting Standards
IASC	International Accounting Standards Committee
IDU	Industrial
IE	Ireland
IR	Information Ration
IT	Italy

Jg.	Jahrgang
k	klein
kap. gew.	kapitalisierungsgewichtet
Korrel.	Korrelationskoeffizient
KSt	Körperschaftsteuersatz
L	Land
LIFFE	London International Financial Futures and Options Exchange
LIFO	Last In, First Out
LOFO	Lowest In, First Out
LPM 2	Lower Partial Moment 2 (= Semivarianz)
M	Marktportfolio
max	maximal
MED	Media
min	minimal
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
MSCI	Morgan Stanley Capital International
N	No
NBER	National Bureau of Economic Research
NCY	Consumer Non-Cyclical
NL	Netherlands
NO	Norway
No.	Nummer
o.O.	ohne Ortsangabe
o.V.	ohne Verfasser
OLS	Ordinary Least Squares
P	industrielle Produktion
p.a.	per annum
para.	paragraph
PT	Portugal
R	Required or Recommended
RR	Reale Zinsen
RTB	Retail
S	Strahl
S.	Seite
s.o.	siehe oben
SE	Sweden
sog.	sogenannt
SSAP	Statement of Standard Accounting Practice

T	Je nach Anwendung: Tangentialpunkt oder Zeithorizont
T.E.	Tracking Error
TEC	Technology
Tsd.	Tausend
u.a.	unter anderem
u.d.B.	unter der Bedingung
US-GAAP	United States - Generally Accepted Accounting Principles
usw.	und so weiter
UTI	Utilities
UV	Umlaufvermögen
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche
Y	Yes
z.B.	zum Beispiel

Symbolverzeichnis

1	Einheitsvektor
$\cdot$	fester, gegebener Wert
$\sim$	Zufallsvariable
*	unvorhergesehene Veränderung des Faktors
$^{\circ}$	Größe im Ausland
A	beliebiger Punkt
a	der $(n \times 1)$ - Vektor der wertpapierspezifischen Renditen a_i
a_i	faktorunabhängige Komponente des Wertpapiers i (= wertpapierspezifische Rendite)
adj. R^2	adjustiertes Bestimmtheitsmaß
B	Branche
b	Faktorladung (=Beta) bei makroökonomischen Faktoren
B	die $(n \times K)$ - Matrix der Faktorsensitivitäten b_{ik}
BR	Breadth
c	Faktorladung (=Beta) bei mikroökonomischen Faktoren
C	Matrix der mikroökonomischen Betafaktoren
COL	Cost of Living
cov	Kovarianz
d	Je nach Anwendung: Faktorladung (=Beta) bei Autoregression oder: Ableitungsoperator
D_t	Dividende zum Zeitpunkt t
E	Je nach Anwendung: Wechselkurs oder Erwartungswert
e	Je nach Anwendung: Störterm oder Wechselkurs
e	der $(n \times 1)$ - Vektor der Störterme e_i
ε	Bewertungsfehler
E*	riskoadjustierter Erwartungswert
f	makroökonomischer Faktor
F	die $(K \times K)$ - Varianz-Kovarianz Matrix der makroökonomischen Faktoren
f	der $(K \times 1)$ - Vektor der Faktoren f_k
g	beliebige Funktion
γ	Zeitpräferenzfaktor
h	Anzahl der mikroökonomischen Faktoren
η	Vektor von Lagrangemultiplikatoren
i	Laufindex bei Aktien
IR	Information Ration

j	Laufindex bei Aktien, wenn i schon belegt ist
k	Laufindex bei makroökonomischen Faktoren
K	Anzahl der makroökonomischen Faktoren
l	long position
λ	Dualvariable
$\lim$	limes
LPM 2	Lower Partial Moment 2 (= Semivarianz)
M	Marktportfolio
μ	Vektor von Lagrangemultiplikatoren
μ	Erwartungswert
$\max$	maximiere
n	Anzahl der Wertpapiere
p	Preis
P	Preisvektor
π	Eintrittswahrscheinlichkeit
Π	Präferenzfunktional
θ	Tradeoff zwischen Rendite und Risiko
q	Verknüpfungparameter
r	Korrelationskoeffizient
R	Korrelationskoeffizient
ρ	Mindestrendite
r	der $(n \times 1)$ - Vektor der Wertpapierrenditen r_i
r_A	Anlagezins
r_F	Risikoloser Zins
r_i	Rendite des Wertpapiers i
r_P	Rendite des Portfolios
r_V	Verschuldungszins
r^2	Bestimmtheitsmaß
R^2	Bestimmtheitsmaß
S	Zustandsvektor
s	Je nach Anwendung: Zustand oder short position
Σ	Summe
σ_i	Standardabweichung von i
σ_i^2	Varianz von i
σ_{ij}	Kovarianz von i und j
T	Je nach Anwendung: Tangentialpunkt oder Zeithorizont
t	Zeitindex
τ	Steuersatz

T.E.	Tracking Error
U	Nutzenfunktion
U_w	Partielle Ableitung der Nutzenfunktion nach dem Einkommen
U_{ws}	Partielle Ableitung von UW nach S
U_{ww}	Partielle Ableitung von UW nach W
V	Varianz-Kovarianz Matrix
Vol.	Volumen
W	Einkommen
w	Gewicht im Warenkorb
ω	Standardabweichung der Störterme
Ω	die (n x n) - Varianz - Kovarianz - Matrix der Störterme
x_i	Anteil des Wertpapiers i am Portfolio
Y	Informationsfaktoren
Z	nationale Attribute und mikroökonomische Faktoren

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Der Aufbau der Arbeit	2
Abbildung 2.1: Die Entwicklung der 1-Monatszinsen in Europa (10/94 –09/99)	10
Abbildung 2.2: Die Entwicklung der Zinsen einer zehnjährigen Staatsanleihe in Europa (09/94-09/99)	11
Abbildung 2.3: Die Entwicklung der Inflation in Europa (01/85-01/97)	12
Abbildung 2.4: Die Entwicklung des realen Wirtschaftswachstums in Europa (1997-1999) .	13
Abbildung 2.5: Die Kapitalisierung der wichtigsten Aktienmärkte (Stand:1998).....	14
Abbildung 2.6: Kauf deutscher Aktien durch Ausländer und ausländischer Aktien durch Deutsche.....	15
Abbildung 3.1: Das Modell von Markowitz	19
Abbildung 3.2: Tobin's Separation Theorem	20
Abbildung 3.3: Das Modell von Markowitz/Tobin bei divergierendem Anlage- und Ver- schuldungszinssatz.....	25
Abbildung 3.4: Ableitung des CAPM.....	36
Abbildung 4.1: Überblick über die verschiedenen Stile des Portfoliomanagements.....	49
Abbildung 4.2: Homogene Erwartungen und passives Portfoliomanagement	50
Abbildung 4.3: Heterogene Erwartungen und aktives Portfoliomanagement	51
Abbildung 4.4: Semiaktives Portfoliomanagement	53
Abbildung 5.1: Vergleich der Kaufkraftentwicklung in der DM-Zone	62
Abbildung 5.2: Vergleich der Kaufkraftentwicklung in den übrigen Ländern.....	63
Abbildung 5.3: Analyse der divergierenden Kaufkraftentwicklung zwischen Deutschland und Finnland	65
Abbildung 5.4: Analyse der divergierenden Kaufkraftentwicklung zwischen Deutschland und Irland	65
Abbildung 5.5: Analyse der divergierenden Kaufkraftentwicklung zwischen Deutschland und Italien	66
Abbildung 5.6: Analyse der divergierenden Kaufkraftentwicklung zwischen Deutschland und Portugal	66
Abbildung 5.7: Analyse der divergierenden Kaufkraftentwicklung zwischen Deutschland und Spanien.....	67
Abbildung 5.8: Die Inflationsrate in den einzelnen europäischen Ländern im Juli 1999.....	71
Abbildung 5.9: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines österreichischen Investors	73
Abbildung 5.10: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines französischen Investors	73
Abbildung 5.11: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines deutschen Investors	74

Abbildung 5.12: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines italienischen Investors	74
Abbildung 5.13: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines niederländischen Investors	75
Abbildung 5.14: Das Ex – Post optimale Portfolio für den Zeitraum (02/1970 – 12/1997) aus Sicht eines spanischen Investors.....	75
Abbildung 5.15: Spannweite des Ex – Post optimalen Portfolios für den Zeitraum (02/ 1970 – 12/1997) bei einer Risikoaversion von 0,01	76
Abbildung 5.16: Die europäischen Körperschaftsteuersätze (Stand: August 1999).....	80
Abbildung 5.17: Die effektiven Steuersätze für die Veranlagung von Dividenden im ge- samteuropäischen Kontext (Stand 08/99)	86
Abbildung 5.18: Die Abhängigkeit der Replikationsgüte von der Anzahl der Titel im re- plizierenden Portfolio.....	108
Abbildung 5.19: Ländergewichte der verschiedenen Testportfolios	113
Abbildung 5.20: Branchengewichte der verschiedenen Testportfolios	114
Abbildung 5.21: Der Tracking-Error im zeitlichen Verlauf	116
Abbildung 5.22: Der Beta-Faktor im zeitlichen Verlauf	116
Abbildung 5.23: Der Korrelationskoeffizient im zeitlichen Verlauf	117
Abbildung 5.24: Die Standardabweichung im zeitlichen Verlauf	117
Abbildung 5.25: Die Ländergewichte des optimierten Portfolios	120
Abbildung 5.26: Die Branchengewichte des optimierten Portfolios	121
Abbildung 5.27: Die Abhängigkeit des Tracking Errors für optimierte Indexportfolios von der Titelzahl	123
Abbildung 6.1: Ausreißer.....	153
Abbildung 6.2: Die Entwicklung der durchschnittlichen Varianz der Länder- und Bran- chenfaktoren sowie des Europafaktors im Zeitablauf.....	156
Abbildung 6.3: Die durchschnittliche Varianz der Länderfaktoren inklusive Fehlerbalken .	157
Abbildung 6.4: Die durchschnittliche Varianz der Branchenfaktoren inklusive Fehler- balken	158
Abbildung 6.5: Die Varianz der einzelnen Faktoren in der Periode 1994 - 1999.....	159
Abbildung 6.6: Die Entwicklung des durchschnittlichen Bestimmtheitsmaßes der Länder- und Branchenfaktoren sowie des Europafaktors im Zeitablauf	160
Abbildung 6.7: Das durchschnittliche Bestimmtheitsmaß der Länderfaktoren inklusive Fehlerbalken.....	161
Abbildung 6.8: Das durchschnittliche Bestimmtheitsmaß des Europafaktors inklusive Fehlerbalken.....	162
Abbildung 6.9: Das durchschnittliche Bestimmtheitsmaß der Branchenfaktoren inklusive Fehlerbalken.....	163

Abbildung 6.10: Das Bestimmtheitsmaß der einzelnen Faktoren in der Periode 1994 - 1999.....	164
Abbildung 6.11: Die Entwicklung der durchschnittlichen Korrelation der nationalen Aktienindizes mit den Länderfaktoren und dem Europafaktor im Zeitablauf..	165
Abbildung 6.12: Die durchschnittliche Korrelation der nationalen Aktienindizes mit den Länderfaktoren inklusive Fehlerbalken	166
Abbildung 6.13: Die durchschnittliche Korrelation der nationalen Aktienindizes mit dem Europafaktor inklusive Fehlerbalken	167
Abbildung 6.14: Die Entwicklung der durchschnittlichen Korrelation der Branchenindizes mit den Länderfaktoren und dem Europafaktor im Zeitablauf	167
Abbildung 6.15: Die durchschnittliche Korrelation der Branchenindizes mit den Branchenfaktoren inklusive Fehlerbalken	168
Abbildung 6.16: Die durchschnittliche Korrelation der Branchenindizes mit dem Europafaktor inklusive Fehlerbalken.....	169
Abbildung 6.17: Die Korrelation der nationalen Aktienindizes mit den Länderfaktoren im Vergleich zu der Korrelation mit dem Europafaktor in der Periode 1994 - 1999.....	170
Abbildung 6.18: Die Korrelation der Branchenindizes mit den Branchenfaktoren im Vergleich zu der Korrelation mit dem Europafaktor in der Periode 1994 - 1999.....	170
Abbildung 6.19: Asset Allocation mit Hilfe des Matrix-Ansatzes	173
Abbildung 6.20: Vorgehensweise im Rahmen des Matrix-Ansatzes	174
Abbildung 7.1: Dendrogramm der makroökonomischen Daten.....	209
Abbildung 7.2: Die Spannweite der Eigenkapitalrendite nach deutscher, britischer und spanischer Rechnungslegung	257

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Die Schritte auf dem Weg zur EWU.....	9
Tabelle 5.1 Beispiel zur Doppelbesteuerung	81
Tabelle 5.2: Beispiel zur Verringerung der Doppelbesteuerung durch Anrechnung der ausländischen Kapitalertragsteuer.....	82
Tabelle 5.3: Beispiel zur Verringerung der Doppelbesteuerung durch Anrechnung der ausländischen Kapitalertragsteuer und eine Steuergutschrift	83
Tabelle 5.4: Überblick über die Doppelbesteuerung von Dividenden in den einzelnen europäischen Ländern (Stand 08/99)	85
Tabelle 5.5: Steuerliche Behandlung einer nationalen Kapitalanlage in Deutschland	87
Tabelle 5.6: Die wichtigsten Charakteristika der Dow Jones STOXX - Indizes	93
Tabelle 5.7: Die wichtigsten Charakteristika der FTSE - Indizes.....	96
Tabelle 5.8: Die wichtigsten Charakteristika der MSCI - Indizes	98
Tabelle 5.9: Full Replication des DJ Euro STOXX 50.....	105
Tabelle 5.10: Die Abhängigkeit der Replikationsgüte von der Titeltzahl im replizierenden Portfolio.....	108
Tabelle 5.11: Die Länder- und Branchenstruktur des MSCI Europe (Stand: Ende 1997)	111
Tabelle 5.12: Die Länder – und Branchenstruktur des Portfolios aus den 50 kapitalisierungsstärksten Titeln.....	112
Tabelle 5.13: Die Tracking – Ergebnisse der verschiedenen Testportfolios beim Stratified Sampling	116
Tabelle 5.14: Tracking-Ergebnisse beim Optimized Sampling	120
Tabelle 5.15: Die Zusammensetzung des optimalen Aktienportfolios	125
Tabelle 6.1: Überblick über die Studie: Lessard (1974): „World, national and industry factors in equity returns“	129
Tabelle 6.2: Überblick über die Studie: Lessard (1976): „World, Country, and Industry Relationships in Equity Returns“.....	130
Tabelle 6.3: Überblick über die Studie: Solnik/de Freitas (1988): „International Factors of Stock Price Behavior“	131
Tabelle 6.4: Überblick über die Studie: Grinold/Rudd/Stefek (1989): „Global factors: Fact or Fiction?“	133
Tabelle 6.5: Überblick über die Studie: Beckers/Grinold/Rudd (1992): „The relative importance of common factors across the European equity market“	134
Tabelle 6.6: Überblick über die Studien: Drummen (1992): „Europaweit diversifizierte Aktienportfolios“, Drummen/Zimmermann (1992): „The Structure of European Stock Returns“ und Drummen/Lips/Zimmermann (1992):	

„Finanzkolloquium: Bedeutung internationaler, nationaler und sektoraler Faktoren auf den europäischen Aktienmärkten“	134
Tabelle 6.7: Überblick über die Studien: Herrera (1992): „Welt-, Europa-, Landes- und Brancheneffekte als Einflußfaktoren von Aktienreturns“	135
Tabelle 6.8: Überblick über die Studie: Heston/Rouwenhorst (1994): „Does industrial structure explain the benefits of international diversification?“	137
Tabelle 6.9: Überblick über die Studie: Heston/Rouwenhorst (1995): „Industry and Country Effects in International Stock Returns“	138
Tabelle 6.10: Überblick über die Studie: Beckers/Connor/Curds(1996): „National versus Global Influences on Equity Returns“	140
Tabelle 6.11: Überblick über die Studie: Sayn-Wittgenstein (1999): „Diversifikationspotentiale in einem einheitlichen europäischen Finanzmarkt: Länder-versus Branchendiversifikation“	141
Tabelle 6.12: Die Länder- und Branchenzugehörigkeit der einzelnen Titel in der Datenbasis: Stand 03/99	150
Tabelle 6.13: Die Länder- und Branchenzugehörigkeit der einzelnen Titel in der Datenbasis: Stand 01/73	152
Tabelle 7.1: Überblick über einige potentielle makroökonomische Bestimmungsfaktoren.....	178
Tabelle 7.2: Überblick über die Studie: Aspren (1989): „Stock Prices, Asset Portfolios and Macroeconomic Variables in Ten European Countries“	180
Tabelle 7.3: Überblick über die Studie: Ferson/Harvey (1993): „The Risk and Predictability of International Equity Returns“	183
Tabelle 7.4: Überblick über die Studie: Ferson/Harvey (1994): „An Exploratory Investigation of the Fundamental Determinants of National Equity Market Returns“.....	186
Tabelle 7.5: Überblick über die Studie: Ferson/Harvey (1994): „Sources of risk and expected returns in global equity markets“	187
Tabelle 7.6: Überblick über die Studien: Oertmann (1997): „Global risk premia on international stock and Bond markets“ und Oertmann (1998): „Ein konditioniertes Multifaktorenmodell für das Management internationaler Aktienanlagen“.....	191
Tabelle 7.7: Überblick über die Studie: Ferson/Harvey (1998): „Fundamental determinants of national equity market returns: A perspective on conditional asset pricing“	194
Tabelle 7.8: Überblick über die verwendeten Faktoren	202
Tabelle 7.9: Überblick über die verwendeten makroökonomischen Kennzahlen	204
Tabelle 7.10: Korrelationen der makroökonomischen Faktoren	207
Tabelle 7.11: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Einfachregressionen	212

Tabelle 7.12: Die resultierenden Multifaktormodelle für die Gesamtperiode	214
Tabelle 7.13: Die resultierenden Multifaktormodelle für die Teilperioden (01/83 – 12/87) und (01/93 – 12/97)	221
Tabelle 7.14: Die resultierenden Multifaktormodelle für die Teilperiode (01/93 – 12/97) auf Basis der Singleindexmodelle von 01/93 – 12/97	225
Tabelle 7.15: Überblick über die wichtigsten Rechnungslegungsunterschiede in den einzelnen europäischen Ländern, IAS und US-GAAP	247
Tabelle 7.16: Die Konzernbilanz	252
Tabelle 7.17: Die Konzern- Gewinn- und Verlustrechnung	253
Tabelle 7.18: Berechnung einiger typischer Bilanzkennzahlen	255
Tabelle 7.19: Berechnung der Kennzahlen des B-14 Modells	263
Tabelle 7.20: Das Cash flow Statement des Beispielunternehmens	267
Tabelle 7.21: Berechnung des Net cash outflow from operating activities	267