

Essays in Real Estate Research Band 2  
Nico B. Rottke · Jan Mutl Hrsg.

RESEARCH

Björn-Martin Kurzrock

# Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien- Direktanlagen

**EBS**  **REMI.**  
Real Estate Management Institute

 Springer Gabler

---

# Essays in Real Estate Research

## Band 2

**Herausgegeben von**

N. B. Rottke, Wiesbaden, Deutschland

J. Mutl, Wiesbaden, Deutschland

Die Reihe „Essays in Real Estate Research“, herausgegeben von Professor Dr. Nico B. Rottke FRICS und Professor Jan Mutl, Ph.D. umfasst aktuelle Forschungsarbeiten der Promovenden der Lehrstühle und Professuren des Real Estate Management Institutes der EBS Business School. Forschungs- und Lehrschwerpunkte des Institutes bilden die interdisziplinären Aspekte der Immobilientransaktion sowie die nachhaltige Wertschöpfungskette im Immobilienlebenszyklus. Die Kapitalmärkte werden als essenzieller Bestandteil der Entwicklung der Immobilienmärkte aufgefasst.

Die in der Regel empirischen Studien betrachten transaktions- und kapitalmarkt-nahe Themenbereiche aus dem Blickwinkel der institutionellen Immobiliengewerbe- und -wohnungswirtschaft, wie bspw. Finanzierung, Kapitalmarktstruktur, Investition, Risikomanagement, Bewertung, Ökonomie oder Portfoliomanagement, aber auch angewandte Themen wie Corporate Real Estate Management, Projektentwicklung oder Unternehmensführung. Die ersten 11 Bände der Reihe erschienen bis 2014 auch im Immobilien Manager Verlag, Köln.

The series “Essays in Real Estate Research”, published by Professor Dr. Nico B. Rottke FRICS and Professor Jan Mutl, Ph.D., includes current research work of doctoral students at the chairs and professorships of the Real Estate Management Institute of EBS Business School. The research and teaching focus of the Institute constitutes the interdisciplinary aspects of real estate transactions as well as the sustainable value creation chain within the real estate life cycle. The capital markets are regarded as essential components of the development of the real estate markets.

The mostly empirical studies consider transactional as well as capital market topics from the point of view of the institutional commercial and residential real estate industry, such as finance, capital market structure, investment, risk management, valuation, economics or portfolio management, but also applied topics such as corporate real estate management, real estate development, or leadership issues in the property industry. The first 11 volumes of the series appeared up until 2014 in Immobilien Manager Publishing, Cologne, as well.

**Herausgegeben von**

Nico B. Rottke  
Real Estate Management Institute  
EBS Business School  
Wiesbaden, Deutschland

Jan Mutl  
Real Estate Management Institute  
EBS Business School  
Wiesbaden, Deutschland

---

Björn-Martin Kurzrock

# Einflussfaktoren auf die Performance von Immo- bilien-Direktanlagen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Nico B. Rottke  
und Prof. Dr. Matthias Thomas

 Springer Gabler

Prof. Dr. Björn-Martin Kurzrock  
EBS REMI  
Wiesbaden, Deutschland

Unveränderter Nachdruck 2015

Bis 2014 erschien der Titel im Immobilien Manager Verlag, Köln, in der „Schriftenreihe zur immobilienwirtschaftlichen Forschung“.

Essays in Real Estate Research  
ISBN 978-3-658-10228-9      ISBN 978-3-658-10229-6 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-10229-6

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

Springer Gabler

Zusatz unter ©: Ursprünglich erschienen bei Immobilien Manager Verlag, Köln, 2007

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, 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.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Fachmedien Wiesbaden ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media ([www.springer.com](http://www.springer.com))

## **Geleitwort**

Die vorliegende Dissertationsschrift von Herrn Björn-Martin Kurzrock charakterisiert einen Meilenstein in der noch jungen Geschichte des Real Estate Management Institutes (REMI) der European Business School (EBS): Neben der Spezialisierung auf den transaktionsbasierten Ansatz zur Immobilienwirtschaftslehre, der interdisziplinär die Fachdisziplinen des Immobilienmanagements, des Immobilienrechts und der Immobilienökonomie vereint, dem Streben nach einem hohen Grad an Internationalität und einem Bekenntnis der Nähe zur Praxis, schreibt sich das REMI vor allem einen hohen Fokus auf wissenschaftliche Methoden in das Pflichtenheft.

Von diesem Ansinnen geprägt wurde im Juli 2006 in Zusammenarbeit mit dem Immobilien Manager Verlag in Köln die Schriftenreihe zur immobilienwirtschaftlichen Forschung begründet, die von den EBS-Professoren Dr. Nico B. Rottke und Dr. Matthias Thomas herausgegeben wird.

Doktoranden des Real Estate Management Institutes, deren Arbeit sich durch ein hohes Maß an Exzellenz in Bezug auf methodische Genauigkeit bei gleichzeitiger praktischer Anwendbarkeit auszeichnet, können ihre Arbeit an dieser Stelle veröffentlichen. Die vorliegende Dissertationsschrift von Herrn Björn-Martin Kurzrock ist eine solche Arbeit und setzt den Maßstab für alle folgenden Werke.

Mit der Analyse von Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen begegnet der Autor der wachsenden Nachfrage nach wissenschaftlichen Erkenntnissen im Bereich der Immobilienperformancemessung bei Direktanlagen.

Die Immobilienperformancemessung ist einerseits hoch relevant, wie eine aktuelle Umfrage des REMI zur Priorität genereller immobilienökonomischer Forschungsgebiete in der deutschen Immobilienindustrie gerade erst verdeutlicht hat, gleichzeitig ist bisher „der Erkenntnisstand in diesem Bereich, besonders in Deutschland, empirisch kaum abgesichert“ (S. 3).

So ist es Ziel der vorliegenden Arbeit, relevante markt- und objektbezogene Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen zur Formulierung eines erfolgreichen Immobilien-Investmentmanagements zu identifizieren. Um diese Fragen zu beantworten, greift der Autor auf die IPD Investment Property Databank – vormals DID Deutsche Immobilien Datenbank – zu und wertet Einzelobjektdaten von etwa 1.600 Büro-,

Handels- und Wohnimmobilien in 50 deutschen Städten aus. Dies kombiniert er mit der Einbeziehung aktueller GIS-Daten (Geographisches Informationssystem).

Der Autor beschreitet mit dieser Arbeit für die deutsche Immobilienforschung Neuland. Die Dissertation stellt eine äußerst gelungene Ausarbeitung in einem sehr relevanten Bereich der Immobilienwirtschaftslehre dar. Die Bearbeitung besticht durch Komplexität, Genauigkeit und Exzellenz in der Analyse, vergisst aber nicht – und dies soll als Stärke noch einmal lobend hervorgehoben werden – Theorie und Praxis durch ein sehr gelungenes Kapitel „Implikationen“ miteinander zu verbinden. Die Ergebnisse, die Messung von Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien, sind im nationalen sowie im internationalen Kontext hochrelevant – trotz der gegebenen Limitationen von bewertungsbasierten Performanceindices.

Es ist zu wünschen, dass diese Arbeit und ihre Implikationen Standardwerk und Leitfaden für deutsche Immobilien-Portfoliomanager werden.

Wiesbaden, im Juli 2007

Prof. Dr. Nico B. Rottke MRICS  
Executive Director REMI  
Aareal Professur Real Estate Banking

Prof. Dr. Matthias Thomas MRICS  
Lehrstuhlinhaber  
Stiftungslehrstuhl Immobilienmanagement

Real Estate Management Institute  
European Business School  
International University Schloss Reichartshausen

## Vorwort

Das Erscheinen der ursprünglichen Dissertationsschrift liegt nun schon einige Jahre zurück. Wenn ich auf die Arbeit zurückblicke, würde ich – heute als Professor – manches anders machen. Das Angebot, die Arbeit als Nachdruck erneut zu publizieren, freut mich trotzdem. Denn weiterhin kann das Buch sehr nützliche Impulse für junge Wissenschaftler sowie Fach- und Führungskräfte in der Immobilienwirtschaft geben.

Der ursprüngliche Neuigkeitsgehalt der Arbeit lag insbesondere in der Auswertung von Einzelobjektdaten institutioneller Investoren bzw. Bestandhalter. Immobilien-Perfomancedaten, die auf Verkehrswertermittlungen von Sachverständigen beruhen, waren damals wie heute für manche Adressaten fragwürdig. Hintergrund sind Diskussionen darüber, inwiefern intern oder extern erbrachte Immobilienbewertungen das tatsächliche Marktgeschehen abbilden. Transaktionsbasierte Perfomancedaten, noch dazu in ähnlichem Detaillierungsgrad wie Bewertungsdaten, sind allerdings immer noch eine Rarität. Und – auch das ist ein Merkmal von Immobilienmärkten – Transaktionsdaten sind selbst auch nicht unfehlbar. Schließlich handelt es sich, anders als auf Aktienmärkten, immer nur um eine einzige Preiseinschätzung, auf die sich ein Käufer und ein Verkäufer geeinigt haben, selbst in Bieterverfahren. Normalitäts-, Objektivitäts-, Realitäts- und sogar das Stichtagsprinzip, die Wertermittlungen zugrunde liegen sollen, werden auch dabei nicht unbedingt eingehalten. Schließlich passiert es immer wieder, dass Investitionsentscheidungen „aus dem Bauch heraus“, unter Zeitdruck oder heuristisch getroffen werden – selbst nach aufwändiger Due Diligence.

Eine weitere Neuerung der vorliegenden Dissertation bestand in der GIS-basierten Einbeziehung der Fahrt- und Wegezeiten von den mehr als 1.500 Einzelobjekten zu relevanten Zielorten. Inzwischen sind solche Daten leichter zugänglich und werden in Forschung und Praxis in größerem Umfang genutzt. Damit eröffnen sich methodisch immer weitere Möglichkeiten für empirische Studien. Die wichtigste Limitation der Arbeit aus heutiger Sicht ist daher die Beschränkung auf eine Methode, die immer noch zu den am weitesten verbreiteten in der immobilienwirtschaftlichen oder finanzwirtschaftlichen Forschung zählt, obwohl besonders die Regional- und Raumwissenschaften in den letzten Jahren deutlich überlegene Alternativen für raumbezogene Daten entwickelt haben. Am Fachgebiet Immobilienökonomie der TU Kaiserslautern arbeiten Raum- und Umweltplaner, Bauingenieure, Ökonomen und Wirtschaftsingenieure zusammen. So entstand durch den Diplom-Ingenieur Michael Dinkel die Idee, in seiner kürzlich fertiggestellten Dissertation den Einfluss von Nahmobilität auf Immobilienpreise mit räumlich-ökonomischen Methoden zu untersuchen.

Standard-Regressionsmodelle, insbesondere nach der OLS-Methode wie in der vorliegenden Arbeit, beruhen auf den Annahmen räumlicher Unabhängigkeit und globaler Gültigkeit der Koeffizienten (räumliche Homogenität). Das Merkmal Lage wird in OLS-Modellen mittels sog. fixed effects als Dummy-Variablen berücksichtigt, die z.B. für Nachbarschaftseffekte kontrollieren. Gebiets-Dummys orientieren sich meist an leicht verfügbaren administrativen Gebietsabgrenzungen und weniger an schwierig abzugrenzenden Immobilienteilmärkten. In meiner Dissertation habe ich GIS-basierte Distanzen für die Herleitung von Gebiets-Dummys zugrunde gelegt. Dennoch können Koeffizienten in gewissem Umfang durch räumliche Autokorrelation beeinflusst sein. Diese Einschränkung von gängigen OLS-Modellen gegenüber räumlichen multivariaten Analysemethoden sollte im Sinn behalten werden.

Räumliche multivariate Analysemethoden können räumliche Zusammenhänge explizit abbilden. Besonders die geographisch gewichtete Regression (GWR) gewinnt an Bedeutung. Einige gut dokumentierte Toolboxes und Skripte mit Berechnungsalgorithmen sind inzwischen vorhanden. Die Dissertation von Michael Dinkel greift darauf zurück und soll zu einer größeren Ausbreitung räumlicher multivariater Analysemethoden in der immobilienwirtschaftlichen Forschung mit beitragen.

„Never fall in love with a property“ war eine der Lehren eines Professors aus dem Masterstudium an der Georgia State University in Atlanta vor nun bald 15 Jahren. Dieser Rat ist unter Absolventen des Real Estate Studiengangs so etwas wie ein geflügeltes Wort und, wie viele erfolgreiche Projektentwickler, Investoren oder Bestandhalter zu berichten wissen, gerade nicht trivial sondern elementar und manchmal tückisch. Anreizsysteme und Verhaltenspsychologie sind zwei der wichtigsten Forschungsfelder in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften – natürlich auch in der Immobilienwirtschaft. Ich bin überzeugt, dass mit einer guten Gesinnung, Motivation, Beweglichkeit und Inspiration mehr erreicht werden kann als durch Routinen in einmal erfolgreichen bestehenden Systemen. Aus empirischen Untersuchungen, die immer zeitgebunden sind, sollten möglichst keine statischen Systeme sondern grundlegende Zusammenhänge abgeleitet werden. Denn nichts ist so beständig wie der Wandel.

Kaiserslautern, im März 2015

Prof. Dr. Björn-Martin Kurzrock  
Fachgebiet Immobilienökonomie,  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
Technische Universität Kaiserslautern

## Inhaltsübersicht

Geleitwort.....	V
Vorwort.....	VII
Abbildungsverzeichnis.....	XV
Tabellenverzeichnis.....	XVII
Formelverzeichnis.....	XX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
Symbolverzeichnis.....	XXIV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Neuigkeitsgehalt.....	3
1.3 Einordnung und Abgrenzung.....	5
1.4 Methodik und Daten.....	9
1.5 Gang der Untersuchung.....	14
2 Grundlagen.....	17
2.1 Modell des Immobilienmarktes.....	17
2.2 Typologische Eingrenzung und kritische Betrachtung der Effizienz von Immobilienmärkten.....	29
2.3 Direktanlagen im Immobilien-Investmentmanagement.....	40
2.4 Immobilien-Performancemessung.....	50
2.5 Immobilien-Performance in Deutschland.....	58
2.6 Zwischenfazit der Grundlagen.....	63
3 Markt- und Objektfaktoren und Bestandteile der Immobilien-Performance.....	65
3.1 Marktfaktoren.....	65
3.2 Objektfaktoren.....	100
3.3 Performance-Bestandteile.....	139
3.4 Zwischenfazit für die Markt- und Objektfaktoren und die Bestandteile der Immobilien-Performance.....	152
4 Empirische Analyse der Performance von Immobilien-Direktanlagen.....	154
4.1 Methodische Grundlagen.....	154
4.2 Performance von Büroobjekten.....	158

---

4.3	Performance von Handelsobjekten .....	179
4.4	Performance von Wohnobjekten .....	197
4.5	Gegenüberstellende Analyse der Modelle in den drei Nutzungsarten.....	214
5	Fazit der Arbeit und Empfehlungen für das Immobilien-Investmentmanagement ...	232
5.1	Strategische Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	232
5.2	Taktische Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	238
5.3	Operative Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	246
6	Schlussteil .....	250
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	250
6.2	Einschränkungen der Arbeit und Ausblick .....	252
Anhang .....		259
Verzeichnis des Anhangs .....		260
Abbildungsverzeichnis des Anhangs .....		262
Tabellenverzeichnis des Anhangs .....		264
Literaturverzeichnis .....		380

## Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort.....	VII
Abbildungsverzeichnis.....	XV
Tabellenverzeichnis.....	XVII
Formelverzeichnis.....	XX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
Symbolverzeichnis.....	XXIV
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung und Neuigkeitsgehalt.....	3
1.3 Einordnung und Abgrenzung.....	5
1.4 Methodik und Daten.....	9
1.5 Gang der Untersuchung.....	14
2 Grundlagen.....	17
2.1 Modell des Immobilienmarktes.....	17
2.1.1 Immobilien-Teilmärkte.....	17
2.1.2 Flächenmarkt.....	19
2.1.3 Immobilien-Investmentmarkt.....	21
2.1.4 Projektentwicklungs- und Grundstücksmarkt.....	22
2.1.5 Interaktionen auf den Immobilien-Teilmärkten.....	24
2.1.6 Interaktionen des Immobilienmarktes mit anderen Märkten.....	26
2.2 Typologische Eingrenzung und kritische Betrachtung der Effizienz von Immobilienmärkten.....	29
2.2.1 Besonderheiten der Immobilie als Wirtschaftsgut.....	29
2.2.2 Grundlegende Aspekte der Immobilien-Nutzungsarten.....	31
2.2.2.1 Büroimmobilien.....	31
2.2.2.2 Handelsimmobilien.....	32
2.2.2.3 Wohnimmobilien.....	34
2.2.3 Wertermittlung bei Immobilien-Direktanlagen.....	36
2.2.4 Beschränkungen der Markteffizienz.....	38

2.3	Direktanlagen im Immobilien-Investmentmanagement .....	40
2.3.1	Immobilien-Direktanlagen institutioneller Investoren in Deutschland .....	40
2.3.2	Strategische Portfolioplanung.....	44
2.3.3	Taktische Portfolioplanung.....	48
2.3.4	Operatives Immobilien-Management .....	49
2.4	Immobilien-Performancemessung .....	50
2.4.1	Begriff der Immobilien-Performance .....	50
2.4.2	Total Return und Komponenten .....	51
2.4.3	Netto-Anfangsrendite als Wert- und Performanceindikator .....	54
2.4.4	Risiko- und Performancemessung .....	54
2.4.5	Transaktionsbasierte und bewertungsbasierte Performancemessung .....	57
2.5	Immobilien-Performance in Deutschland.....	58
2.6	Zwischenfazit der Grundlagen.....	63
3	Markt- und Objektfaktoren und Bestandteile der Immobilien-Performance.....	65
3.1	Marktfaktoren .....	65
3.1.1	Einführung und Literaturüberblick .....	65
3.1.2	Ökonomische Basis und Flächennachfrage .....	75
3.1.3	Politik, Produktionsfaktoren und weiche Standortfaktoren.....	84
3.1.4	Flächenmarkt und Immobilien-Investmentmarkt .....	88
3.1.5	Datensatz und deskriptive Statistik der Marktfaktoren.....	93
3.1.6	Korrelationsanalyse der Marktfaktoren .....	99
3.2	Objektfaktoren .....	100
3.2.1	Einführung und Literaturüberblick .....	100
3.2.2	Mikrostandort/ Lage .....	109
3.2.3	Gebäudeeigenschaften .....	120
3.2.4	Immobilien-Management.....	125
3.2.5	Datensatz und deskriptive Statistik der Objektfaktoren .....	131
3.2.6	Korrelationsanalyse der Objektfaktoren .....	137
3.3	Performance-Bestandteile.....	139
3.3.1	Modellierung der Immobilien-Performance .....	139
3.3.2	Datensatz und deskriptive Statistik der Performance-Bestandteile .....	144
3.3.3	Korrelationsanalyse der Performance-Bestandteile.....	149

3.4	Zwischenfazit für die Markt- und Objektfaktoren und die Bestandteile der Immobilien-Performance .....	152
4	Empirische Analyse der Performance von Immobilien-Direktanlagen .....	154
4.1	Methodische Grundlagen .....	154
4.1.1	Forschungsdesign .....	154
4.1.2	Hauptkomponentenanalyse .....	156
4.1.3	Regressionsanalyse .....	157
4.2	Performance von Büroobjekten .....	158
4.2.1	Hauptkomponenten der Marktdimension für Büroobjekte .....	158
4.2.2	Analyse der Markt- und Objektfaktoren für Büroobjekte .....	162
4.2.3	Analyse der Performance-Bestandteile mit Büroobjekten .....	170
4.2.4	Zwischenfazit für die Performance von Büroobjekten .....	176
4.3	Performance von Handelsobjekten .....	179
4.3.1	Hauptkomponenten der Marktdimension für Handelsobjekte .....	179
4.3.2	Analyse der Markt- und Objektfaktoren für Handelsobjekte .....	182
4.3.3	Analyse der Performance-Bestandteile mit Handelsobjekten .....	189
4.3.4	Zwischenfazit für die Performance von Handelsobjekten .....	195
4.4	Performance von Wohnobjekten .....	197
4.4.1	Hauptkomponenten der Marktdimension für Wohnobjekte .....	197
4.4.2	Analyse der Markt- und Objektfaktoren für Wohnobjekte .....	199
4.4.3	Analyse der Performance-Bestandteile mit Wohnobjekten .....	206
4.4.4	Zwischenfazit für die Performance von Wohnobjekten .....	211
4.5	Gegenüberstellende Analyse der Modelle in den drei Nutzungsarten .....	214
4.5.1	Gegenüberstellende Analyse der Markt- und Objektfaktoren in den drei Nutzungsarten .....	214
4.5.2	Gegenüberstellende Analyse der Performance-Bestandteile in den drei Nutzungsarten .....	221
4.5.3	Rangfolge der Einflussfaktoren in den drei Nutzungsarten .....	224
4.5.4	Zwischenfazit für die drei Nutzungsarten .....	229
5	Fazit der Arbeit und Empfehlungen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	232
5.1	Strategische Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	232
5.2	Taktische Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	238
5.3	Operative Implikationen für das Immobilien-Investmentmanagement .....	246

6	Schlussteil .....	250
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	250
6.2	Einschränkungen der Arbeit und Ausblick .....	252
	Anhang .....	259
	Verzeichnis des Anhangs .....	260
	Abbildungsverzeichnis des Anhangs .....	262
	Tabellenverzeichnis des Anhangs .....	264
	Literaturverzeichnis .....	380

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Forschungsrahmen der Immobilienökonomie .....	6
Abbildung 1-2:	Funktionsbereiche im Immobilien-Investmentmanagement.....	8
Abbildung 1-3:	Aufbau für die empirische Analyse der Performance von Immobilien-Direktanlagen .....	12
Abbildung 1-4:	Aufbau und Gang der Untersuchung .....	16
Abbildung 2-1:	Immobilien-Teilmärkte und Finanzmarkt.....	18
Abbildung 2-2:	Effekt von Änderungen der Nachfrage auf den Immobilien- Teilmärkten .....	25
Abbildung 2-3:	Risikoprofile von Immobilien-Anlagemöglichkeiten .....	41
Abbildung 2-4:	Aufteilung der Objekte in der IPD Datenbank nach Nutzungsarten (2004).....	42
Abbildung 2-5:	Ankaufprofile für Immobilien-Investitionen.....	48
Abbildung 2-6:	Komponenten des Total Return .....	51
Abbildung 2-7:	DIX Total Return nach Nutzungsarten (Bestandsobjekte) p. a. 1989 bis 2005.....	59
Abbildung 2-8:	DIX Netto-Cash-Flow-Rendite nach Nutzungsarten (Bestandsobjekte) p. a. 1989 bis 2005 .....	60
Abbildung 2-9:	Inflation (VPI), BIP und Wertänderungen des DIX (Bestandsobjekte) p. a. nach Nutzungsarten, kumuliert 1989 bis 2005 (1988 = 100).....	61
Abbildung 3-1:	Kriterien der Marktattraktivität mit Gewichtung im Scoring- Modell nach Wellner (2003).....	66
Abbildung 3-2:	Marktzyklus und Mietpreisniveau von 50 Makrostandorten .....	98
Abbildung 3-3:	Kriterien der Wettbewerbsstärke mit Gewichtung im Scoring- Modell nach Wellner (2003).....	100
Abbildung 3-4:	Beispielhafte Darstellung von GIS-Distanzmatrizen mit Reichweiten in zehn Minuten PKW-Fahrzeit (links) und 15 Minuten Fußgehzeit (rechts).....	115
Abbildung 4-1:	Ausführliches Forschungsdesign und empirische Methoden für die Analyse der Performance von Immobilien-Direktanlagen .....	156
Abbildung 5-1:	Immobilien-Investmentmanagement: Portfolio-Ebene.....	232

Abbildung 5-2: Immobilien-Investmentmanagement: Objekt-Ebene .....238

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Verkehrswerte (pro m <sup>2</sup> Mietfläche/ absolut) von Objekten in der IPD Datenbank nach Nutzungsarten.....	43
Tabelle 2-2:	Wirtschaftliche Baujahre von Objekten in der IPD Datenbank nach Nutzungsarten (2004).....	44
Tabelle 2-3:	Annualisierte Performance, Standardabweichung und Sharpe-Index von DIX (Bestandsobjekte), DAX und REXP.....	62
Tabelle 3-1:	Bezugsgrößen von Indikatoren für ökonomische Basis und direkte Flächennachfrage durch Unternehmen .....	79
Tabelle 3-2:	Bezugsgrößen von Indikatoren für direkte und indirekte Flächennachfrage durch Haushalte .....	83
Tabelle 3-3:	Indikatoren für ökonomische Basis und Flächennachfrage mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance .....	84
Tabelle 3-4:	Indikatoren für Politik, Produktionsfaktoren und weiche Standortfaktoren mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance .....	87
Tabelle 3-5:	Bezugsgrößen von Indikatoren für Flächenmarkt und Immobilien-Investmentmarkt.....	92
Tabelle 3-6:	Indikatoren für Flächenmarkt und Immobilien-Investmentmarkt mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance.....	92
Tabelle 3-7:	Mittelwerte und Standardabweichungen der Indikatoren für ökonomische Basis und Flächennachfrage (n=97) .....	94
Tabelle 3-8:	Mittelwerte und Standardabweichungen der Indikatoren für Politik, Produktionsfaktoren und weiche Standortfaktoren (n=97).....	96
Tabelle 3-9:	Mittelwerte und Standardabweichungen der Indikatoren für Flächenmarkt und Immobilien-Investmentmarkt (n=97).....	97
Tabelle 3-10:	GfK-Lagetypen .....	111
Tabelle 3-11:	Dummy-Variablen für Straßennutzung.....	112
Tabelle 3-12:	Dummy-Variablen für Straßentyp .....	113
Tabelle 3-13:	Dummy-Variablen für Soziotyp.....	114
Tabelle 3-14:	Definition von Indikatoren für Qualität der Verkehrsanbindung.....	117
Tabelle 3-15:	Dummy-Variablen für Verkehrsanbindung .....	118

Tabelle 3-16:	Definition des Indikators für die Qualität der Nahversorgung .....	119
Tabelle 3-17:	Indikatoren für Mikrostandort/ Lage mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance.....	120
Tabelle 3-18:	Indikatoren für Gebäudeeigenschaften mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance.....	125
Tabelle 3-19:	Indikatoren für Immobilien-Management mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance.....	130
Tabelle 3-20:	Mittelwerte und Standardabweichungen der metrischen Objektfaktoren (Büro, 2004).....	133
Tabelle 3-21:	Mittelwerte und Standardabweichungen der metrischen Objektfaktoren (reine Handelsobjekte [reine und gemischte Handelsobjekte], 2004).....	135
Tabelle 3-22:	Mittelwerte und Standardabweichungen der metrischen Objektfaktoren (Wohnen, 2004).....	137
Tabelle 3-23:	Performance-Bestandteile mit erwarteten Einflussrichtungen auf die Performance .....	144
Tabelle 3-24:	Mittelwerte und Standardabweichungen von Bestandteilen der Netto-Cash-Flow-Rendite (Büro, Handel [rein], Wohnen; 2004).....	147
Tabelle 3-25:	Mittelwerte und Standardabweichungen von Bestandteilen der Wertänderungsrendite (Büro, Handel rein, Wohnen; 2004).....	149
Tabelle 4-1:	Richtung und Höhe der Komponentenladungen (Marktindikatoren, Büro) .....	159
Tabelle 4-2:	Regressionen für die Performance von Büroimmobilien (Markt- und Objektfaktoren, n=662).....	170
Tabelle 4-3:	Regressionen für die Performance von Büroimmobilien (Performance-Bestandteile, n=451).....	176
Tabelle 4-4:	Markt- und Objektfaktoren mit erwarteten und tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Büro).....	178
Tabelle 4-5:	Richtung und Höhe der Komponentenladungen (Marktindikatoren, Handel).....	180
Tabelle 4-6:	Regressionen für die Performance von Handelsimmobilien (Markt- und Objektfaktoren, reine Handelsobjekte, n=184).....	189

Tabelle 4-7:	Regressionen für die Performance von Handelsimmobilien (Performance-Bestandteile, n=131) .....	194
Tabelle 4-8:	Markt- und Objektfaktoren mit erwarteten und tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Handel).....	196
Tabelle 4-9:	Richtung und Höhe der Komponentenladungen (Marktindikatoren, Wohnen).....	198
Tabelle 4-10:	Regressionen für die Performance von Wohnimmobilien (Markt- und Objektfaktoren, n=585).....	206
Tabelle 4-11:	Regressionen für die Performance von Wohnimmobilien (Performance-Bestandteile, n=217) .....	211
Tabelle 4-12:	Markt- und Objektfaktoren mit erwarteten und tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Wohnen).....	213
Tabelle 4-13:	Komponenten der Marktdimension mit tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Büro/ Handel/ Wohnen).....	216
Tabelle 4-14:	Indikatoren für Mikrostandort/ Lage mit tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Büro/ Handel/ Wohnen).....	218
Tabelle 4-15:	Indikatoren für Gebäudeeigenschaften mit tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Büro/ Handel/ Wohnen).....	219
Tabelle 4-16:	Indikatoren für Immobilien-Management mit tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance (Büro/ Handel/ Wohnen).....	220
Tabelle 4-17:	Performance-Bestandteile mit tatsächlichen Einflussrichtungen auf die Performance .....	224
Tabelle 4-18:	Einflussfaktoren auf den Total Return nach Relevanz mit Einflussrichtungen auf Netto-Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite (Markt- und Objektfaktoren).....	227
Tabelle 4-19:	Einflussfaktoren auf den Total Return nach Relevanz mit Einflussrichtungen auf Netto-Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite (Performance-Bestandteile).....	229

## Formelverzeichnis

Formel (1):	Flächennachfrage (FN) .....	19
Formel (2):	Kapitalkosten (KK) .....	20
Formel (3):	Netto-Anfangsrendite (NAR) .....	21
Formel (4):	Flächenangebot (FA) .....	23
Formel (5):	Ertragswert (EW) .....	36
Formel (6):	Total Return (TR) .....	51
Formel (7):	Netto-Cash-Flow-Rendite (NCFR) .....	52
Formel (8):	Wertänderungsrendite (WÄR) .....	53
Formel (9):	Sharpe-Index (S) .....	55
Formel (10):	Lokationsquotient (LQ) .....	78
Formel (11):	Regressionsmodell Performance-Bestandteile (NCFR) .....	140
Formel (12):	Regressionsmodell Performance-Bestandteile (WÄR) .....	142
Formel (13):	Regressionsmodell Performance-Bestandteile (TR) .....	143
Formel (14):	Regressionsgleichung Markt- und Objektfaktoren Büro <sub>TR</sub> (25) .....	162
Formel (15):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Büro <sub>NCFR</sub> (8) .....	171
Formel (16):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Büro <sub>WÄR</sub> (8) .....	172
Formel (17):	Regressionsgleichung Markt- und Objektfaktoren Handel <sub>TR</sub> (18) .....	182
Formel (18):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Handel <sub>NCFR</sub> (7) .....	190
Formel (19):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Handel <sub>WÄR</sub> (7) .....	192
Formel (20):	Regressionsgleichung Markt- und Objektfaktoren Wohnen <sub>TR</sub> (20) .....	200
Formel (21):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Wohnen <sub>NCFR</sub> (7) .....	207
Formel (22):	Regressionsgleichung Performance-Bestandteile Wohnen <sub>WÄR</sub> (7) .....	208

## **Abkürzungsverzeichnis**

APT	Arbitrage Pricing Theory
AREUEA	American Real Estate and Urban Economics Association
Aufl.	Auflage
BauGB	Baugesetzbuch
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Bd.	Band
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BVI	Bundesverband deutscher Investment- und Vermögensverwaltungsgesellschaften
BWK	Bewirtschaftungskosten
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CBD	Central Business District
CRE(M)	Corporate Real Estate (Management)
DAX	Deutscher Aktien Index
DCF	Discounted Cash-Flow
DEGI	Deutsche Gesellschaft für Immobilienfonds
DID	Deutsche Immobilien Datenbank (seit dem 01.01.2007: IPD Investment Property Databank)
Diss.	Dissertation
DIX	Deutscher Immobilien Index
DP-Test	D'AGOSTINO-PEARSON-Test auf Normalverteilung
EnEV	Energieeinsparverordnung
ERES	European Real Estate Society
ERP	Enterprise Resource Planning
EUR	Euro
EURIBOR	European Interbank Offered Rate
EZB	Europäische Zentralbank
FIBOR	Frankfurt Interbank Offered Rate
FN	Fußnote
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung

---

gif	Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung
GIPS	Global Investment Performance Standard
GIS	Geographisches Informationssystem
Hrsg.	Herausgeber
IAO	(Fraunhofer) Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
ifo	Institut für Wirtschaftsforschung
INC	ImmobilienNutzerCheck (Fraunhofer IAO)
InvG	Investmentgesetz
IPD	Investment Property Databank
Jg.	Jahrgang
JLL	Jones Lang LaSalle
KI	Konditionsindex
KMO-Maß	KAISER-MEYER-OLKIN-Maß der Stichprobeneignung für Faktorenanalysen
kum.	kumuliert
LQ	Lokationsquotient
MA	Marktattraktivität
MF-G	Richtlinie zur Berechnung der Mietfläche für gewerblichen Raum (gif)
MPT	Moderne Portfoliotheorie
MSA	Metropolitan Statistical Area
NA	nicht analysierbar
NCREIF	National Council of Real Estate Investment Fiduciaries
norm.	normiert
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
o. J.	ohne Jahresangabe
o. S.	ohne Seitenangabe
PKW	Personenkraftwagen
POS	Point of Sale
PP	Prozentpunkt
PRE(M)	Public Real Estate (Management)
REIM	Immobilien-Investmentmanagement (Real Estate Investment Management) (gif)
REIT	Real Estate Investment Trust
REN	Real Estate Norm

RENNF	Real Estate Norm Netherlands Foundation
REPE	Real Estate Private Equity
REXP	Deutscher Rentenindex
RG	Referenzgruppe
RIWIS	Regionales Immobilienwirtschaftliches Informationssystem (BulwienGes)
ROR	Raumordnungsregion
SGF	Strategisches Geschäftsfeld
Sig.	Signifikanz (p-Wert)
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VIF	Variance Inflation Factor
VPI	Verbraucherpreisindex
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WertV	Wertermittlungsverordnung
WS	Wettbewerbsstärke

## Symbolverzeichnis

B	Regressionskoeffizient
BB	Bürobeschäftigter
Beta ( $\beta$ )	Standardisierter Regressionskoeffizient
BK	Baukosten
BW	Bodenwert
BWK	Bewirtschaftungskosten
Delta ( $\Delta$ )	Änderungsrate
Delta ( $\delta$ )	Abschreibungsrate
DL	Dienstleistung
e	Fehlerterm der Regressionsgleichung
ERW	Ertragswert
EW	Einwohner
$F_A$	Flächenangebot
$F_G$	Flächengewinnung
$FK_r$	Reale Finanzierungskosten
$F_N$	Flächennachfrage
FNA	Anzahl der Flächennutzer
FNI	Flächennutzungsintensität
FW	Fehlende Werte
FZ	Fahrzeit
GI	Gebäudeindikator
GK	Grundstückskosten
Hbf	Hauptbahnhof
HH	Haushalt
I	Mittelfluss aus werterhöhenden Investitionen in Grundstücke
KK	Kapitalkosten der Eigentümer
LI	Lageindikator
LZ	Liegenschaftszinssatz
m	Anzahl der Prädiktoren
MÄ	Mietänderung
MI	Marktindikator (Makrostandort)

---

MK	Marktkomponente
$M_r$	Reale Miethöhe
MV	Mietvertrag
MW	Marktwert
n	Stichprobenumfang
NAR	Netto-Anfangsrendite
NBWK	Netto-Bewirtschaftungskosten = nicht umgelegte BWK
NCFR	Netto-Cash-Flow-Rendite
NHR	Nachhaltiger Rohertrag
NM	Saldo des Mittelflusses aus Netto-Mieteinnahmen (Mieteinnahmen abzüglich Netto-Bewirtschaftungskosten)
P	Investmentwert
p	Signifikanz
OI	Objektindikator
PI	Portfolioindikator
r	Korrelationskoeffizient (PEARSON)
$R_f$	Risikofreier Zinssatz
RI	Marktindikator (Region)
RP	Risikoprämie
TR	Total Return
$R^2$	Erklärungsgehalt des Regressionsmodells
REL	relativ
STABW ( $\sigma$ )	Standardabweichung
S	SHARPE-Index
t	Zeitindex
V	Verkehrswert eines Grundstücks bzw. Grundstückportfolios
WÄR	Wertänderungsrendite

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Immobilien machen in Deutschland rund 50% des gesamten Netto-Anlagevermögens von mehr als 6,5 Billionen Euro aus.<sup>1</sup> Institutionelle Investoren wie Kapitalanlagegesellschaften (KAGs) mit Immobilien-Publikumsfonds und Immobilien-Spezialfonds, Versicherungsunternehmen, Pensionskassen und Immobilien-AGs halten hierzulande Immobilienbestände im Volumen von rund 350 Mrd. Euro, die von vielen Privatanlegern als wesentlicher Grundstein der Altersabsicherung betrachtet werden.<sup>2</sup> Die Immobilienwirtschaft vollzieht in Deutschland derzeit einen interessanten Wandel. Die Professionalisierung der Branche und der in Deutschland noch junge Bereich der Immobilienökonomie schreiten voran. Über lange Zeit als traditionell und stabil bekannt, begegnet der Immobiliensektor seit einigen Jahren neuen Herausforderungen. Die Einführung von Real Estate Investment Trusts (REITs) auch in Deutschland erweitert das Spektrum der Anlagemöglichkeiten im Immobiliensektor. Seit 1989 ist die Performance, also der Anlageerfolg, von Immobilien-Direktanlagen institutioneller Investoren in Deutschland tendenziell rückläufig. In den drei aufeinanderfolgenden Jahren von 2003 bis 2005 erreichte der Deutsche Immobilien Index (DIX) mit 2,92%, 1,07% und 0,49% p. a. jeweils die niedrigste Performance seines Bestehens.<sup>3</sup> Diese Entwicklung ging einher mit größerer Skepsis der Anleger und hohen Netto-Mittelabflüssen bei Offenen Immobilienfonds, die sich in 2005 und 2006 annähernd auf 11 Mrd. Euro summierten.<sup>4</sup> Gleichwohl entdecken ausländische Finanzinvestoren mehr und mehr den deutschen Immobilienmarkt und investierten in den Jahren 2005 und 2006 mit einem Volumen von über 55 Mrd. Euro Rekordsummen in deutsche Immobilien-

---

<sup>1</sup> Vgl. *ifo*, Immobilienwirtschaft, 2005, S. 34.

<sup>2</sup> Bestände ausländischer Investoren und von Immobilienleasing-Gesellschaften umfassen weitere geschätzte 60 Mrd. Euro bzw. 85 Mrd. Euro. Die Angaben für das Jahr 2006 stammen von BulwienGesa, BVI und Ellwanger & Geiger; vgl. *Roitke/Schlump*, Strategieentwicklung, o. J., o. S.

<sup>3</sup> Total Return für Bestandsgrundstücke. Der DIX misst die Performance von Grundstücken institutioneller Investoren. Der annualisierte Total Return von 1989 bis 2005 beträgt 5,14% p. a.; vgl. Abschnitt 2.5.

<sup>4</sup> Vgl. *DID*, Immobilienfonds, 2006, S. 24; *BVI*, Mittelaufkommen, 2007, S. 2. Offene Immobilien-Fonds deutscher Provenienz umfassten in 2006 einschließlich Auslandsinvestments ein Gesamtfondsvolumen von 75,5 Mrd Euro; vgl. *BVI*, Fondsvermögen, 2007, S. 2; Punkt 2.2.3.

Direktanlagen.<sup>5</sup> Für den DIX Total Return von Bestandsgrundstücken dürfen im Berichtsjahr 2006 wohl Anzeichen einer positiven Trendumkehr erwartet werden.<sup>6</sup>

Immobilien stehen in immer größerem Wettbewerb mit anderen Anlageklassen wie Aktien, Anleihen oder Rohstoffen. Das Investmentgeschäft wird dabei wie in allen Anlageklassen immer internationaler ausgeprägt. Performancemessung, Benchmarking und Fonds-Ratings finden zunehmend breite Anwendung auch im Immobilien-Investmentmanagement. Dies alles trägt zu kontinuierlich steigenden Anforderungen an das Immobilien-Investmentmanagement institutioneller Investoren bei.

Die Qualität und der Erfolg des Investmentmanagements messen sich an der insgesamt erzielten Performance eines Portfolios von Einzelanlagen.<sup>7</sup> Machbarkeitsstudien, Marktanalysen oder Wertermittlungen von Investoren, Banken, Maklern, Bewertungssachverständigen und anderen Marktteilnehmern können Anlageentscheidungen absichern, sofern die getroffenen Annahmen realistisch und die zugrunde liegenden Einflussfaktoren tatsächlich relevant sind. Anders als bei Aktien oder Anleihen sind Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien in empirischen Analysen Neuland. Da immobilienbezogene Daten allgemein schwer zugänglich sind, basieren bisherige Studien in diesem Bereich fast ausschließlich auf aggregierten Performanceindices, Mietpreisen oder Leerstandsdaten. Dementsprechend lag der Fokus bisher nicht auf objektbezogenen Einflussfaktoren sondern meist auf Fragen der optimalen Portfoliodiversifikation, weil in der Regel Märkte und nicht Einzelanlagen analysiert wurden.<sup>8</sup>

Die Kenntnis von Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien ermöglicht die bewusste Beurteilung und Auswahl von Objekten anhand relevanter, nachvollziehbarer Kriterien. Sie ist maßgeblich für fundierte Investitionsentscheidungen in Bestandsobjekte wie auch bei Immobilienankäufen, -verkäufen und Projektentwicklungen. Die Performance von Immobilien zählt so aus Sicht von Praktikern und Akademikern in Deutschland wie

---

<sup>5</sup> Vgl. *DEGI*, Marktreport, 2007, S. 48 - 50. Der *DEGI* Marktreport 2007 bildet über 620 Transaktionen in den Jahren 2005 und 2006 ab; vgl. *Ibid.*, S. 48; FN 139.

<sup>6</sup> Endgültige Ergebnisse liegen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor; vgl. *IPD*, *DIX*, 2007, S. 1.

<sup>7</sup> Vgl. *Thomas/Piazzo*, Performancemessung, o. J., o. S.

<sup>8</sup> Die in Deutschland bisher einzige Studie mit Einzelobjektdaten untersucht Projektentwicklungen in fünf Ländern; vgl. *Kurzrock/Roth*, *Developments*, 2006. Auch international sind Einflussfaktoren auf die Immobilien-Performance auf Objektebene kaum untersucht; vgl. FN 13.

auch international zu den fünf wichtigsten aktuellen Forschungsgebieten der Immobilienökonomie.<sup>9</sup>

Zusammengefasst ergibt sich folgende Problemstellung:

- ❖ Die Performance von Immobilien-Direktanlagen ist von großer und allgemeiner Bedeutung.
- ❖ Bislang ist der Erkenntnisstand in diesem Bereich, besonders in Deutschland, empirisch kaum abgesichert.
- ❖ Die Fragen, welche Faktoren die Performance von Immobilien-Direktanlagen wie beeinflussen, sind von besonderer Bedeutung für ein erfolgreiches Immobilien-Investmentmanagement.

Daher untersucht die vorliegende Arbeit erstmals auf Einzelobjektebene Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen in Deutschland.

## 1.2 Zielsetzung und Neuigkeitsgehalt

Ziel der Arbeit ist die Identifikation relevanter marktbezogener und objektbezogener Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen. Mit diesem Wissen dürfen insbesondere Schlussfolgerungen über die optimale Objektselektion für ein erfolgreiches Immobilien-Investmentmanagement formuliert werden.<sup>10</sup> Betrachtet werden die drei Immobiliennutzungsarten Büro, Handel und Wohnen, die auch in Deutschland den Großteil des Immobilienmarktes ausmachen.<sup>11</sup> Grundlage für die Immobilien-Performancemessung ist der Total Return, der Netto-Mieteinnahmen, Wertänderungen und Netto-Investitionen berücksichtigt.<sup>12</sup> Performancedaten der Einzelobjekte stammen von der Investment Property Databank (IPD).

Im Detail resultieren aus der Problemstellung drei Forschungsfragen, die den Rahmen dieser Dissertation bilden:

- ❖ Ist es möglich, wesentliche Einflussfaktoren zu identifizieren, welche die Performance von Immobilien-Direktanlagen mindern oder steigern?
- ❖ Wenn ja, welches sind wesentliche Einflussfaktoren?

---

<sup>9</sup> Vgl. *Schulte et al.*, Forschung, 2004, S. 12 - 13.

<sup>10</sup> Zur Definition von Immobilien-Investmentmanagement vgl. Abschnitt 1.3.

<sup>11</sup> Der Verkehrswertanteil der drei Nutzungsarten in der IPD Datenbank beträgt hierzulande über 85%; vgl. Punkt 2.3.1.

<sup>12</sup> Vgl. Punkt 2.4.2.

- ❖ In welcher Weise wirken diese Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen?

Der Neuigkeitsgehalt der Arbeit liegt insbesondere in der Auswertung von Einzelobjektdaten. Da Performancedaten auf Einzelobjektebene in der Regel nicht öffentlich sondern nur den jeweiligen Eigentümern bekannt sind, mussten bisherige Studien meist auf Indexdaten oder auf Leerstandsdaten bzw. Miethöhen als Indikatoren für die eigentliche Performance zurückgreifen.<sup>13</sup> In einem Index ist insbesondere die Aggregation der Daten, z. B. nach Nutzungsarten und Regionen, vorgegeben. Leerstandsdaten oder Miethöhen beeinflussen die Performance jedoch nur bedingt durch andere Faktoren.<sup>14</sup> Der Total Return aus Netto-Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite ist allgemein die präferierte Kennzahl für eine Immobilien-Performancemessung.<sup>15</sup> Die vorliegende Arbeit analysiert Einflussfaktoren und Performance-Bestandteile mit Total Returns, Netto-Cash-Flow-Renditen und Wertänderungsrenditen von 1.587 Büro-, Handels- und Wohnimmobilien in 50 deutschen Städten.

Eine weitere Neuerung besteht in der Einbeziehung der Fahrt- und Wegezeiten von allen Einzelobjekten zu relevanten Zielorten, die aus Geographischen Informationssystemen (GIS) ermittelt werden. Diese und weitere georeferenzierte Daten geben Aufschluss über die Attraktivität von Mikrostandorten, insbesondere die Straßennutzung, die Qualität der Verkehrsanbindung und die Erreichbarkeit von Nahversorgungseinrichtungen.

Die empirischen Auswertungen dürfen zwei Aspekte abbilden: Zum einen analysiert die Arbeit den Einfluss von Markt- und Objektfaktoren auf Total Returns, Netto-Cash-Flow-Renditen und Wertänderungsrenditen von Objekten in den drei wesentlichen Nutzungsarten. Relevante Einflussfaktoren in der Markt- und Objektdimension sind dabei sozioökonomische Merkmale der Regionen bzw. Makrostandorte wie auch Aspekte der jeweiligen Immobilienmärkte, Gebäudeeigenschaften und des Immobilien-Managements.

Zum anderen betrachtet die Arbeit, ebenfalls auf Markt- und Objektebene, den Einfluss von Performance-Bestandteilen auf den Total Return und seine beiden Komponenten. Performance-Bestandteile umfassen insbesondere Niveaus und Änderungsraten von Mietprei-

---

<sup>13</sup> Vgl. Punkte 3.1.1; 3.2.1; FN 8.

<sup>14</sup> So wird der Total Return auch als wichtigster Zyklusindikator vor der Leerstandsänderung und der Mietpreisentwicklung gesehen; vgl. *Wernecke, Zyklen*, 2004, S. 166.

<sup>15</sup> Vgl. Abschnitt 2.4.