

Christiane Büch

Optimierung von Immobilienportfolios

Der Einsatz quantitativer Analysemethoden

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1999 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783832422448

Christiane Büch

Optimierung von Immobilienportfolios

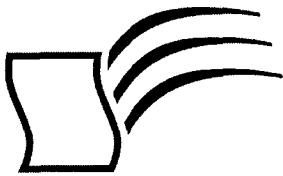
Der Einsatz quantitativer Analysemethoden

Christiane Büch

Optimierung von Immobilienportfolios

Der Einsatz quantitativer Analysemethoden

Diplomarbeit
an der Universität Potsdam
Fachbereich Finanzierung & Banken
Prüfer Prof. Dr. Detlev Hummel
Lehrstuhl für Finanzierung & Banken
November 1999 Abgabe



Diplomarbeiten Agentur
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k
22119 Hamburg

agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 2244

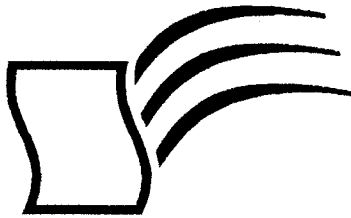
Büch, Christiane: Optimierung von Immobilienportfolios: Der Einsatz quantitativer Analysemethoden / Christiane Büch - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000
Zugl.: Potsdam, Universität, Diplom, 1999

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

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.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg
Printed in Germany



Diplomarbeiten Agentur

Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

Ihr Team der *Diplomarbeiten Agentur*

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —

Hermannstal 119 k —
22119 Hamburg —

Fon: 040 / 655 99 20 —
Fax: 040 / 655 99 222 —

agentur@diplom.de —
www.diplom.de —

Optimierung von Immobilienportfolios
- Der Einsatz quantitativer Analysemethoden -

Freie wissenschaftliche Arbeit
zur Erlangung des Grades einer Diplom-Volkswirtin
an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Potsdam
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt
Finanzierung und Banken
Prof. Dr. Detlev Hummel

eingereicht von:
Büch, Christiane
Matr.-Nr. 127952
Volkswirtschaftslehre
Park Babelsberg 14 / 2.4.2.
14482 Potsdam
0331 / 740 6766

Potsdam, 23. November 1999

UNIVERSITÄT POTSDAM

Prüfungsamt
Am Neuen Palais 10
PF 60 15 53
14 415 Potsdam

29.11.99 L. G. H.

Inhaltsverzeichnis

	Seite:
I. Abbildungsverzeichnis	6
II. Tabellenverzeichnis	7
III. Abkürzungsverzeichnis	9
IV. Einleitung	10
A. Immobilien als Investitionsobjekt	12
1. Immobilien	12
1.1. Begriffliche Grundlegung	12
1.2. Charakteristika von Immobilien	13
1.3. Immobilien als Anlageelement	15
2. Effizienz des Immobilienmarktes	16
3. Institutionelle Immobilieninvestoren in Deutschland	18
3.1. Bestandsvolumen institutioneller Immobilieninvestoren	18
3.2. Ausgewählte Formen institutioneller Immobilieninvestoren	19
3.2.1. Offene Immobilienfonds	19
3.2.2. Immobilien-Aktiengesellschaften	20

B. Theoretische Analyse des Immobilien-Portfoliomanagement	21
4. Einordnung des Immobilien-Portfoliomanagement	21
5. Analyse der Übertragbarkeit des Portfolio-Selektions-Modells von Markowitz auf den Immobilienmarkt	22
5.1. Grundlagen des Markowitz-Modells	22
5.2. Immobilienspezifische Parameter	24
5.2.1. Immobilienrendite	24
5.2.2. Risiko von Immobilieninvestitionen	25
5.3. Bestimmung von Effizienzkurven	28
5.3.1. Auswahl der Datenreihen	28
5.3.2. Sektorale Diversifikation	29
5.3.2.1. Analyse des Diversifikationspotentials	29
5.3.2.2. Konstruktion effizienter Portfolios	31
5.3.3. Regionale Diversifikation	37
5.3.3.1. Analyse des Diversifikationspotentials	37
5.3.3.2. Konstruktion effizienter Portfolios	38
5.4. Beurteilung des Ansatzes	40
5.4.1. Anwendungsmöglichkeiten	40
5.4.2. Einschränkungen	42
6. Analyse der Übertragbarkeit der Kapitalmarkttheorien : Capital-Asset-Pricing-Modell und Arbitrage-Pricing-Theory auf den Immobilienmarkt	45

6.1. Grundlagen der Modelle	45
6.1.1. CAPM	45
6.1.2. APT	48
6.2. Ermittlung der Risikoprämie von Immobilienanlagen mit Hilfe des CAPM	49
6.2.1. Theoretische Betrachtung	49
6.2.2. Praktische Bestimmung	51
6.3. Ermittlung der Gleichgewichtsrendite von Immobilienanlagen mit Hilfe der APT	52
6.4. Beurteilung der Ansätze	56
 C. Immobilien-Portfoliomanagement in Deutschland – Eine empirische Untersuchung	 59
 7. Vorbetrachtungen zur empirischen Untersuchung	59
7.1. Methoden der Untersuchung	59
7.2. Hypothesen der Untersuchung	60
7.3. Gestaltung des Fragebogens	61
7.4. Struktur der Befragung	61
 8. Ergebnisse der empirischen Untersuchung	63
8.1. Grundlagen der statistischen Auswertung	63
8.2. Anlageentscheidung	63
8.2.1. Einflußfaktoren der Immobilienanlage	63
8.2.2. Motive der Immobilienanlage	67
8.2.3. Behandlung der Datenunsicherheit	68
8.3. Zusammensetzung des Immobilienportfolios	70
8.3.1. Sektorale Struktur	70
8.3.2. Altersstruktur	71
8.3.3. Regionale Struktur	72

8.3.4. Praktische Relevanz der Diversifikation für Immobilienportfolios	76
9. Zusammenfassende Würdigung der empirischen Untersuchung	77
V. Schlußwort	78
Anhang A: Tabellen und Abbildungen	80
Anhang B: Fragebogen	94
Anhang C: Anschreiben der schriftlichen Befragung	98
Anhang D: Begleitschreiben von Prof. Dr. Detlev Hummel	100
Anhang E: Verzeichnis der angeschriebenen institutionellen Immobilieninvestoren	102
VI. Literaturverzeichnis	106
Eidesstaatliche Erklärung	115

I. Abbildungsverzeichnis:

	Seite:
Abb. B-1: Effizienzkurve	23
Abb. B-2: Effiziente Grenze für Kombination: Handels-Büroimmobilien	33
Abb. B-3: Effiziente Grenze für Kombination: Büro-Wohnimmobilien	35
Abb. B-4: Effiziente Grenze für ein Handels-Büro-Wohn-Immobilienportfolio	36
Abb. B-5: Effiziente Grenze für ein Portfolio aus Büroimmobilien in München, Stuttgart und Köln	40
Abb. B-6: Wertpapierlinie	47
Abb. B-7: Abhängigkeit der Büroimmobilienrenditen von BSP, erwarteter langfristiger Inflation und Anzahl der Bürobeschäftigten	54
Abb. C-1: Einflußfaktoren der Anlageentscheidung	64
Abb. C-2: Aufteilung des Immobilienportfolios nach Sektoren	70
Abb. C-3: Aufteilung des Immobilienportfolios nach Altersstrukturen	71
Abb. Anhang 1:	
Effiziente Grenze für ein Portfolio aus Büroimmobilien in München und Stuttgart sowie Stuttgart und Köln	85