

**Band 62**

Claudia Nebauer  
**Immobilien-  
Controlling für  
institutionelle  
Investoren**  
**Eine theoretische und  
empirische Untersuchung**



International Real Estate Business School  
Universität Regensburg

**Schriften zur  
Immobilienökonomie**

Hrsg.: Prof. Dr. Karl-Werner Schulte  
Prof. Dr. Stephan Bone-Winkel  
Prof. Dr. Wolfgang Schäfers



**Claudia Nebauer**

**Immobilien-Controlling  
für institutionelle Investoren**

Eine theoretische und empirische Untersuchung

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

ISBN 978-3-89984-311-8

© Immobilien Manager Verlag  
IMV GmbH & Co. KG, Köln 2012  
Ein Unternehmen der Gruppe Rudolf Müller  
Alle Rechte vorbehalten  
Umschlaggestaltung: Rainer Geyer, Köln  
Druck: SDK Systemdruck Köln GmbH, Köln  
Printed in Germany

Das vorliegende Buch wurde auf umweltfreundlichem Papier  
aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff gedruckt.

---

## Geleitwort der Herausgeber

Immobilienkapitalanlagen haben bei institutionellen Investoren bereits eine hohe Bedeutung. In der Zukunft planen die institutionellen Investoren den Anteil ihrer Immobilienkapitalanlagen noch zu erhöhen. Diese beabsichtigte Ausweitung der Immobilienkapitalanlagenquote trifft allerdings auf ein derzeit aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise durch verstärkte Volatilitäten gekennzeichnetes Umfeld. Dabei ist die Langfristigkeit des Erfolges insbesondere bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen das vorherrschende Ziel im Rahmen ihrer Kapitalanlagetätigkeit. In diesem Zusammenhang eignen sich grundsätzlich gerade direkte Immobilienanlagen als langfristige Kapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich verstärkt die Frage nach einem ganzheitlichen Immobilien-Controlling bei der Immobilienveranlagung der institutionellen Investoren, um einerseits die Handlungsfähigkeit bei volatilerer Umfeldsituation zu sichern bzw. zu erweitern sowie andererseits um von den eigentlichen Vorteilen, die die (direkten) Immobilienkapitalanlagen gegenüber anderen Anlageklassen aufweisen, trotz schwieriger Umfeldsituation profitieren zu können.

Eine solche Gesamtkonzeption für das Immobilien-Controlling der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu entwickeln, ist der Verfasserin der vorgelegten Forschungsarbeit, Frau Dipl.-Kffr. Dipl.-Vw. Claudia Nebauer, in überzeugender Weise gelungen. Dadurch, dass nicht nur konkrete Gestaltungsempfehlungen für das Immobilien-Controlling abgeleitet werden, sondern darüber hinaus auch die Praxis des Immobilien-Controllings bei den betrachteten Unternehmen im Rahmen einer empirischen Untersuchung erhoben und analysiert wird, erfährt die Arbeit eine besondere Bereicherung.

Frau Nebauer hat mit ihrer Forschungsarbeit die zentralen konzeptionellen Grundlagen für das Immobilien-Controlling von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gelegt. Praktikern verdeutlicht sie wichtige theoretische Zusammenhänge und bietet ihnen die Möglichkeit, die gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen einer Weiterentwicklung und Optimierung ihres Immobilien-Controlling-Systems anzuwenden. Wissenschaftler regt sie dazu an, ausgewählte Aspekte der Arbeit aufzugreifen und einer vertiefenden Untersuchung zu unterziehen.

Die vorliegende Arbeit wurde an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Regensburg als Dissertationsschrift angenommen und als Dissertation in die „Schriften zur Immobilienökonomie“ der IREBS International Real Estate Business School aufgenommen, welche damit um ein weiteres wertvolles Werk ergänzt wurde. In diesem Sinne wünschen wir der Arbeit eine weithin positive Aufnahme in Wissenschaft und Praxis.

Prof. Dr. Karl-Werner Schulte HonRICS CRE

Prof. Dr. Stephan Bone-Winkel

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

**IREBS** International Real Estate Business School

Universität Regensburg

## Vorwort

Ein aufgrund von verstärkten Volatilitäten zunehmend schwierigeres Umfeld, in dem institutionelle Investoren ihre Immobilienkapitalanlagequote zu erhöhen beabsichtigen, bildet den Ausgangspunkt der vorliegenden theoretischen und empirischen Untersuchung. Im Mittelpunkt der Kapitalanlagetätigkeit insbesondere bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen steht dabei die Langfristigkeit des Erfolges, weshalb sich gerade Immobilien als Kapitalanlagen für die Kapitalanlagetätigkeit dieser Unternehmen eignen. Trotz der Aktualität der Thematik ist eine fundierte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Controlling dieser Kapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen bisher weitgehend unterblieben.

Hier setzt die vorliegende Arbeit an, indem eine gestaltungsorientierte Konzeption für das Immobilien-Controlling der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen entwickelt wird. Basierend auf der Darstellung des grundsätzlichen Aufbaus der Konzeption stellt die inhaltliche Ausgestaltung der Module des Immobilien-Controlling-Systems den theoretischen Schwerpunkt der Arbeit dar. Als besonders wertvoll erweist sich die Gegenüberstellung der theoretischen Erkenntnisse mit der im Rahmen einer empirischen Studie ermittelten tatsächlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis. Wie die Untersuchung offenlegt, bestätigt die Praxis in weiten Teilen die theoretisch hergeleiteten Erkenntnisse und Konstrukte. Dennoch werden insbesondere in Details Optimierungspotentiale identifiziert, deren Ausschöpfung zu einer (mehr) Erfolg generierenden Gestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis beitragen kann.

Die vorliegende Dissertation entstand im Wesentlichen während meiner Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Immobilienmanagement der IREBS International Real Estate Business School an der Universität Regensburg. Ohne die Unterstützung, die mir von mehreren Seiten zuteil wurde und für die ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken möchte, wäre das Zustandekommen dieser Arbeit nicht möglich gewesen.

Mein Dank gilt insbesondere meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Wolfgang Schäfers, der mich während und auch nach meiner Zeit am Institut mit seinen fachlichen Anregungen sowie konstruktiven, Ziel führenden Diskussionen bei der Bearbeitung der von mir gewählten Thematik unterstützte. Ebenso möchte ich Herrn Professor Dr. Andreas Otto für seine Hilfestellungen sowie die bereitwillige Übernahme und zügige Verfassung des Zweitgutachtens meinen Dank aussprechen.

Darüber hinaus möchte ich mich bei meinen Kollegen Nicolas Kohl, Michael Trübstein, Norbert Heller und Johannes Högner für die schöne gemeinsame Zeit am Lehrstuhl bedanken. Ebenfalls danke ich allen weiteren Kollegen am Institut für ihre Unterstützung und aufmunternden Worte.

Überdies bin ich allen Gesprächspartnern der Unternehmenspraxis, die mir trotz ihres knappen Zeit-budgets im Rahmen meiner Empirie zur Verfügung standen sowie allen an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen, zu Dank verpflichtet. Bei Herrn Dr. Sven-Eric Ropeter-Ahlers bedanke ich mich sehr für seine fachliche Hilfestellung, die er mir über die empirische Untersuchung hinaus zuteil werden lies.

Von ganzem Herzen danke ich meiner Mutter und allen voran meinem Ehemann Robert, die mich zu jeder Zeit in vielfältigster Weise unterstützt haben - Ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

Furth, im Februar 2012

Claudia Nebauer

# Inhaltsübersicht

|  |            |
|--|------------|
| <b>1 Einführung</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Problemstellung und Zielsetzung  | 1          |
| 1.2 Gang der Untersuchung  | 2          |
| 1.3 Theoretischer Bezugsrahmen   | 6          |
| <br>   |            |
| <b>2 Allgemeine Grundlagen</b>   | <b>8</b>   |
| 2.1 Institutionelle Investoren   | 8          |
| 2.2 Controlling  | 22         |
| 2.3 Immobilien-Controlling   | 28         |
| <br>   |            |
| <b>3 Grundlagen für die Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren</b> | <b>34</b>  |
| 3.1 Notwendigkeit des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen        | 34         |
| 3.2 Einordnung des Immobilien-Controllings in den Immobilien-Kapitalanlageprozess                          | 43         |
| <br>   |            |
| <b>4 Entwicklung eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren</b>                   | <b>46</b>  |
| 4.1 Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren                         | 46         |
| 4.2 Basismodule  | 51         |
| 4.3 Ergänzungsmodule   | 181        |
| 4.4 Zusammenführung der Module zu einem ganzheitlichen Immobilien-Controlling-System                       | 209        |
| <br>   |            |
| <b>5 Empirische Untersuchung des Immobilien-Controllings bei institutionellen Investoren</b>               | <b>213</b> |
| 5.1 Gegenstand und Umfang der empirischen Untersuchung   | 213        |
| 5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung  | 215        |
| 5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung  | 280        |
| <br>   |            |
| <b>6 Zusammenfassung und Ausblick</b>  | <b>285</b> |

## Inhaltsverzeichnis

|   |            |
|---|------------|
| <b>Geleitwort der Herausgeber</b>   | <b>I</b>   |
| <b>Vorwort</b>  | <b>III</b> |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b>  | <b>X</b>   |
| <b>Abkürzungsverzeichnis</b>  | <b>XV</b>  |
| <b>Symbolverzeichnis</b>  | <b>XIX</b> |
| <br>  |            |
| <b>1 Einführung</b>   | <b>1</b>   |
| 1.1 Problemstellung und Zielsetzung   | 1          |
| 1.2 Gang der Untersuchung   | 2          |
| 1.3 Theoretischer Bezugsrahmen  | 6          |
| <br>  |            |
| <b>2 Allgemeine Grundlagen</b>  | <b>8</b>   |
| 2.1 Institutionelle Investoren  | 8          |
| 2.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsobjektes  | 8          |
| 2.1.1.1 Institutionelle Investoren  | 8          |
| 2.1.1.2 Immobilienkapitalanlagen  | 9          |
| 2.1.2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen                | 11         |
| 2.1.3 Immobilien als Vermögensgegenstand bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen                | 18         |
| 2.2 Controlling   | 22         |
| 2.2.1 Hintergrund   | 22         |
| 2.2.2 Abgrenzung des Controlling-Verständnisses   | 23         |
| 2.3 Immobilien-Controlling  | 28         |
| 2.3.1 Begriff   | 28         |
| 2.3.2 Vorhandene wissenschaftliche Ansätze zum Immobilien-Controlling und Abgrenzung zur eigenen Untersuchung | 29         |

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3 Grundlagen für die Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren</b> | <b>34</b> |
| 3.1 Notwendigkeit des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen        | 34        |
| 3.1.1 Rechtliche Notwendigkeit   | 34        |
| 3.1.2 Marktliche Notwendigkeit   | 37        |
| 3.1.3 Vermögens- und kostenwirtschaftliche Notwendigkeit   | 41        |
| 3.2 Einordnung des Immobilien-Controllings in den Immobilien-Kapitalanlageprozess                          | 43        |
| <b>4 Entwicklung eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren</b>                   | <b>46</b> |
| 4.1 Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren                         | 46        |
| 4.2 Basismodule  | 51        |
| 4.2.1 Immobilien-Informationsversorgungssystem   | 51        |
| 4.2.1.1 Das Immobilien-Informationsversorgungssystem als Basis aller Module und seine Aufgaben             | 51        |
| 4.2.1.2 Anforderungen an das Immobilien-Informationsversorgungssystem                                      | 54        |
| 4.2.1.3 Gestaltung des Immobilien-Informationsversorgungssystems   | 55        |
| 4.2.1.4 Grenzen des Immobilien-Informationsversorgungssystems  | 61        |
| 4.2.2 Immobilien-Performance-Controlling   | 62        |
| 4.2.2.1 Grundlagen zum Immobilien-Performance-Controlling  | 63        |
| 4.2.2.1.1 Kennzahlen und Kennzahlensysteme   | 63        |
| 4.2.2.1.2 Eignung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen für das Immobilien-Performance-Controlling         | 67        |
| 4.2.2.1.3 Performance und Performancemessung   | 70        |
| 4.2.2.1.4 Der Total Return als Performance-Kennzahl für Immobilienanlagen                                  | 70        |
| 4.2.2.2 Aufbau des Immobilien-Performance-Controllings   | 78        |
| 4.2.2.2.1 Immobilien-Performance-Controlling von einzelnen Objekten  | 79        |
| 4.2.2.2.2 Immobilien-Performance-Controlling von Immobilienportfolios                                      | 97        |
| 4.2.3 Immobilien-Risiko-Controlling  | 101       |
| 4.2.3.1 Grundlagen zum Immobilien-Risiko-Controlling   | 101       |
| 4.2.3.1.1 Definition Risiko  | 102       |
| 4.2.3.1.2 Risikobereitschaft und Risikoträgfähigkeit   | 103       |
| 4.2.3.1.3 Aufgaben des Immobilien-Risiko-Controllings  | 104       |
| 4.2.3.2 Risikoidentifikation   | 107       |

|   |     |
|---|-----|
| 4.2.3.2.1 Risiken der Entwicklungsphase   | 109 |
| 4.2.3.2.2 Risiken der Nutzungsphase   | 112 |
| 4.2.3.2.3 Risiken der Verwertungsphase  | 114 |
| 4.2.3.2.4 Phasenübergreifende Risiken   | 115 |
| 4.2.3.3 Risikoquantifizierung   | 118 |
| 4.2.3.3.1 Vorbemerkung zur Risikoquantifizierung  | 118 |
| 4.2.3.3.2 Quantifizierung einzelner Immobilien-Risiken  | 120 |
| 4.2.3.3.2.1 Verfahren zur Risikoquantifizierung ohne die Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit | 121 |
| 4.2.3.3.2.1.1 Kennzahlenanalyse   | 121 |
| 4.2.3.3.2.1.2 Scoring-Verfahren   | 123 |
| 4.2.3.3.2.1.3 Korrekturverfahren  | 128 |
| 4.2.3.3.2.1.4 Sensitivitätsanalyse  | 129 |
| 4.2.3.3.2.2 Verfahren zur Risikoquantifizierung mit Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit      | 143 |
| 4.2.3.3.2.2.1 Schadenerwartungswert   | 143 |
| 4.2.3.3.2.2.2 Vollenumeration   | 144 |
| 4.2.3.3.2.2.3 Monte Carlo-Methode   | 145 |
| 4.2.3.3.3 Quantifizierung von Immobilienportfolio-Risiken   | 147 |
| 4.2.3.3.3.1 Scoring-Verfahren   | 147 |
| 4.2.3.3.3.2 Volatilität und Varianz   | 150 |
| 4.2.3.3.3.3 Shortfall-Probability   | 153 |
| 4.2.3.3.3.4 Lower Partial Moments   | 156 |
| 4.2.3.3.3.5 Value at Risk   | 157 |
| 4.2.3.3.3.6 Cash Flow at Risk   | 161 |
| 4.2.3.3.3.7 Conditional Value at Risk   | 164 |
| 4.2.3.3.3.8 Spezialfall 3-Objektgesellschaft  | 166 |
| 4.2.3.3.4 Zwischenfazit   | 168 |
| 4.2.3.4 Risikosteuerung   | 168 |
| 4.2.3.5 Überwachung, Dokumentation und Reporting von Risiken  | 173 |
| 4.2.3.6 Aufbau und Ablauf im Modul Immobilien-Risiko-Controlling  | 174 |
| 4.3 Ergänzungsmodule  | 181 |
| 4.3.1 Immobilien-Investitionscontrolling  | 181 |
| 4.3.2 Immobilien-Projektentwicklungscontrolling   | 188 |

---

|  |            |
|--|------------|
| 4.3.3 Immobilien-Instandhaltungscontrolling  | 197        |
| 4.3.4 Immobilien-Desinvestitionscontrolling  | 204        |
| 4.4 Zusammenföhrung der Module zu einem ganzheitlichen Immobilien-Controlling-System         | 209        |
| <b>5 Empirische Untersuchung des Immobilien-Controllings bei institutionellen Investoren</b> | <b>213</b> |
| 5.1 Gegenstand und Umfang der empirischen Untersuchung                                       | 213        |
| 5.1.1 Zielsetzung  | 213        |
| 5.1.2 Design der Datenerhebung   | 213        |
| 5.1.3 Design der Datenauswertung   | 214        |
| 5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung  | 215        |
| 5.2.1 Teilnehmende Unternehmen und Clusterbildung  | 215        |
| 5.2.2 Einordnung der Unternehmen   | 217        |
| 5.2.3 Organisation des Immobilien-Controllings   | 220        |
| 5.2.4 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie  | 223        |
| 5.2.5 Allgemeine inhaltliche Gestaltung des Immobilien-Controllings                          | 225        |
| 5.2.6 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie  | 242        |
| 5.2.7 Spezielle inhaltliche Gestaltung des Immobilien-Controllings                           | 246        |
| 5.2.7.1 Immobilien-Performance-Controlling   | 246        |
| 5.2.7.2 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie  | 254        |
| 5.2.7.3 Immobilien-Risiko-Controlling  | 256        |
| 5.2.7.4 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie  | 269        |
| 5.2.7.5 Immobilien-Informationsversorgungssystem   | 273        |
| 5.2.7.6 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie  | 279        |
| 5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung                              | 280        |
| <b>6 Zusammenfassung und Ausblick</b>  | <b>285</b> |
| <b>Literaturverzeichnis</b>  | <b>290</b> |
| <b>Anhang</b>  | <b>312</b> |

---

## Abbildungsverzeichnis

|               |   |    |
|---------------|---|----|
| Abbildung 1:  | Aufbau und Gang der Untersuchung  | 5  |
| Abbildung 2:  | Haus der Immobilienökonomie als theoretischer Bezugsrahmen  | 7  |
| Abbildung 3:  | Untersuchungsobjekt Bestandsimmobilien gegliedert nach Nutzungsarten  | 11 |
| Abbildung 4:  | Überblick über die Formen der Lebensversicherung  | 13 |
| Abbildung 5:  | Bilanz eines Versicherungsunternehmens  | 15 |
| Abbildung 6:  | Gesetzliche Anlagerestriktionen für direkte Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen                                    | 18 |
| Abbildung 7:  | Direkte Immobilienkapitalanlagen (IKA) im Vergleich zu den gesamten Kapitalanlagen (KA) von Lebensversicherungsunternehmen                                    | 19 |
| Abbildung 8:  | Direkte Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen im Vergleich zu den direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erst-Versicherungsunternehmen | 20 |
| Abbildung 9:  | Direkte Immobilienkapitalanlagen im Vergleich zu den gesamten Kapitalanlagen von Pensionskassen   | 21 |
| Abbildung 10: | Direkte Immobilienkapitalanlagen von Pensionskassen im Vergleich zu den direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erst-Versicherungsunternehmen                 | 21 |
| Abbildung 11: | Beeinflussbarkeit von Immobilienkosten im Zeitablauf  | 43 |
| Abbildung 12: | Immobilien-Controlling im Prozess des Kapitalanlagemanagements  | 45 |
| Abbildung 13: | Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren  | 50 |
| Abbildung 14: | Aufgaben und Inhalte des IIVS (Teil I)  | 57 |
| Abbildung 15: | Aufgaben und Inhalte des IIVS (Teil II)   | 58 |
| Abbildung 16: | Die ersten drei Ebenen der Total Return-Kennzahlenpyramide für ein einzelnes Objekt   | 81 |
| Abbildung 17: | Ermittlung des Verkehrswertes   | 83 |
| Abbildung 18: | Das Vergleichswertverfahren   | 84 |
| Abbildung 19: | Übersicht über mögliche Ertragswertverfahren gem. ImmoWertV   | 85 |
| Abbildung 20: | Allgemeines Ertragswertverfahren  | 86 |
| Abbildung 21: | Vereinfachtes Ertragswertverfahren  | 87 |
| Abbildung 22: | Ertragswertverfahren bei periodisch unterschiedlichen Erträgen  | 87 |
| Abbildung 23: | Anwendung der Verfahren der Verkehrswertermittlung  | 89 |
| Abbildung 24: | Nutzungsarten im Immobilienbestand von Versicherungsunternehmen und Pensionskassen gem. der Studie von Pfür/armonat   | 90 |

---

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| Abbildung 25: | Immobilienbestandsportfolio von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gem. der Studie von Walbröhl                        | 91  |
| Abbildung 26: | Ausschnitt aus der Kennzahlenpyramide zur Ermittlung des Verkehrswertes   | 92  |
| Abbildung 27: | Ausschnitt aus der Kennzahlenpyramide zur Ermittlung der Nettomieteinnahmen   | 93  |
| Abbildung 28: | Der Total Return für ein einzelnes Objekt pro Monat am Beispiel des Monats Januar   | 96  |
| Abbildung 29: | Total Return des Portfolios pro Jahr (I)  | 98  |
| Abbildung 30: | Total Return des gesamten Portfolios für den Monat Januar   | 99  |
| Abbildung 31: | Total Return des Portfolios pro Jahr (II)   | 100 |
| Abbildung 32: | Definition des spekulativen Risikobegriffs  | 102 |
| Abbildung 33: | Ablauf des Immobilien-Risiko-Controllings   | 106 |
| Abbildung 34: | Beispiel für die Anwendung des Scoring-Verfahrens für ein einzelnes Objekt (Teil I)   | 125 |
| Abbildung 35: | Beispiel für die Anwendung des Scoring-Verfahrens für ein einzelnes Objekt (Teil II)  | 126 |
| Abbildung 36: | Veranschaulichung des Ergebnisses des Scoring-Verfahrens in einer Matrix  | 127 |
| Abbildung 37: | Beispiel zum Verfahren der kritischen Werte: Sensitivität des IRR in Abhängigkeit von der Monatsmiete und der vereinbarten Mietfläche | 132 |
| Abbildung 38: | Beispiel Alternativenrechnung: Der IRR in Abhängigkeit von der Monatsmiete  | 134 |
| Abbildung 39: | Beispiel Alternativenrechnung bei simultaner Variation zweier Variablen   | 134 |
| Abbildung 40: | Beispiel für ein Tornadodiagramm  | 135 |
| Abbildung 41: | Graphische Darstellung der Szenarioanalyse  | 139 |
| Abbildung 42: | Beispiel einer einfachen Szenarioanalyse  | 140 |
| Abbildung 43: | Beispiel: Risikoquantifizierung eines Immobilienportfolios mit dem Scoring-Verfahren  | 148 |
| Abbildung 44: | Beispiel: Scoring-Matrix eines Gesamtportfolios bestehend aus den einzelnen Portfoliomatrizen   | 149 |
| Abbildung 45: | Graphische Darstellung der Volatilität $\sigma$   | 152 |
| Abbildung 46: | Graphische Darstellung der Shortfall-Probability  | 154 |
| Abbildung 47: | Beispiel zur Shortfall-Probability  | 155 |
| Abbildung 48: | Konzept des VaR bei einer normalverteilten Zufallsvariable  | 159 |
| Abbildung 49: | Beispiel zum VaR als Rendite  | 160 |
| Abbildung 50: | Darstellung des Konzepts des ConVaR   | 165 |
| Abbildung 51: | Beispiel zum ConVaR als Rendite   | 166 |

---

|               |  |     |
|---------------|--|-----|
| Abbildung 52: | Phasen des Immobilien-Risiko-Controllings  | 175 |
| Abbildung 53: | Aufbau des Risiko-Controlling-Bogens   | 177 |
| Abbildung 54: | Auszug aus einem RCB   | 180 |
| Abbildung 55: | Aufgaben und Ablauf des Immobilien-Investitionscontrollings  | 183 |
| Abbildung 56: | Phasen der Immobilien-Projektentwicklung und Aufgabengebiete des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings          | 190 |
| Abbildung 57: | Aufgaben des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings im Projektentwicklungsprozess                                | 196 |
| Abbildung 58: | Ziele der Gebäudeinstandhaltung  | 199 |
| Abbildung 59: | Aufgaben des Immobilien-Instandhaltungscontrollings  | 201 |
| Abbildung 60: | Immobilien-Desinvestitionscontrolling in der Verwertungsphase im Anschluss an das Immobilien-Investitionscontrolling | 204 |
| Abbildung 61: | Ablauf des Immobilien-Desinvestitionscontrollings  | 206 |
| Abbildung 62: | Die Informationsbedürfnisse im Immobilien-Controlling-System   | 209 |
| Abbildung 63: | Das Immobilien-Controlling-System als ganzheitliches System  | 212 |
| Abbildung 64: | Struktur der an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen   | 215 |
| Abbildung 65: | Ergebnis der Clusterung nach Kapitalanlagevermögen   | 216 |
| Abbildung 66: | Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei den kleinen Unternehmen  | 217 |
| Abbildung 67: | Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei den großen Unternehmen   | 217 |
| Abbildung 68: | Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei allen Unternehmen  | 218 |
| Abbildung 69: | Aufteilung der gesamten Immobilienkapitalanlagen auf direkte und indirekte Immobilien-Investitionen                  | 218 |
| Abbildung 70: | Aufteilung der Immobilienkapitalanlagen nach Risikoklassen   | 219 |
| Abbildung 71: | Anzahl der Mitarbeiter in den mit Immobilien befassten Organisationseinheiten  | 220 |
| Abbildung 72: | Existenz einer eigenen Abteilung "Immobilien-Controlling" und Anzahl der Mitarbeiter in dieser Abteilung             | 221 |
| Abbildung 73: | Form der eigenständigen Abteilung Immobilien-Controlling   | 222 |
| Abbildung 74: | Gründe für die Nicht-Existenz einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling   | 222 |
| Abbildung 75: | Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den kleinen Unternehmen             | 226 |
| Abbildung 76: | Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den großen Unternehmen              | 226 |
| Abbildung 77: | Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei allen Unternehmen                   | 226 |

---

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| Abbildung 78:  | Zeithorizont des Immobilien-Controllings  | 227 |
| Abbildung 79:  | Anforderungen an ein effizientes Immobilien-Controlling   | 228 |
| Abbildung 80:  | Existenz einer formalisierten und dokumentierten immobilienbezogenen Ziel- und Strategieplanung                     | 229 |
| Abbildung 81:  | Zeitintervalle der Strategieplanung   | 229 |
| Abbildung 82:  | Zeitintervalle der Überprüfung der Strategie  | 230 |
| Abbildung 83:  | Zeitintervalle der Kontrolle der Realisation der Ziele  | 230 |
| Abbildung 84:  | Zeitintervalle der Kontrolle der Planungsprämissen  | 230 |
| Abbildung 85:  | Planung der Strategie bei Dienstleistern  | 231 |
| Abbildung 86:  | Überprüfung der Strategie bei Dienstleistern  | 231 |
| Abbildung 87:  | Kontrolle der Realisation der Ziele bei Dienstleistern  | 232 |
| Abbildung 88:  | Kontrolle der Planungsprämissen bei Dienstleistern  | 232 |
| Abbildung 89:  | Verwendung von Instrumenten des Immobilien-Controllings   | 233 |
| Abbildung 90:  | Beurteilung der Wichtigkeit ausgewählter Instrumente des Immobilien-Controllings                                    | 234 |
| Abbildung 91:  | Beurteilung der gesetzlich vorgeschriebenen Ziele beim Kauf einer direkten Immobilienkapitalanlage                  | 235 |
| Abbildung 92:  | Zuordnung von Aufgaben zum Aufgabenbereich des Immobilien-Controllings  | 236 |
| Abbildung 93:  | Umsetzung der Aufgaben im Immobilien-Controlling  | 237 |
| Abbildung 94:  | Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei den kleinen Unternehmen | 238 |
| Abbildung 95:  | Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei den großen Unternehmen  | 239 |
| Abbildung 96:  | Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei allen Unternehmen       | 240 |
| Abbildung 97:  | Turnus des Reportings der Ergebnisse des Immobilien-Controllings  | 241 |
| Abbildung 98:  | Turnus des Reportings bei Dienstleistern  | 242 |
| Abbildung 99:  | Zur Performance-Messung verwendete Rendite-Kennzahlen   | 246 |
| Abbildung 100: | CF-Rendite und Total Return zur Performance-Messung   | 247 |
| Abbildung 101: | Die wichtigsten Spitzenkennzahlen zur Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen                               | 248 |
| Abbildung 102: | Turnus der Berechnung der Spitzenkennzahl   | 248 |
| Abbildung 103: | Prognose der Spitzenkennzahl  | 249 |
| Abbildung 104: | Zielerreichung der Spitzenkennzahl  | 250 |
| Abbildung 105: | Begründung der Zielerreichung der Spitzenkennzahl   | 250 |

---

|                |  |     |
|----------------|--|-----|
| Abbildung 106: | Benchmarking-Größen für den Vergleich der direkten Immobilienkapitalanlagen  | 252 |
| Abbildung 107: | Vorgabe der Benchmarking-Größen  | 253 |
| Abbildung 108: | Basis und zeitlicher Abstand der Wertermittlung der direkten Immobilienanlagen   | 254 |
| Abbildung 109: | Risiko-Verständnis der Unternehmen   | 257 |
| Abbildung 110: | Risikoverhalten der Unternehmen im Rahmen der Kapitalanlagetätigkeit   | 258 |
| Abbildung 111: | Beurteilung der Höhe der Risiken der Entwicklungsphase   | 259 |
| Abbildung 112: | Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Entwicklungsphase   | 260 |
| Abbildung 113: | Beurteilung der Höhe der Risiken der Nutzungsphase   | 261 |
| Abbildung 114: | Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Nutzungsphase   | 262 |
| Abbildung 115: | Beurteilung der Höhe der Risiken der Verwertungsphase  | 263 |
| Abbildung 116: | Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Verwertungsphase  | 263 |
| Abbildung 117: | Beurteilung der Höhe der lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken  | 264 |
| Abbildung 118: | Thematisierung und Akzeptanz der lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken  | 265 |
| Abbildung 119: | Regelmäßigkeit der Erfassung der Risiken   | 266 |
| Abbildung 120: | Prinzipieller Einsatz spezieller Verfahren zur Risikoanalyse   | 267 |
| Abbildung 121: | Einsatz spezieller Verfahren zur Risikoanalyse   | 267 |
| Abbildung 122: | Verfahren der Risikobewertung  | 268 |
| Abbildung 123: | Bewertung nicht quantifizierbarer Risikofaktoren   | 268 |
| Abbildung 124: | Existenz von Risikogrenzen   | 269 |
| Abbildung 125: | Vergleich der von den Unternehmen thematisierten Risiken mit der entsprechenden Risikohöhe   | 272 |
| Abbildung 126: | Existenz eines IIVS und Planung der Einführung desselben bei Nicht-Existenz  | 274 |
| Abbildung 127: | Kopplung des IIVS mit anderen Instrumenten des Immobilien-Controllings   | 274 |
| Abbildung 128: | Beurteilung der vom IIVS bereitgestellten Informationen  | 275 |
| Abbildung 129: | Aufgaben eines IIVS und Stand der Erfüllung der Aufgaben im IIVS   | 277 |
| Abbildung 130: | Betrachtung des IIVS als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings   | 278 |
| Abbildung 131: | Verwendung des IIVS als Basis und Zufriedenheit mit der Verwendung   | 278 |
| Abbildung 132: | Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung bei kleinen und großen Unternehmen im Vergleich mit der theoretisch entwickelten Konzeption | 283 |
| Abbildung 133: | Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung bei LVU und PK im Vergleich mit der theoretisch entwickelten Konzeption                     | 284 |

## Abkürzungsverzeichnis

|          |  |
|----------|--|
| Abs.     | Absatz   |
| AG       | Aktiengesellschaft   |
| akt.     | aktualisierte  |
| AnlV     | Verordnung über die Anlage des gebundenen Vermögens von Versicherungsunternehmen     |
| Aufl.    | Auflage  |
| BaFin    | Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht                                      |
| BAKred   | Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen   |
| BauGB    | Baugesetzbuch  |
| BAV      | Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen  |
| BAWe     | Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel  |
| Bd.      | Band   |
| bearb.   | bearbeitete  |
| Bew.     | Bewertung mit Punktwert  |
| BBodSchG | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten |
| BFuP     | Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis   |
| BG       | Baugesetzbuch  |
| BW       | Bauwirtschaft  |
| bzw.     | beziehungsweise  |
| CF       | Cash Flow  |
| CFaR     | Cash Flow at Risk  |
| ConVaR   | Conditional Value at Risk  |
| DBW      | Die Betriebswirtschaft   |
| d. h.    | das heißt  |
| DCF      | Discounted Cash Flow   |
| Diss.    | Dissertation   |
| DIX      | Deutscher Immobilien Index   |
| Ed.      | Edition  |
| EK       | Eigenkapital   |

|           |  |
|-----------|--|
| erg.      | ergänzte   |
| Erg.      | Ergebnis   |
| erw.      | erweiterte   |
| EStG      | Einkommensteuergesetz  |
| et al.    | et aliter  |
| etc.      | et cetera  |
| f.; ff.   | folgende, fortfolgende   |
| FinDAG    | Gesetzes über die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht                    |
| FK        | Fremdkapital   |
| GDV       | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft                                  |
| gem.      | gemäß  |
| gest.     | gestaltete   |
| Gew.      | Gewichtung   |
| ggf.      | gegebenenfalls   |
| GIPS      | Global Investment Performance Standards  |
| gif       | Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.                            |
| H.        | Heft   |
| HGB       | Handelsgesetzbuch  |
| Hrsg.     | Herausgeber  |
| HWB       | Handwörterbuch der Betriebswirtschaft  |
| HWF       | Handwörterbuch der Finanzwirtschaft  |
| IAS       | International Accounting Standards   |
| IDC       | Immobilien-Desinvestitionscontrolling  |
| i. d. R.  | in der Regel   |
| IIC       | Immobilien-Investitionscontrolling   |
| IIHC      | Immobilien-Instandhaltungscontrolling  |
| IIVS      | Immobilien-Informationsversorgungssystem   |
| IKA       | Immobilienkapitalanlage  |
| ImmoWertV | Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken |
| IPC       | Immobilien-Performance-Controlling   |
| IPD       | Investment Property Databank GmbH  |
| IPEC      | Immobilien-Projektentwicklungscontrolling  |

---

|             |   |
|-------------|---|
| IRC         | Immobilien-Risiko-Controlling   |
| IRR         | Internal Rate of Return   |
| i. S. e.    | im Sinne einer/s  |
| i. S. v.    | im Sinne von  |
| i. V. m.    | in Verbindung mit   |
| Jg.         | Jahrgang  |
| KA          | Kapitalanlage   |
| KAM         | Kapitalanlagemanagement   |
| KonTraG     | Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich   |
| LFK         | Der Langfristige Kredit   |
| LPM         | Lower Partial Moments   |
| LVU         | Lebensversicherungsunternehmen  |
| MaRisk (VA) | Rundschreiben zu aufsichtsrechtlichen Mindestanforderungen an das Risikomanagement für Versicherungsunternehmen |
| Mio.        | Millionen   |
| neub.       | neubearbeitete  |
| No.         | Number  |
| Nr.         | Nummer  |
| o. O.       | ohne Ortsangabe   |
| o. S.       | ohne Seitenangabe   |
| PK          | Pensionskasse(n)  |
| PublG       | Gesetz über die Rechnungslegung von bestimmten Unternehmen und Konzernen  |
| RCB         | Risiko-Controlling-Bogen  |
| RL-System   | Rentabilitäts-Liquiditäts-Kennzahlensystem  |
| rev.        | revidierte  |
| ROI         | Return in Investment (Kapitalrendite)   |
| S.          | Seite   |
| SP          | Shortfall-Probability (Ausfallwahrscheinlichkeit)   |
| Sp.         | Spalte  |
| SR          | Sharpe Ratio  |
| TR          | Total Return  |
| u. a.       | unter anderem   |
| überarb.    | überarbeitete   |

|           |   |
|-----------|---|
| VaR       | Value at Risk   |
| VAG       | Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen                            |
| VVG       | Gesetz über den Versicherungsvertrag  |
| v. a.     | vor allem   |
| verb.     | verbesserte   |
| vgl.      | vergleiche  |
| Vol.      | Volume  |
| vollst.   | vollständig   |
| WertR     | Wertermittlungsrichtlinie von 2006  |
| WertV     | Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken        |
| z. B.     | zum Beispiel  |
| ZfB       | Zeitschrift für Betriebswirtschaft  |
| zzgl.     | zuzüglich   |
| ZVEI      | Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie e.V.                                    |
| Zweite BV | Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen nach dem Zweiten Wohnungsbaugesetz |

## Symbolverzeichnis

|               |  |
|---------------|--|
| $\alpha$      | Konfidenzniveau  |
| $A_0$         | Anschaffungsauszahlung der Investition zum Zeitpunkt $t_0$                         |
| $C_0$         | Kapitalwert  |
| $\text{€}$    | Euro   |
| $f(x)$        | Dichtefunktion der Verteilung der Zufallsvariablen $x$                             |
| GKA           | Gesamte Kapitalaufwendungen  |
| $GKA_{it}$    | Gesamte Kapitalaufwendungen des Grundstücks $i$ im Monat $t$                       |
| GKE           | Gesamte Kapitaleinnahmen   |
| $GKE_{it}$    | Gesamte Kapitaleinnahmen des Grundstücks $i$ im Monat $t$                          |
| GK            | Gebundenes Kapital   |
| $i$           | Grundstück   |
| I             | Summe der Nettoinvestitionen   |
| $I_{it}$      | Summe der Nettoinvestitionen des Grundstücks $i$ zum Zeitpunkt $t$                 |
| K             | Anzahl der möglichen Renditerealisationen, die kleiner als die Mindestrendite sind |
| MW            | Marktwert  |
| $MW_t$        | Marktwert des Grundstücks im Monat $t$   |
| $MW_{t-1}$    | Marktwert des Grundstücks im Vormonat  |
| $MW_{it}$     | Marktwert des Grundstücks $i$ im Monat $t$   |
| $MW_{i(t-1)}$ | Marktwert des Grundstücks $i$ im Vormonat  |
| $MW_0$        | Marktwert des Objekts zum Zeitpunkt $t = 0$  |
| $MW_n$        | Marktwert des Objekts zum Zeitpunkt $t = n$  |
| $\mu$         | $\mu$ , Mittelwert, Erwartungswert   |
| m             | Ordnung des LPM-Maßes  |
| n             | Anzahl der Perioden des Betrachtungszeitraums                                      |
| $\bar{n}$     | Anzahl der Renditen, die kleiner als die Mindestrendite sind                       |
| NM            | Nettomieteinnahmen   |
| $NM_t$        | Netto-Mieteinnahmen der laufenden Periode $t$                                      |
| $NM_{it}$     | Nettomieteinnahmen für das Grundstück $i$ im Monat $t$                             |
| NCFR          | Netto-Cash Flow-Rendite  |

---

|                |   |
|----------------|---|
| $\S$           | Paragraph   |
| $\%$           | Prozent   |
| $p$            | Eintrittswahrscheinlichkeit   |
| $p_j$          | Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der Realisation $r_j^-$  |
| $qm$           | Quadratmeter  |
| $r$            | Rendite   |
| $\bar{r}$      | mittlere Rendite über einen betrachteten Zeitraum   |
| $r_{Min}$      | Mindestrendite  |
| $r_j^-$        | Renditerealisation, die kleiner als die Mindestrendite ist  |
| $r_{OG}$       | Rendite der Objektgesellschaft bzw. mittlere realisierte Rendite des Portfolios der Objektgesellschaft        |
| $r_f$          | risikoloser Zinssatz  |
| $RW$           | erwarteter angenommener Restwert der Investition zum Ende des Betrachtungszeitraums $t_n$                     |
| $\sigma$       | Sigma, Standardabweichung   |
| $\hat{\sigma}$ | geschätzte Standardabweichung   |
| $\sigma_{OG}$  | Standardabweichung der Objektgesellschaft bzw. Standardabweichung der Portfoliorendite der Objektgesellschaft |
| $\sigma^2$     | Varianz   |
| $t$            | Periode   |
| $TR_M$         | Total Return pro Monat  |
| $TR_J$         | Total Return des Portfolios pro Jahr  |
| $TR_{Pt}$      | Total Return des Portfolios im Monat $t$  |
| $\infty$       | unendlich   |
| $\dot{U}_t$    | Überschuss von Ein- und Auszahlungen der jeweiligen Periode $t$   |
| $V$            | Nettoverkaufspreis  |
| $V_{it}$       | Nettoverkaufspreis des Grundstücks $i$ zum Zeitpunkt $t$  |
| $WR$           | Wertänderungsrendite  |
| $x$            | Zufallsvariable   |
| $X$            | Transaktionsmonat   |
| $X_V$          | Transaktionsmonat des Verkaufs  |
| $X_Z$          | Transaktionsmonat des Zukaufs   |
| $Z$            | Bruttokaufpreis des Grundstücks   |
| $Z_{it}$       | Bruttokaufpreis des Grundstücks $i$ zum Zeitpunkt $t$   |

## 1 Einführung

### 1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Mit einem Verkehrswert in Höhe von über € 490 Mrd.<sup>1</sup> haben Immobilien als Kapitalanlage bei institutionellen Investoren<sup>2</sup> eine starke absolute Bedeutung. Darüber hinaus streben beispielsweise Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in der Zukunft noch eine Erhöhung ihres Immobilienanlagevermögens an.<sup>3</sup> Dabei werden Immobilienanlagen als Anlagen mit geringem Risiko und stabiler Renditesituation gesehen. Dies ist insofern problematisch, da die beabsichtigte Ausweitung der Immobilienquote derzeit auf ein durch verstärkte Volatilitäten gekennzeichnetes Umfeld infolge von Verwerfungen an den Finanzmärkten aufgrund der Subprime-Krise trifft, welche zu höheren, unerwarteten Volatilitäten bei Immobilienpreisen und -renditen führen. Diese negativen Auswirkungen der Finanz- und Immobilienkrise sind bei institutionellen Investoren direkt erkennbar, beispielsweise in einem sinkenden Kapitalanlageergebnis. Dies kann nicht zuletzt bei Versicherungsgesellschaften zu Problemen führen, weil die Rendite-Risiko-Situation im Anlagegeschäft die Überschussbeteiligung der Versicherten und damit die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen bestimmt. Hinzu kommt, dass der Gesetzgeber vorschreibt, dass die Kapitalanlagetätigkeit von Versicherungsgesellschaften dazu dient, die Erfüllbarkeit der Verträge, mithin die Leistungsversprechen des Unternehmens sicherzustellen, um damit die Leistungsverpflichtungen gegenüber den Versicherungsnehmern abzusichern. Bei den Versicherungsgesellschaften sind diese Leistungsversprechen insbesondere bei Lebensversicherungen und Pensionskassen sehr langfristig, wodurch diese Unternehmen ein Interesse daran haben, in ertragreiche langfristige Anlagen zu investieren, die überdurchschnittliche, stabile Renditen ermöglichen. Aufgrund ihrer charakteristischen Eigenschaften, die Immobilien von anderen Wirtschaftgütern unterscheiden,<sup>4</sup> eignen sich grundsätzlich gerade direkte Immobilieninvestitionen als langfristige Kapitalanlagen. Somit liegt der Schwerpunkt der Immobilienkapitalanlagetätigkeit bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen weniger darin, durch Immobilienkauf und -verkauf kurzfristig Gewinne zu erzielen, sondern vielmehr in der Realisierung möglichst hoher und vor allem sicherer Renditen durch eher langfristig gehaltene Bestandsimmobilien. Dennoch ist es möglich, dass der Verkaufserlös über den originären Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten eines Objektes liegt. Soll beispielsweise die Liquidität erhöht werden, kann der Verkauf des Objektes in diesem Fall empfehlenswert sein. Bereits dieses kurze Beispiel zeigt die notwendige ganzheitliche, d. h. den gesamten Lebenszyklus der Immobilie umfassende, Betrachtungsweise. In Verbindung mit dem Streben nach positiven laufenden Einzahlungsüberschüssen ist nicht zuletzt aufgrund der Langfristigkeit der Anlage eine besondere Überwachung und Steuerung, mithin ein effizientes und effektives Immobilien-Controlling für die im Bestand als Kapitalanlage gehaltenen Immobilienobjekte<sup>5</sup> erforderlich.

<sup>1</sup> Vgl. Rottke/Schlump (2007), S. 43. Der Wert gilt für das Jahr 2006.

<sup>2</sup> Die Definition und Abgrenzung des Begriffes „Institutioneller Investor“ erfolgt im anschließenden Kapitel 2.1.1.1.

<sup>3</sup> Vgl. Kapitel 5.2.2.

<sup>4</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>5</sup> Vgl. Kapitel 2.1.1.2.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Immobilien-Controllings bei der Immobilienveranlagung<sup>6</sup> der institutionellen Investoren, um einerseits die Handlungsfähigkeit bei volatilerer Umfeldsituation zu sichern bzw. zu erweitern sowie andererseits um von den eigentlichen Vorzügen, die die (direkten) Immobilienkapitalanlagen gegenüber anderen Anlageklassen aufweisen, trotz schwieriger Umfeldsituation profitieren zu können. Das Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist es somit zum einen, eine theoretische Konzeption und deren Instrumente für ein Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren, insbesondere Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, zu entwickeln. Zum anderen werden die hierbei gewonnenen Erkenntnisse mit der Praxis des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, welche im Rahmen einer empirischen Umfrage erforscht wird, verglichen. Die empirische Untersuchung dient damit zunächst der Ermittlung der tatsächlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis. Darüber hinaus hat die empirische Untersuchung aufgrund der bisherigen Vernachlässigung dieser Thematik in der wissenschaftlichen Forschung nicht den Zweck bestehende Hypothesen zu testen. Vielmehr ist es das Ziel, neue Hypothesen bezüglich der erfolgreichen Gestaltung des Immobilien-Controllings zu erkunden, wobei das Immobilien-Controlling darauf ausgerichtet sein soll, die nachhaltige Überlebensfähigkeit des Unternehmens durch die Schaffung von Möglichkeiten, zukünftig Erfolge zu erzielen, sicherzustellen.

## 1.2 Gang der Untersuchung

Gemäß den vorangegangenen Ausführungen im Rahmen der Problemstellung ist es die Zielsetzung der Arbeit, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Entwicklung einer Konzeption für das Immobilien-Controlling (IC) institutioneller Investoren zu leisten sowie den Status des Immobilien-Controllings bei den ausgewählten institutionellen Investoren in der Praxis zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund erfolgt im anschließenden Kapitel vorab eine Einordnung dieser Fragestellung in den theoretischen, wissenschaftlichen Bezugsrahmen.

Um die Zielsetzung dieser Arbeit angemessen verfolgen zu können, ist es zunächst erforderlich, im zweiten Kapitel einige Grundlagen zu legen. Den Ausgangspunkt hierzu bildet die Definition des Untersuchungsobjektes, da es für eine adäquate Bearbeitung dieser umfangreichen Themenstellung notwendig ist, das Untersuchungskonzept nicht zu breit anzulegen und einige Abgrenzungen vorzunehmen. Hierzu wird der Fokus der Untersuchung innerhalb der Gruppe der institutionellen Investoren aufgrund der gleichen Rahmenbedingungen auf Lebensversicherungsunternehmen (LVU) und Pensionskassen (PK) gelegt. In diesem Zusammenhang erfolgt darüber hinaus die Begründung, warum sich die Untersuchung bezüglich der Art der Immobilienkapitalanlagen auf direkte Immobilienkapitalanlagen in den Immobilienlebenszyklusphasen nach dem Ankauf, d. h. wenn sich die Immobilien bereits im Portfolio der Unternehmen befinden, konzentriert. Um die in dieser Arbeit zu entwickelnde Konzeption des Immobilien-Controllings entsprechend der Zielsetzung differenziert auf das Untersuchungsobjekt der

---

<sup>6</sup> Unter dem Begriff „Immobilienveranlagung“ wird im Folgenden die Kapitalanlage in Immobilien verstanden.

Lebensversicherungsunternehmen und der Pensionskassen ausrichten zu können, werden anschließend die Ausgangslage und die Rahmenbedingungen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, insbesondere in Bezug auf deren Definition und Konstruktionsweise sowie die diese Unternehmen betreffenden geltenden gesetzlichen Regelungen analysiert. In diesem Zusammenhang wird zudem die derzeitige Bedeutung der direkten Immobilienkapitalanlagen bei den untersuchten Unternehmen erörtert.

Neben den vorangehend beschriebenen notwendigen Analysen und Abgrenzungen zu den institutionellen Investoren besteht darüber hinaus für das Verständnis der Arbeit die Notwendigkeit, die theoretischen Grundlagen zum Controlling im Allgemeinen sowie zum Immobilien-Controlling im Besonderen zu legen. Hierzu werden zunächst die grundsätzlich in der Literatur vorhandenen Konzeptionen zum Controlling dargestellt, um hierauf aufbauend die Anforderungen an eine gute Controlling-Konzeption ableiten zu können und das der vorliegenden Arbeit zugrunde liegende Controlling-Verständnis darzustellen. Auf dieser Grundlage wird im Anschluss das Grundverständnis des Immobilien-Controllings aufgezeigt sowie im Rahmen der Vorstellung der bereits vorhandenen wissenschaftlichen Ansätze zum Immobilien-Controlling die inhaltliche Abgrenzung zu der vorliegenden Forschungsarbeit dargelegt.

Nachdem im zweiten Kapitel die allgemeinen Grundlagen für die Entwicklung der Immobilien-Controlling-Konzeption für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gelegt wurden, müssen die für die zielgerichtete Ausgestaltung der Konzeption nötigen besonderen Grundlagen analysiert werden. Hierzu werden im dritten Kapitel zum einen die rechtliche, marktliche sowie die kosten- und vermögenswirtschaftliche Notwendigkeit des Immobilien-Controllings erklärt. Zum anderen ist das Immobilien-Controlling in den gesamten Immobilien-Kapitalanlageprozess einzuordnen, um die Bedeutung und Funktion des Immobilien-Controllings im Rahmen des Immobilien-Kapitalanlageprozesses darlegen zu können.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt neben der empirischen Untersuchung auf der Entwicklung eines Immobilien-Controlling-Systems für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in Kapitel vier. Hierzu werden zunächst auf der Basis der Ergebnisse der Kapitel zwei und drei der grundsätzliche Aufbau sowie die Bestandteile des Konzepts abgeleitet. In diesem Rahmen erfolgen auch die Begründung des modularen Aufbaus des Konzepts sowie die Verwendung von Basis- und Ergänzungsmodulen. In diesem Zusammenhang wird darüber hinaus deutlich, warum im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit für das zu entwickelnde Konzept statt des Begriffes „Immobilien-Controlling“ bewusst der Begriff „Immobilien-Controlling-System“ gewählt wird. Der Begriff weist darauf hin, dass es sich bei dem zu entwickelnden Vorschlag nicht nur um ein einzelnes Instrument handelt, sondern im Sinne der Ganzheitlichkeit ein komplettes System entwickelt wird, welches für das Immobilien-Controlling der Immobilien-Kapitalanlagen der institutionellen Anleger nötig ist. Aufbauend auf dieser grundsätzlichen Darstellung der Immobilien-Controlling-Konzeption werden anschließend die im System enthaltenen Module im weiteren Verlauf des Kapitels nacheinander vorgestellt und deren inhaltliche Ausgestaltung entwickelt. Um der geforderten Ganzheitlichkeit des Systems gerecht zu werden, bildet eine Erläuterung, wie die Module zu einem ganzheitlichen Immobilien-Controlling-System zusammengefasst werden, den Schlusspunkt dieses Kapitels.

Obwohl die vorliegende Arbeit von einem theoretisch-deduktiven Vorgehen geprägt ist, erscheint es dennoch sinnvoll, empirische Erkenntnisse in die Untersuchung mit einzubeziehen. Da bezüglich der spezifischen Thematik der vorliegenden Forschungsarbeit zum Immobilien-Controlling bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in Deutschland bislang noch keine Informationen vorhanden sind, wurden die interessierenden Daten in einer eigenen empirischen Untersuchung erhoben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im fünften Kapitel dargestellt. Einleitend wird hierzu das gewählte Vorgehen erläutert, mithin die Zielsetzung, das Design der Datenerhebung sowie -auswertung erklärt und daraufhin die Ergebnisse der Untersuchung erörtert. Im Rahmen der Darstellung der Ergebnisse werden die theoretisch abgeleiteten Erkenntnisse mit den empirischen Ergebnissen verglichen, um einerseits zu prüfen, ob die theoretisch entwickelten Erkenntnisse durch die Praxis bestätigt werden können und zum anderen Hypothesen für eine Erfolg generierende Ausgestaltung des Immobilien-Controllings ableiten zu können. Abschließend werden die im Rahmen der empirischen Untersuchung ermittelten zentralen Erkenntnisse zusammengefasst.

Die Arbeit endet im sechsten Kapitel mit einer Zusammenfassung, in der die Erkenntnisse der gesamten Untersuchung abschließend gewürdigt werden und ein Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsfelder gegeben wird.

Abbildung 1 stellt den Aufbau und den Gang der Untersuchung graphisch dar.

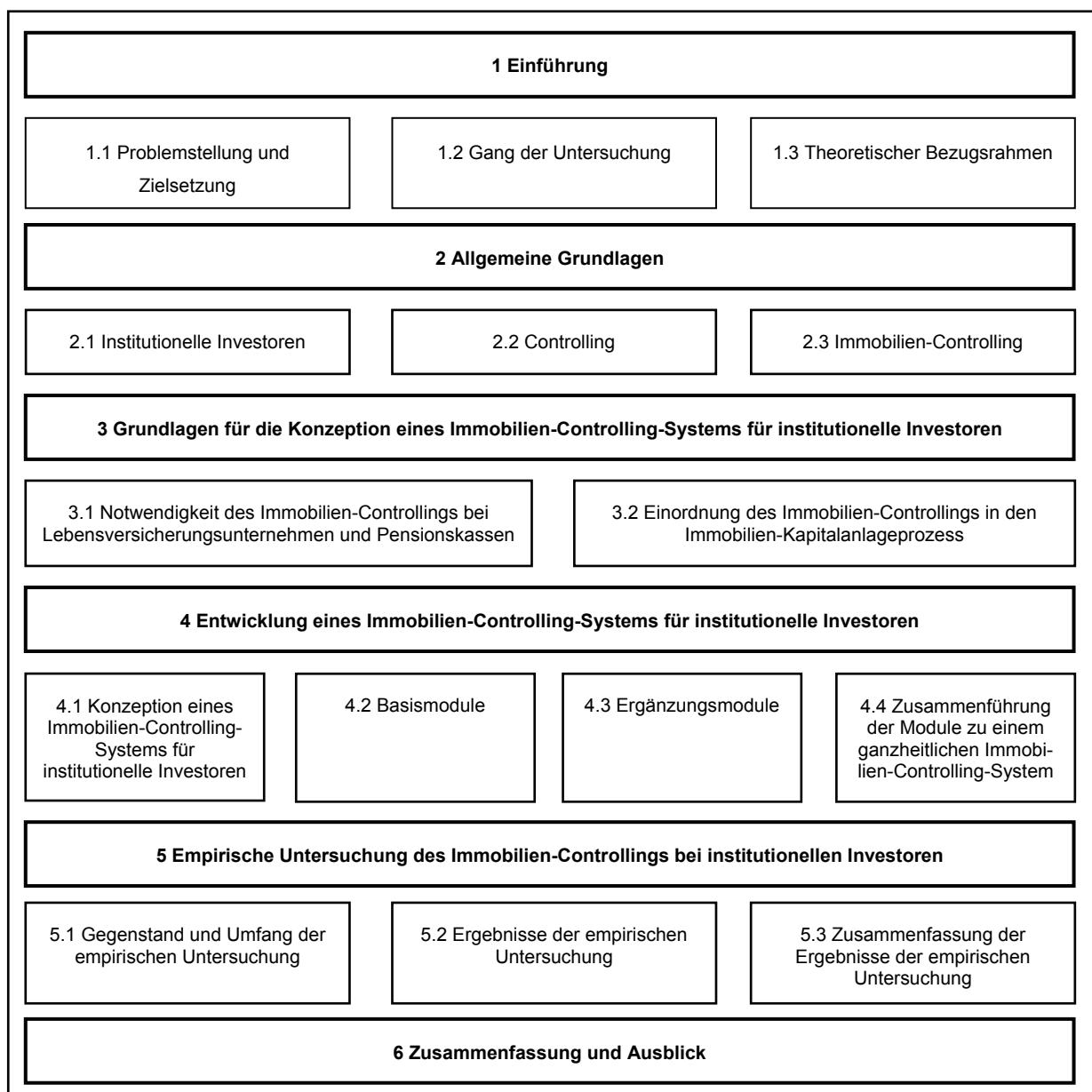


Abbildung 1: Aufbau und Gang der Untersuchung<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

### 1.3 Theoretischer Bezugsrahmen

Seit etwa Anfang der 90er Jahre haben immobilienbezogene Themen und Problemstellungen einen enormen Bedeutungszuwachs in der Öffentlichkeit erfahren.<sup>8</sup> Allerdings ging mit dieser Entwicklung lange Zeit keine Intensivierung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dieser Thematik einher.<sup>9</sup> Vor diesem Hintergrund entwickelte Schulte einen übergreifenden, wissenschaftlichen Bezugsrahmen für ein Fachgebiet, welches sich mit Immobilien, den Immobilienunternehmen, den Immobiliennutzern der Immobilienwirtschaft sowie angrenzender Branchen beschäftigt.<sup>10</sup> Die Wahl des Begriffes „Immobilienökonomie“ verkörpert dabei diesen breiten, interdisziplinären Ansatz.

Im Mittelpunkt dieser Forschungsdisziplin steht die Erklärung und Gestaltung realer Entscheidungen von mit Immobilien befassten Wirtschaftssubjekten, um diese Entscheidungsprozesse zu unterstützen und durch Lösungshilfen zu deren Verbesserung beizutragen. Im Kontext dieser Arbeit geht es dabei um die Erklärung und Gestaltung des Immobilien-Controllings und dessen Entscheidungsunterstützungsfunktion in Unternehmen, die Immobilien als Kapitalanlagen halten.

Aus institutionaler Sicht betrachtet die Immobilienökonomie zum einen Unternehmen der Immobilienbranche, zum anderen aber auch Unternehmen, die aus Gründen der Eigenbedarfsdeckung auf die Nutzung von Raum angewiesen sind, wie beispielsweise die öffentliche Hand. Typologisch gesehen umfasst die Immobilienökonomie alle Arten von Immobilien über deren gesamten Lebenszyklus hinweg. Dies zeigt sich ebenso bei den Management-Aspekten des Forschungsgebiets Immobilienökonomie, die sich in phasenorientierte, strategiebezogene und funktionsspezifische Aspekte differenzieren lassen. Die phasenorientierten Dimensionen betrachten die zeitliche Komponente im Immobilien-Lebenszyklus, während sich die strategiebezogenen Aspekte mit der langfristigen Entwicklung und dem langfristigen Erfolg des Unternehmens beschäftigt. Die funktionsspezifischen Aspekte befassen sich dagegen mit den immobilienbezogenen Besonderheiten einzelner betriebswirtschaftlicher Funktionen. Die Betriebswirtschaft bildet auch das Fundament des Forschungsgebietes Immobilienökonomie, zugleich ist diese jedoch zu den Forschungsdisziplinen Volkswirtschaftslehre, Rechtswissenschaft, Stadtplanung, Architektur und Ingenieurwesen offen. Abbildung 2 stellt mit dem Haus der Immobilienökonomie die Visualisierung dieser Forschungsdisziplin dar.

---

<sup>8</sup> Vgl. Schulte/Schäfers (2008), S. 49.

<sup>9</sup> Vgl. Schulte/Schäfers (2008), S. 49.

<sup>10</sup> Vgl. hierzu sowie zu den nachfolgenden Ausführungen zum Ansatz der Immobilienökonomie Schulte/Schäfers (2008), S. 49 ff.

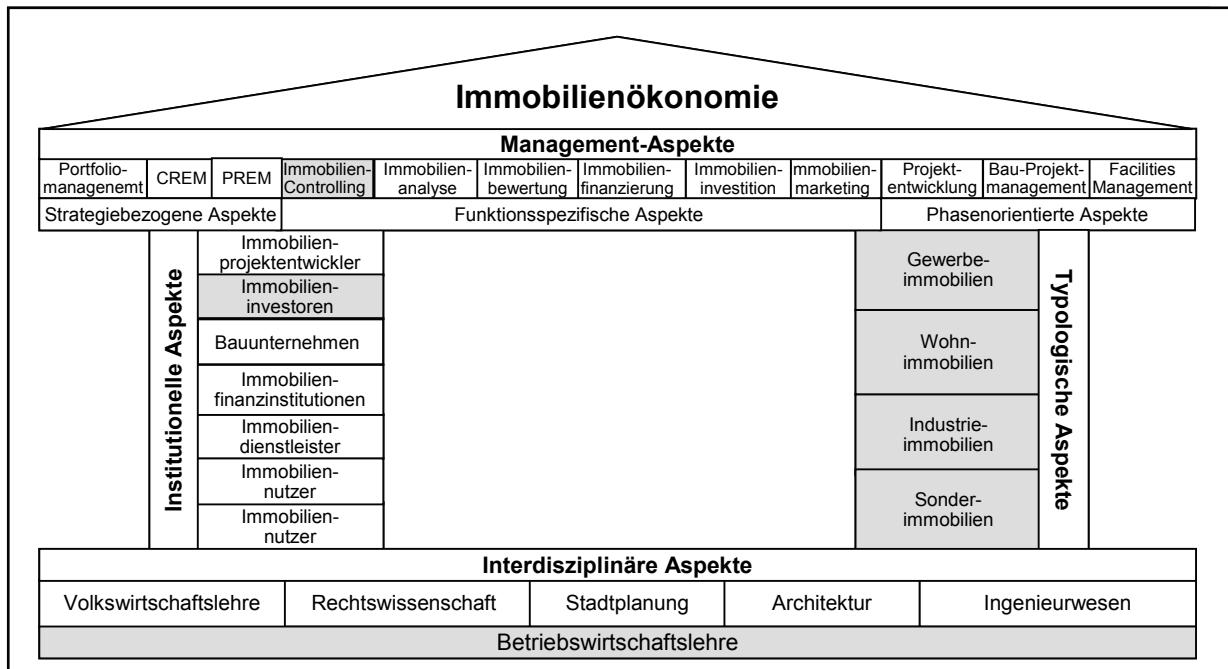


Abbildung 2: Haus der Immobilienökonomie als theoretischer Bezugsrahmen<sup>11</sup>

Wie Abbildung 2 zeigt, bildet die Immobilienökonomie den theoretischen Bezugsrahmen der vorliegenden Forschungsarbeit. Diese legt den institutionellen Fokus auf institutionelle (Immobilien-)Investoren, die grundsätzlich in alle Arten von Immobilien investieren können. Das Immobilien-Controlling selbst ist dabei eine Disziplin der Betriebswirtschaft, die sich funktionsspezifisch mit den Besonderheiten der Immobilie auseinandersetzt. Damit beinhaltet die vorliegende Forschungsarbeit alle Aspekte des Forschungsgebietes der Immobilienökonomie und lässt sich wie in Abbildung 2 dargestellt in das Haus der Immobilienökonomie als theoretischen Bezugsrahmen einordnen.

<sup>11</sup> Quelle: In enger Anlehnung an Schulte/Schäfers (2008), S. 58.

## 2 Allgemeine Grundlagen

### 2.1 Institutionelle Investoren

#### 2.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsobjektes

##### 2.1.1.1 Institutionelle Investoren

Als Ausgangsbasis für die Untersuchung des Immobilien-Controllings für institutionelle Investoren werden im Folgenden die in der vorliegenden Arbeit betrachteten institutionellen Investoren analysiert. Hierzu ist zunächst der Begriff des institutionellen Investors abzugrenzen, welcher in der Literatur keine einheitliche Verwendung erfährt. Im Folgenden werden als institutionelle Investoren nicht-natürliche Personen charakterisiert, die sich durch das Bestehen einer Organisationsstruktur auszeichnen sowie über Anlagemittel in erheblicher Größenordnung und eine hohe Professionalität der Kapitalanlage verfügen.<sup>12</sup> Da in dieser Arbeit das Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren untersucht wird, werden nur institutionelle Investoren aus dem Nicht-Banken-Sektor betrachtet, die grundsätzlich – je nach Ausgangsposition und gesetzlichen Rahmenbedingungen – Investitionen in direkte und indirekte Immobilienanlagen tätigen können. Gemäß dieser Abgrenzung zählen zu den institutionellen Investoren offene Immobilienfonds, geschlossene Immobilienfonds, Immobilienleasing-Gesellschaften, Versicherungen, Pensionskassen sowie Immobilienaktiengesellschaften und REITs. Sie fokussieren ihre Anlagergrundsätze i. d. R. auf eine möglichst hohe Sicherheit der Kapitalanlage, eine konstante Rentabilität, eine ausreichende Liquidität sowie eine adäquate Mischung und Streuung zur Vermeidung von hohen Risiken.<sup>13</sup>

Da sich diese institutionellen Anleger hinsichtlich der verfolgten Anlageziele und der Rahmenbedingungen, wie beispielsweise gesetzliche Vorschriften, unterscheiden, ist es sinnvoll, das Immobilien-Controlling am Beispiel einer begrenzten Untersuchungsgruppe detaillierter zu analysieren. Daher wurden in der vorliegenden Arbeit Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als Untersuchungsobjekte gewählt.<sup>14</sup> Diese Entscheidung wird im Folgenden begründet.

Erstens sind sowohl Lebensversicherungsunternehmen als auch Pensionskassen Langzeitinvestoren und verfügen in der Regel über konstante Mittelzuflüsse. Da sie über eine vergleichbare Produktstruktur, nämlich langfristige Lebensversicherungsverträge, verfügen, ist davon auszugehen, dass sowohl ihre Anlageziele als auch ihre Anlagehorizonte weitgehend übereinstimmen. Sie haben ein großes Interesse an attraktiven, renditestarken, aber auch nachhaltigen und vor allem sicheren Anlagen zu investieren.<sup>15</sup> Zudem sind Pensionskassen eine Spezialform der Lebensversicherungsunternehmen.<sup>16</sup>

<sup>12</sup> Vgl. Gahn (1994), S. 11; Kaiser (1990), S. 128-130.

<sup>13</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 48-55; Hein (2002), S. 63-73.

<sup>14</sup> Eine detailliertere Erläuterung der Konstruktion und Funktionsweise von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erfolgt im Kapitel 2.1.2.

<sup>15</sup> Vgl. Rebitzer (2005), S. 35; Bone-Winkel/Müller (2005), S. 38-40.

<sup>16</sup> Vgl. § 118 a VAG.

Zweitens stellt die Immobilienkapitalanlage sowohl bei Lebensversicherungsunternehmen als auch bei Pensionskassen nicht den originären Firmenzweck dar. Dies hat zum einen zur Folge, dass diese institutionellen Anleger, im Gegensatz zu jenen, bei denen die Immobilienkapitalanlage den originären Firmenzweck darstellt, mithin offene und geschlossene Immobilienfonds, Immobilien-Leasing-Gesellschaften, Immobilien-Aktiengesellschaften und REITs, aufgrund der Nicht-Konzentration der Ressourcen auf diesen Bereich das Immobilien-Kapitalanlagemanagement nur mit vergleichsweise deutlich geringeren personellen und finanziellen Ressourcen betreiben können. Somit ist auch anzunehmen, dass der Forschungsbedarf bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erheblich größer ist. Zum anderen steht die Immobilie als Kapitalanlage in Konkurrenz zu anderen Anlageformen. Dies beschränkt das potentiell vorhandene Anlagevolumen erheblich und beeinflusst damit auch die Gestaltung des Immobilienportfolios, welche wiederum direkten Einfluss auf das Konzept des Immobilien-Controlling-Systems hat.

Drittens entfallen auf Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen 74,7%<sup>17</sup> der direkten Immobilienkapitalanlagen der gesamten deutschen Versicherungswirtschaft. Der Grund hierfür liegt nicht zuletzt in der Art des Kerngeschäfts des Versicherungsunternehmens (Schadens-, Lebens- oder Krankenversicherung), welche den Bereich der gewählten Anlageklassen (Wertpapiere, direkte oder indirekte Immobilienanlagen, Beteiligungen, etc.) begründet. Die Anlagepolitik der verschiedenen Versicherungssparten ist nach der Art der betriebenen Versicherungsgeschäfte (Schadens-, Lebens- oder Krankenversicherung) zwangsläufig unterschiedlich.<sup>18</sup> Schadensversicherungen beispielsweise akkumulieren Kapital für Leistungsfälle bzw. deren Regulierung, während Lebensversicherungen und Pensionskassen, als eine Spezialform der Lebensversicherung,<sup>19</sup> das in der Prämie enthaltene Sparkapital langfristig im Interesse des Versicherten anlegen, um eine möglichst hohe Überschussbeteiligung zu erwirtschaften. Der höhere Liquiditätsbedarf der Schadensversicherungen bedingt, dass die Bedeutung der doch relativ langfristig ausgerichteten Immobilienanlage bei Schadens- und Krankenversicherungen weniger stark ausgeprägt ist als bei Lebensversicherungen und Pensionskassen und sie sich demnach weniger in illiquiden Anlageklassen wie Immobiliendirektanlagen engagieren.

### 2.1.1.2 Immobilienkapitalanlagen

Im vorangegangenen Kapitel wurde bereits angedeutet, dass der Fokus der Untersuchung auf direkten Immobilienkapitalanlagen liegt. Zum einen erfordern direkte Immobilienkapitalanlagen aufgrund der unterschiedlichen Konstruktion ein anders gestaltetes Immobilien-Controlling als indirekte Immobilienkapitalanlagen und zum anderen belegen empirische Untersuchungen, dass bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen der Schwerpunkt der Immobilienanlagetätigkeit auf der direkten Immobilienkapitalanlage liegt. So fragte Walbröhl in ihrer Studie, welche Anteile des Immobilienportfolios Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in Form von Direktanlagen, Anteilen an

<sup>17</sup> Vgl. BaFin (2009c), Einzelangaben zu den Kapitalanlagen der Erstversicherungsunternehmen - Bestand in den einzelnen Versicherungssparten 3. Quartal 2009.

<sup>18</sup> Vgl. Walz (1998), S. 627 f.

<sup>19</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

Grundstücksgesellschaften, Spezialfonds und Immobilienaktien halten und kam zu dem Ergebnis, dass Lebensversicherungsunternehmen 82,2% und Pensionskassen sogar 97,0% ihrer Immobilienanlagen in Form von Direktanlagen besitzen.<sup>20</sup> Im Folgenden werden daher direkte Immobilienanlagen und ihre Konstruktion charakterisiert.

Bei Immobilien-Direktanlagen ist der Investor unmittelbarer Eigentümer mit direktem Zugriff auf das Grundstück bzw. das Gebäude, d. h. ohne zwischengeschaltete Fonds-, Beteiligungs- oder Holdingvehikel. Die Untersuchung bezieht sich dabei auf solche direkte Immobilienanlagen, die sich bereits im Bestand des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse befinden. Die Auswahlentscheidung sowie die Zusammensetzung und Optimierung des Portfolios werden hier nicht betrachtet, da es sich hierbei um Aufgaben des Portfoliomanagements und nicht um Aufgaben des Immobilien-Controllings handelt. Aus diesem Grunde wird auch der Bereich der Finanzierung der Investitionen ausgeklammert, da dieser den Zeitraum betrifft, bevor sich die Immobilie im Bestand des Investors befindet. Eine teilweise Ausnahme besteht diesbezüglich nur für das Investitionscontrolling, da sich dieses bis in die Bestandsphase der Immobilie hineinzieht.<sup>21</sup>

Eine allgemein gültige oder zumindest anerkannte Definition des Begriffes „Bestandsimmobilie“ ist weder in den relevanten Gesetzestexten noch in der wissenschaftlichen Literatur zu finden. In Anlehnung an Zimmermann<sup>22</sup> werden deshalb im Folgenden unter Bestandsimmobilien sowohl unbebaute Grundstücke als auch bebaute Grundstücke mit dazugehörigem Gebäude und Außenanlagen verstanden, die als direkte Immobilienkapitalanlagen im Immobilienportfolio eines institutionellen Investors gehalten werden. Bestandsimmobilien können, genauso wie Immobilien im Allgemeinen, nach ihren Nutzungsarten klassifiziert werden. Nach der Art der Nutzung werden Wohn-, Gewerbe- und Spezialimmobilien voneinander abgegrenzt.<sup>23</sup> Abbildung 3 fasst die obigen Aussagen zu Bestandsimmobilien im Sinne von direkten Immobilienkapitalanlagen als Betrachtungsobjekt der vorliegenden Arbeit noch einmal zusammen und gibt Beispiele für die drei Nutzungsarten von Bestandsimmobilien.

---

<sup>20</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 297.

<sup>21</sup> Für weitere Ausführungen hierzu siehe Kapitel 4.3.1.

<sup>22</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 26.

<sup>23</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 9.

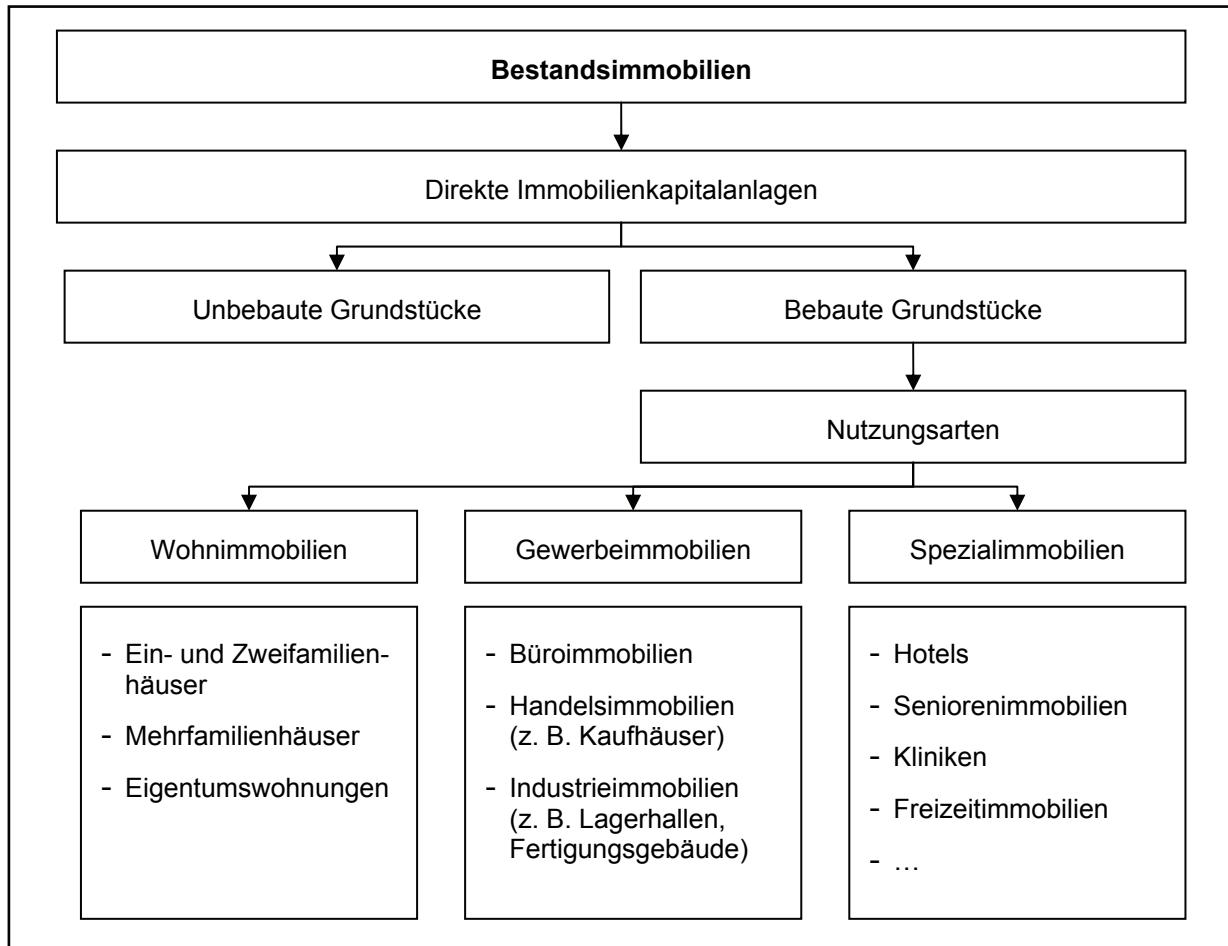


Abbildung 3: Untersuchungsobjekt Bestandsimmobilien gegliedert nach Nutzungsarten<sup>24</sup>

Da die Gestaltung des Immobilien-Controlling-Systems neben dem Fokus auf die direkten Immobilienkapitalanlagen im Bestand auch von den Charakteristika sowie der Ausgangslage und den Rahmenbedingungen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen abhängt, werden diese nachfolgend erläutert.

### 2.1.2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen

Während die Definition und Konstruktionsweise für die Ausgangslage der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen von grundlegender Bedeutung sind, sind es vor allem die geltenden gesetzlichen Regelungen, die die Rahmenbedingungen bezüglich der Immobilienkapitalanlagetätigkeit bestimmen. Im Folgenden werden deshalb die Ausgangslage sowie die Rahmenbedingungen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als weitere Grundlagen für die Gestaltung des Immobilien-Controlling-Systems dargestellt.

<sup>24</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zu den Inhalten der Nutzungsarten vgl. Wiedenmann (2005), S. 9 f.

Die Lebensversicherung ist eine Personenversicherung, die die wirtschaftlichen Auswirkungen der Risiken des menschlichen Lebens begrenzt.<sup>25</sup> Die Hauptrisiken, die durch eine Lebensversicherung gedeckt werden sollen, sind Tod, Langlebigkeit, Berufsunfähigkeit und Pflegebedürftigkeit. Eine Lebensversicherung ist folgendermaßen konzipiert: Der Versicherungsfall wird in der Lebensversicherung entweder durch den Tod der versicherten Person, oder das Erleben eines im Voraus festgelegten Zeitpunktes ausgelöst. Der dadurch entstehende Geldbedarf soll durch die Lebensversicherung gedeckt werden, um beispielsweise die wirtschaftliche Versorgung der Hinterbliebenen, die Finanzierung der Bestattungskosten, die wirtschaftliche Sicherung des eigenen Lebensabends oder die Bereitstellung von Mitteln für die Berufsausbildung der eigenen Kinder sicherzustellen. Die Lebensversicherung ist eine sog. Summenversicherung, d. h. die Versicherungsleistung besteht in der Zahlung einer bestimmten Kapitalsumme oder in der Zahlung von bestimmten regelmäßigen Rentenzahlungen. Demzufolge wird bei der Lebensversicherung nach der Art der vom Versicherer zu erbringenden Leistung zwischen Kapitalversicherungen (Kapital- und Risiko-Lebensversicherung) und Rentenversicherungen (Aufgeschobene Rentenversicherung) unterschieden.

Für den überwiegenden Teil der Bevölkerung stellt die private Lebensversicherung neben der gesetzlichen Rentenversicherung und der betrieblichen Altersversorgung die dritte Säule der Alters- und Hinterbliebenenversorgung dar. Im Gegensatz zur privaten Lebensversicherung, die die versicherte Person als Privatperson abschließt, wird die Lebensversicherung im Rahmen der betrieblichen Altersversorgung vom Arbeitgeber als Versicherungsnehmer auf das Leben des Arbeitnehmers abgeschlossen, wobei der Arbeitnehmer oder seine Hinterbliebenen bezugsberechtigt sind. Die Beiträge der Versicherung setzen sich aus Beiträgen des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers zusammen.

Der Lebensversicherungsvertrag ist ein bürgerlich-rechtlicher Vertrag zwischen dem Versicherungsgeber und dem Versicherungsnehmer, der eine natürliche oder eine juristische Person, oder eine sonstige handlungsfähige Rechtsgemeinschaft sein kann. Die Gestaltung des Versicherungsvertrages sowie die Rechten und Pflichten der Vertragspartner eines Lebensversicherungsvertrages regelt das Gesetz über den Versicherungsvertrag (VVG)<sup>26</sup>, dessen §§ 150 bis 171 VVG spezielle Regelungen für Lebensversicherungsunternehmen darstellen. Der Lebensversicherungsvertrag kann in vielen verschiedenen Formen ausgestaltet sein. Abbildung 4 gibt einen schematischen Überblick über die möglichen Formen einer Lebensversicherung.

---

<sup>25</sup> Zu der folgenden Darstellung der Lebensversicherung vgl. Koch/Umann/Weigert (2002), S. 74 f.

<sup>26</sup> Das aktualisierte VVG ist am 1.1.2008 in Kraft getreten.

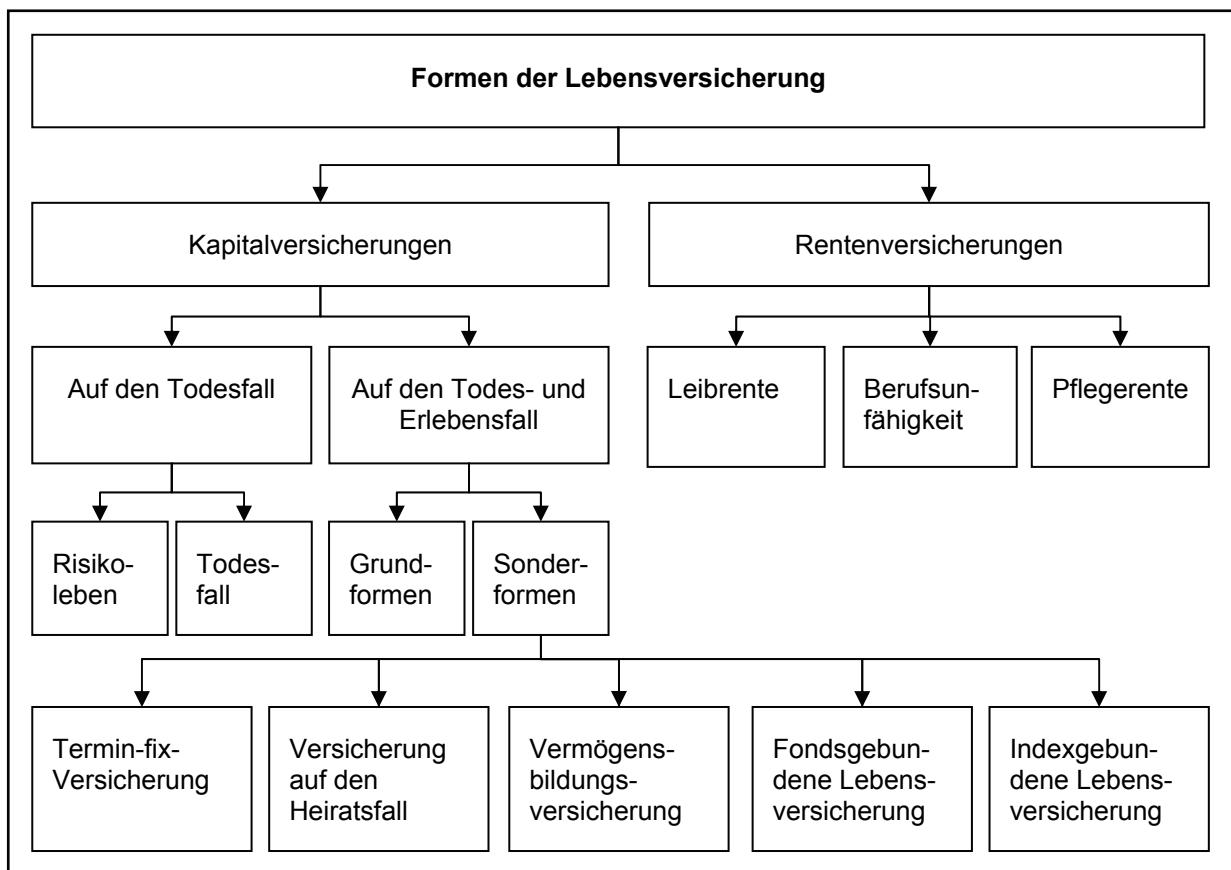


Abbildung 4: Überblick über die Formen der Lebensversicherung<sup>27</sup>

Das Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) definiert die Pensionskasse als rechtlich selbständiges Lebensversicherungsunternehmen,<sup>28</sup> dessen Zweck die Absicherung wegfallenden Erwerbseinkommens wegen Alter, Invalidität oder Tod ist. Gemäß § 118 a VAG betreibt die Pensionskasse das Versicherungsgeschäft im Wege des Kapitaldeckungsverfahrens und sieht Leistungen grundsätzlich erst ab dem Zeitpunkt des Wegfalls des Erwerbseinkommens vor. Soweit das Erwerbseinkommen teilweise wegfällt, können die allgemeinen Versicherungsbedingungen anteilige Leistungen erlauben. Die Pensionskasse darf Leistungen im Todesfall nur an Hinterbliebene erbringen, wobei für Dritte ein Sterbegeld begrenzt auf die Höhe der gewöhnlichen Bestattungskosten vereinbart werden kann und räumt der versicherten Person einen eigenen Anspruch auf Leistung gegen die Pensionskasse ein oder erbringt Leistungen als Rückdeckungsversicherung.<sup>29</sup> Pensionskassen sind außerbetriebliche Versorgungseinrichtungen, die von einem oder mehreren Unternehmen (ggf. unter Beteiligung der Arbeitnehmer) Gelder im Rahmen der betrieblichen Altersvorsorge erhalten und diese anlegen, um die in der Zukunft geltend gemachten Rechtsansprüche abzusichern. Auch sie sind damit langfristig ausgerichtet.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> Quelle: In Anlehnung an Schierenbeck/Hölscher (1998), S. 702.

<sup>28</sup> Pensionskassen sind demnach eine Spezialform von Lebensversicherungsunternehmen. Deshalb sind in den folgenden Ausführungen, welche Bezug zu gesetzlichen Regelungen nehmen, in denen vom Gesetzgeber der Ausdruck „Versicherungsunternehmen“ benutzt und hier entsprechend zitiert wird, unter dem Begriff Versicherungsunternehmen immer auch Pensionskassen zu verstehen.

<sup>29</sup> Vgl. § 118 a VAG.

<sup>30</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005a), S. 179.

Da es sich bei Pensionskassen um private Versicherungsunternehmen handelt, die im Bereich der Individualversicherung tätig sind, unterliegen sie ebenfalls dem VVG.<sup>31</sup> Sie betreiben ausschließlich die Pensionsversicherung und diese im Allgemeinen als Direktversicherung, in Ausnahmefällen aber auch als Rückdeckungsversicherung. Bei der Direktversicherung steht die Leistung der versicherten Person zu. Die Rückdeckungsversicherung dient dagegen der Sicherung arbeitsrechtlicher Versorgungsansprüche von Arbeitnehmern, die der Verpflichtete als Versicherungsnehmer bei der Pensionskasse rückdeckt, so dass diesem auch ausschließlich die Versicherungsleistungen vorbehalten sind. Da die Pensionsversicherung eine enge Beziehung zum menschlichen Leben hat, sind die Kassen eine besondere Form der Lebensversicherungsunternehmen. Als Formen von Pensionskassen kommen nach Art der Leistung zum einen für den Versicherten selbst die Alters-, Berufsunfähigkeits- oder Erwerbsunfähigkeitsrente und zum anderen für die Hinterbliebenen die Witwen- bzw. Witwerrente, Waisenrente sowie das Sterbegeld in Betracht.<sup>32</sup>

Besondere Bedeutung haben die von größeren Firmen oder Berufsvereinigungen gegründeten Betriebspensionskassen erlangt, die nur den Arbeitnehmern der betreffenden Betriebe offen stehen.<sup>33</sup> Bei manchen Pensionskassen werden die Mittel ausschließlich vom Arbeitgeber aufgebracht, bei anderen wiederum verteilt sich die Beitragslast auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Daneben gibt es selbständige Pensionskassen, die sich auf einen bestimmten Personenkreis beschränken.

Lebensversicherungen und Pensionskassen unterliegen der Überwachung der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin). Die BaFin wurde auf Grund des Gesetzes über die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (FinDAG) am 1. Mai 2002 durch die Zusammenlegung der Bundesaufsichtsämter für das Kreditwesen (BAKred), den Wertpapierhandel (BAWe) und das Versicherungswesen (BAV) gegründet. Durch die Zusammenlegung der drei Aufsichtsämter sollten Kompetenzüberschneidungen und Aufsichtslücken beseitigt werden.<sup>34</sup> Die BaFin überwacht Versicherungsunternehmen auf der Grundlage des Gesetzes über die Beaufsichtigung von Versicherungsunternehmen (VAG).<sup>35</sup> Zudem bedürfen Versicherungsunternehmen zur Aufnahme und Aufrechterhaltung ihrer Geschäftstätigkeit nach § 5 VAG der Zustimmung der BaFin. Darüber hinaus enthält das VAG insbesondere Regelungen zur Geschäftsführung der Versicherungsunternehmen (Kapitalausstattung, Vermögensanlage, Rechnungslegung, Prüfung), besondere Vorschriften über die Deckungsrückstellung und das Sicherungsvermögen, die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen (insbesondere Solvabilitätsplan) und Regelungen zur betrieblichen Altersvorsorge (u. a. Pensionskassen).

Im Folgenden werden einzelne gesetzliche Regelungen, die für die weiteren Ausführungen grundlegend sind, dargestellt und erläutert. Um diese sowie die Ausgangslage und Rahmenbedingungen von

<sup>31</sup> Vgl. Altendorf (1987), S. 8.

<sup>32</sup> Vgl. Altendorf (1987), S. 25.

<sup>33</sup> Vgl. Tonndorf/Horn (1999), S. 132 f.

<sup>34</sup> Vgl. FinDAG (2002) (in Kraft getreten am 26.4.2002, zuletzt geändert am 28.3.2008), § 1 Abs. I FinDAG: „Im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Finanzen wird durch Zusammenlegung des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen, des Bundesaufsichtsamtes für das Versicherungswesen und des Bundesaufsichtsamtes für den Wertpapierhandel eine bundesunmittelbare, rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts zum 1. Mai 2002 errichtet. Sie trägt die Bezeichnung „Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht“ (Bundesanstalt).“ Das Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen (BAV) war die ehemalige bundeseinheitliche und staatliche Aufsichtsbehörde für alle Versicherungsunternehmen. Im Mai 2002 wurde das Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen in die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) integriert.

<sup>35</sup> Vgl. § 1 Abs. I S. 1 VAG.

Lebensversicherungen und Pensionskassen verstehen zu können, ist es zunächst nötig, sich mit der Bilanz eines Versicherungsunternehmens auseinanderzusetzen. Abbildung 5 bildet die Positionen einer solchen Bilanz im Überblick ab und gibt Aufschluss über die Möglichkeiten zur Kapitalanlage in Immobilien.

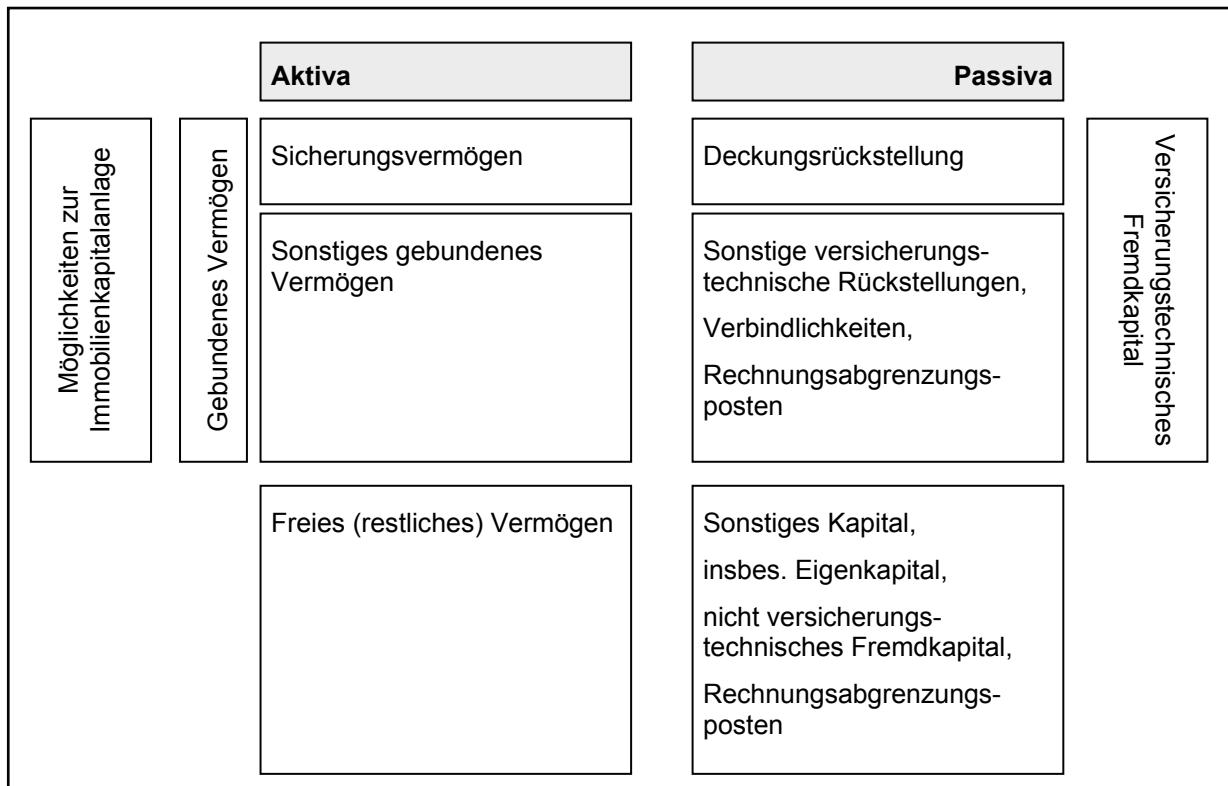


Abbildung 5: Bilanz eines Versicherungsunternehmens<sup>36</sup>

Wie Abbildung 5 zeigt, entspricht die Passivseite der Bilanz der Mittelherkunft, die Aktivseite der Mittelverwendung.<sup>37</sup> Das gebundene Vermögen auf der Aktivseite, auf das sich die Anlagegrundsätze beziehen, dient zur Deckung der versicherungstechnischen Verpflichtungen und setzt sich zusammen aus dem Sicherungsvermögen<sup>38</sup> und dem sonstigen gebundenen Vermögen<sup>39</sup>. Das Sicherungsvermögen (vgl. §§ 66 und 67 VAG) stellt den Teil der Kapitalanlagen dar, der die Verpflichtungen des Versicherungsunternehmens aus seiner Versicherungstätigkeit abdeckt und bildet das Gegenstück zu den Deckungsrückstellungen, deren Höhe sich im Wesentlichen aus der Differenz zwischen dem Barwert der zukünftig eingehenden Versicherungsbeiträge und dem Barwert zukünftiger Verpflichtungen aus dem Versicherungsgeschäft bemisst.<sup>40</sup> Da das Sicherungsvermögen zur Sicherung der Ansprüche der Versicherten dient, müssen die Bestände des Sicherungsvermögens einzeln in ein Vermögensverzeichnis eingetragen werden (vgl. § 66 Abs. VI VAG). Es ist getrennt vom übrigen Vermögen zu führen und unterliegt der Überwachung durch einen Treuhänder (vgl. § 70 VAG).

<sup>36</sup> Quelle: In Anlehnung an Farny (2006) S. 810 und Jäger/Zimmermann (2003), S. 183.

<sup>37</sup> Vgl. Farny (2006), S. 810.

<sup>38</sup> Der Begriff „Deckungsstock“ wurde in der Änderung der Verordnung über die Anlage des gebundenen Vermögens von Versicherungsunternehmen (AnlV) vom 1. Juli 2004 durch den Begriff „Sicherungsvermögen“ ersetzt.

<sup>39</sup> Der Begriff „übriges gebundenes Vermögen“ wurde in der Änderung der AnlV vom 1. Juli 2004 durch den Begriff „sonstiges gebundenes Vermögen“ ersetzt.

<sup>40</sup> Vgl. Farny (2006), S. 810; Kalbaum/Mees (1998), S. 331 f.

Das sonstige gebundene Vermögen der Aktivseite muss mindestens der Summe der versicherungs-technischen Rückstellungen, den aus Versicherungsverhältnissen entstandenen Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten entsprechen, die nicht zum Mindestumfang des Sicherungsvermögens gehören (vgl. § 54 Abs. V VAG).

Zusätzliche Vermögenswerte, die nicht zum gebundenen Vermögen gehören, werden dem freien Vermögen zugeordnet und unterliegen nicht den Vorschriften der Verordnung über die Anlage des gebundenen Vermögens von Versicherungsunternehmen (AnlV)<sup>41</sup>, werden jedoch auch von der BaFin beaufsichtigt.

Das Sicherungsvermögen sowie das sonstige gebundene Vermögen sind „...unter Berücksichtigung der Art der betriebenen Versicherungsgeschäfte sowie der Unternehmensstruktur so anzulegen, dass möglichst große Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität des Versicherungsunternehmens unter Wahrung angemessener Mischung und Streuung erreicht wird.“<sup>42</sup> Die Qualität des Versicherungsschutzes wird durch die Sicherheit der Vermögensanlagen bestimmt, da nur eine sichere Vermögensanlage die Erfüllbarkeit der abgeschlossenen Versicherungsverträge garantiert.<sup>43</sup> Dem Gebot der vom Gesetzgeber in § 54 Abs. I VAG bewusst an erster Stelle genannten möglichst großen Sicherheit der Vermögensanlage kommt somit höchste Priorität zu.<sup>44</sup> Dies gilt für jede einzelne Anlage ebenso wie für den gesamten Bestand. Hintergrund hierfür und für die Forderung der jederzeitigen Liquidität ist, dass die Kapitalanlagen dazu dienen, die Fähigkeit zur Erfüllung der Leistungsverpflichtung, die den Versicherungsunternehmen aus den Verträgen heraus entsteht, abzusichern. Politische (z. B. Kriege) oder wirtschaftliche (z. B. Inflation, Entwicklung bestimmter Branchen) Einflüsse können die Sicherheit der Anlagen beeinträchtigen. Um eine Risikostreuung solcher nicht vorhersehbarer Einflüsse herbeizuführen, ist zusätzlich die Mischung und Streuung, mithin die Diversifikation des Portfolios, gesetzlich verankert. Für die Anlagepolitik bedeutet dies, dass eine einseitige Ausrichtung auf bestimmte Anlageprodukte oder eine Konzentration auf eine bestimmte Region oder einige wenige Schuldner vermieden werden sollte.<sup>45</sup> Durch den Grundsatz der Mischung und Streuung wird zudem der Grundsatz der Sicherheit, hier allerdings nicht im Hinblick auf die einzelne Anlage, sondern in Betrachtung des gesamten Portfolios, zusätzlich unterstützt.<sup>46</sup>

Mit der Forderung, das Sicherungsvermögen sowie das sonstige gebundene Vermögen so anzulegen, dass möglichst große Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität des Versicherungsunternehmens unter Wahrung angemessener Mischung und Streuung erreicht wird, nennt der § 54 Abs. I VAG die Grundsätze, nach denen die Kapitalanlagetätigkeit zu gestalten ist. Diese Grundsätze gelten selbstverständlich auch für die Anlageart Immobilie. Haupt-Ziel der Anlage ist demnach nicht direkt die Erzielung von möglichst hohen Gewinnen, sondern die Sicherstellung der Zahlungsfähigkeit des Versicherers bei Eintritt eines vertraglich vereinbarten Versicherungsfalls, d. h. die Bereit-

<sup>41</sup> Die relevanten Inhalte der AnlV werden im Verlauf des Kapitels eingehend erörtert.

<sup>42</sup> § 54 Abs. I VAG.

<sup>43</sup> Vgl. BaFin (2005), o. S..

<sup>44</sup> Vgl. BaFin (2005), o. S..

<sup>45</sup> Vgl. Kalbaum/Mees (1988), S. 333.

<sup>46</sup> Vgl. Kalbaum/Mees (1988), S. 333; Jäger/Zimmermann (2003), S. 190.

stellung und die Sicherstellung des Versicherungsschutzes<sup>47</sup>, mithin die Sicherung der jederzeitigen Fähigkeit des Versicherungsunternehmens, dessen Leistungsversprechen erfüllen zu können. Das Bestreben eine möglichst hohe Sicherheit der Anlage und gleichzeitig eine möglichst hohe Rentabilität der Anlage zu erreichen, führt zu einem Zielkonflikt, da eine hohe Sicherheit der Anlage mit einer geringen Rentabilität einhergeht und vice versa. Da wie oben beschrieben das Hauptziel der (Immobilien-) Anlage in der Sicherung des Leistungsversprechens des Versicherungsunternehmens besteht, ist davon auszugehen, dass Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen eher risikoaverse Anlagestrategien verfolgen. Auch die vorgeschriebene angemessene Mischung und Streuung, die zu einer Minderung des Risikos der Anlage beiträgt, führt zu dieser Erkenntnis.

§ 54 Abs. II VAG nennt alle Anlageformen, in die das gebundene Vermögen ausschließlich angelegt werden darf. Der vormals geltende § 54 a VAG, der diese Auflistung konkretisierte, wurde durch die seit dem 1. Januar 2002 geltende AnlV ersetzt. Die AnlV präzisiert die Vorschriften des VAG über die Investitionsmöglichkeiten des gebundenen Vermögens. Bei den für die vorliegende Untersuchung relevanten Anlagemöglichkeiten in Immobilien handelt es sich um Kapitalanlagen in Grundstücke und grundstücksgleiche Rechte als direkte Immobilienkapitalanlagen. Die einzelnen diesbezüglichen Vorschriften werden nun erläutert.

Gemäß § 2 Abs. I Punkt 14 a AnlV darf das gebundene Vermögen angelegt werden in Immobilien in Form von bebauten, in Bebauung befindlichen oder zur alsbaldigen Bebauung bestimmten, in einem Staat des EWR oder Vollmitgliedstaat der OECD belegenen Grundstücken, in dort belegenen grundstücksgleichen Rechten sowie in Anteilen an einem Unternehmen, dessen alleiniger Zweck der Erwerb, die Bebauung und Verwaltung von höchstens drei in einem solchen Staat belegenen Grundstücken oder grundstücksgleichen Rechten ist (sog. 3-Objektgesellschaft)<sup>48</sup>.

Auch die im VAG gebotene Mischung und Streuung werden für Kapitalanlagen in Immobilien in der AnlV konkretisiert. Nach § 3Abs. V AnlV über die quantitativen Beschränkungen (Mischung) dürfen direkte und indirekte Anlagen in Immobilien nach § 2 Abs. 1 Nr. 14 a und b AnlV und Anteile an Immobilien-Sondervermögen jeweils 25% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens nicht übersteigen. Gemäß § 4 Abs. V AnlV über die schuldnerbezogenen Beschränkungen (Streuung) können bis zu jeweils 10% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens in einem einzelnen Grundstück oder grundstücksgleichen Recht oder in Anteilen an einem Unternehmen angelegt werden, dessen alleiniger Zweck der Erwerb, die Bebauung und Verwaltung von höchstens drei in einem Staat des EWR oder Vollmitgliedstaat der OECD belegenen Grundstücken oder grundstücksgleichen Rechten ist. Dieselbe Grenze gilt für mehrere rechtlich selbständige Grundstücke zusammengenommen, wenn sie wirtschaftlich eine Einheit bilden.

---

<sup>47</sup> Vgl. Knauth (2002), S. 152; Knauth/Krüger (1998), S. 33.

<sup>48</sup> Hier besteht bei Lebensversicherungen und Pensionskassen ein Sonderfall. Laut der Aussage verschiedener Experten, mit denen im Rahmen der Vorbereitung des Fragebogens der empirischen Untersuchung Gespräche geführt wurden, zählen die Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Anteile an den 3-Objektgesellschaften zu den direkten Immobilienanlagen.

Abbildung 6 fasst die dargestellten Vorschriften für die direkte Immobilienkapitalanlage bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen noch einmal zusammen.

| <b>Anlagerestriktionen für direkte Immobilienkapitalanlagen</b> |   |
|---|---|
| Anlageform  | Immobilien in Form von bebauten, in Bebauung befindlichen oder zur alsbaldigen Bebauung bestimmten Grundstücken oder grundstücksgleichen Rechten, Beteiligungen an 3-Objektgesellschaften                             |
| Anlagegrundsätze  | Sicherheit, Rentabilität, Liquidität, Mischung, Streuung  |
| Anlagevolumen (Mischung)  | Direkte und indirekte Anlagen in Immobilien, Beteiligungen an Grundstücks-Gesellschaften und Anteile an Immobilien-Sondervermögen zusammen maximal 25% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens |
| Anlagestreuung  | Anlage in einem einzelnen Grundstück, grundstücksgleichen Recht oder in Anteilen an einer 3-Objektgesellschaft maximal 10% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens                             |

Abbildung 6: *Gesetzliche Anlagerestriktionen für direkte Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen*<sup>49</sup>

Nachdem nun die prinzipiellen Möglichkeiten zur Kapitalanlage in Immobilien erläutert wurden, wird nachfolgend die tatsächliche Immobilienanlagetätigkeit bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als weitere Grundlage für die Entwicklung des Immobilien-Controlling-Systems untersucht.

### 2.1.3 Immobilien als Vermögensgegenstand bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen

Damit Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen dauerhaft in der Lage sind, ihre Verpflichtungen aus den Versicherungsverträgen zu erfüllen, machen die Bundesregierung und die Aufsichtsbehörde den Unternehmen in der praktischen Umsetzung der Kapitalanlagepolitik einige quantitative und qualitative Vorgaben.<sup>50</sup> Diese strengen gesetzlichen und aufsichtsbehördlichen Bestimmungen bestehen vornehmlich aus den im vorangegangenen Kapitel erläuterten allgemeinen Anlagegrundsätzen (Sicherheit, Rentabilität, Liquidität, Mischung, Streuung), qualifizierten Anlageformen und quantita-

<sup>49</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>50</sup> Vgl. GDV (2008), S. 42.

tiven Anlagegrenzen. Mit den Kapitalanlagen bzw. mit dem Management der Kapitalanlagen sollen dabei die Ziele einer langfristig orientierten Anlagepolitik und der fristgerechten Bereitstellung von Kapital verfolgt werden, damit die gegenüber den Versicherungsnehmern bestehenden Verpflichtungen jederzeit erfüllt werden können. Darüber hinaus dienen die Kapitalanlagen bzw. deren Management dazu, eine möglichst hohe Rendite bei größtmöglicher Sicherheit zu erzielen, da hohe Kapitalanlageerträge den Lebensversicherten in Form hoher Ablaufleistungen zugute kommen und günstige Versicherungsbeiträge erlauben. Die aufsichtsrechtlichen Bestimmungen stellen sicher, dass die Portfolios der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen breit diversifiziert sind und qualitativ hochwertige Kapitalanlagen enthalten. Welche Möglichkeiten Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen generell haben, in Immobilienkapitalanlagen zu investieren, wurde im vorangegangenen Kapitel erläutert. Abbildung 7, Abbildung 8, Abbildung 9 und Abbildung 10 zeigen nun die tatsächliche Aktivität der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen bezüglich der Investitionen in direkte Immobilienkapitalanlagen und deren Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren.

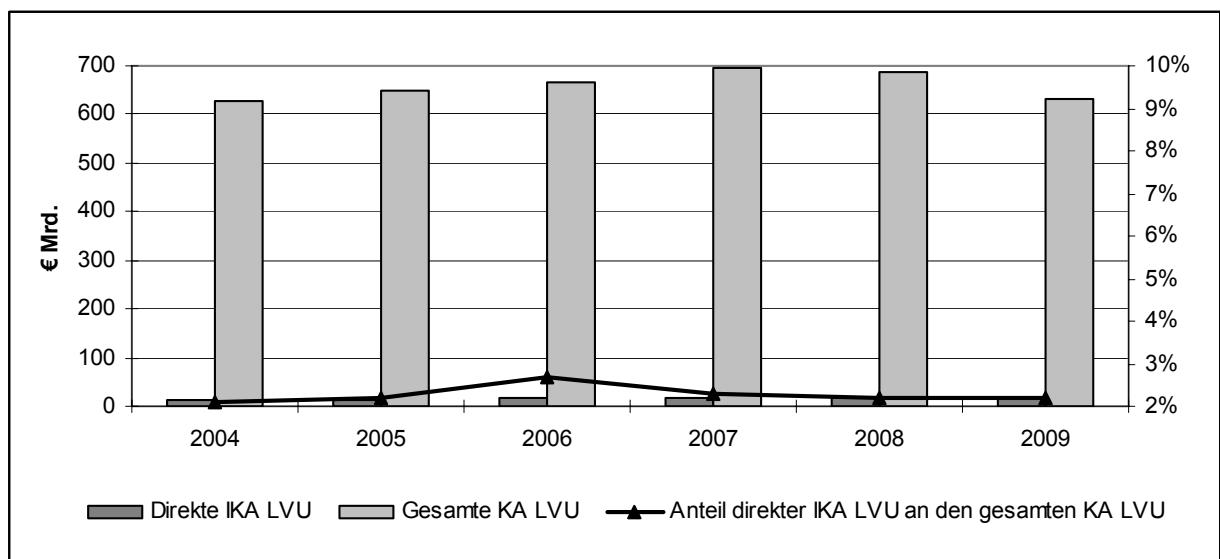


Abbildung 7: Direkte Immobilienkapitalanlagen (IKA) im Vergleich zu den gesamten Kapitalanlagen (KA) von Lebensversicherungsunternehmen<sup>51</sup>

Wie Abbildung 7 zeigt, befinden sich die direkten Immobilienkapitalanlagen in den vergangenen fünf Jahren bei den Lebensversicherungsunternehmen auf relativ konstantem Niveau, wobei insgesamt, mit Ausnahme von 2006, ein leichter Anstieg seit 2004 zu verzeichnen ist. Der Anteil der direkten Immobilienkapitalanlagen an den gesamten Kapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen pendelt um den Wert von 2,2% und ist ebenso relativ konstant, wobei Lebensversicherungsunternehmen in der Zukunft eine Erhöhung ihres Immobilienkapitalvermögens anstreben.<sup>52</sup> Auch die direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erstversicherungsunternehmen (Erst-VU) befinden sich auf weitgehend gleichbleibendem Niveau. Dies liegt wohl daran, dass die direkten Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen den größten Anteil an den Immobilienkapitalanlagen aller Erstversiche-

<sup>51</sup> Quelle: Eigene Darstellung der Daten von: BaFin (2009d): Statistiken zum Bestand in den einzelnen Versicherungssparten: 4. Quartal 2004, 4. Quartal 2005, 4. Quartal 2006, 4. Quartal 2007, 4. Quartal 2008, 1. Quartal 2009 sowie eigene Berechnungen hierzu.

<sup>52</sup> Vgl. Kapitel 5.2.2.

rungsunternehmen ausmachen (in den vergangenen fünf Jahren zwischen 56,1% und 62,7%) (vgl. Abbildung 8).

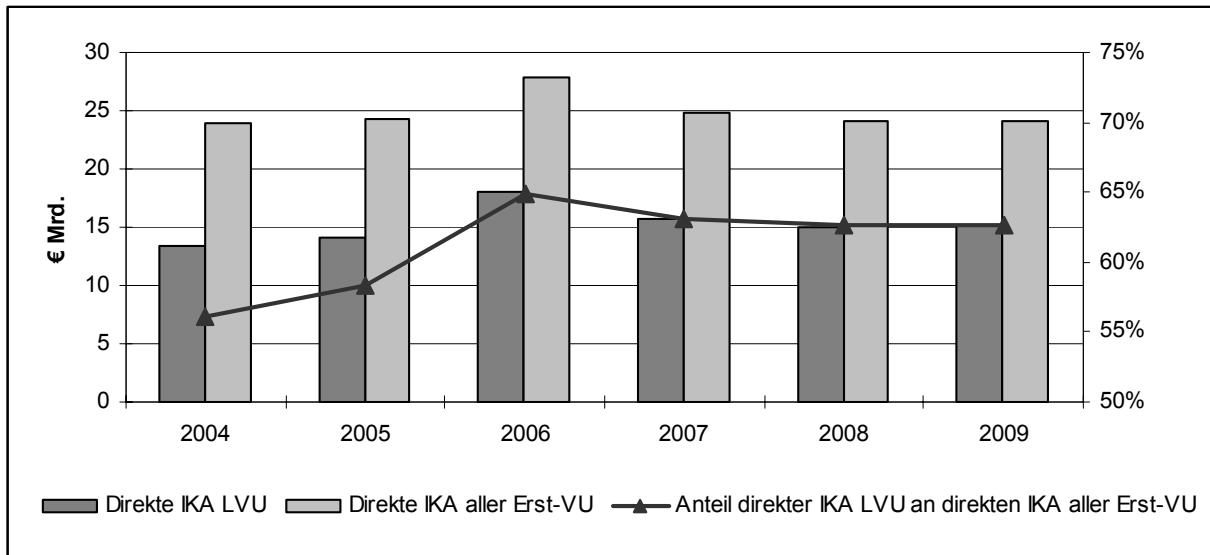


Abbildung 8: Direkte Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen im Vergleich zu den direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erst-Versicherungsunternehmen<sup>53</sup>

Noch konstanter als bei den Lebensversicherungsunternehmen verhielten sich die Immobilienkapitalanlagen bei den Pensionskassen in der Vergangenheit (vgl. Abbildung 9). Da die gesamten Kapitalanlagen der Pensionskassen jedoch stetig gestiegen sind, sank der Anteil der direkten Immobilienkapitalanlagen an den gesamten Kapitalanlagen der Pensionskassen seit 2004 und liegt in 2008 und 2009 konstant bei 2,8 %. Dasselbe gilt, mit Ausnahme von 2006, auch für den Anteil der direkten Immobilienkapitalanlagen der Pensionskassen an den direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erstversicherungsunternehmen (in den vergangenen fünf Jahren zwischen 10,5% und 13,4%) (vgl. Abbildung 10). Auch Pensionskassen streben in der Zukunft eine Erhöhung ihres Immobilienanlagevermögens an.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Quelle: Eigene Darstellung der Daten von: BaFin (2009d): Statistiken zum Bestand in den einzelnen Versicherungssparten: 4. Quartal 2004, 4. Quartal 2005, 4. Quartal 2006, 4. Quartal 2007, 4. Quartal 2008, 1. Quartal 2009 sowie eigene Berechnungen hierzu.

<sup>54</sup> Vgl. Kapitel 5.2.2.

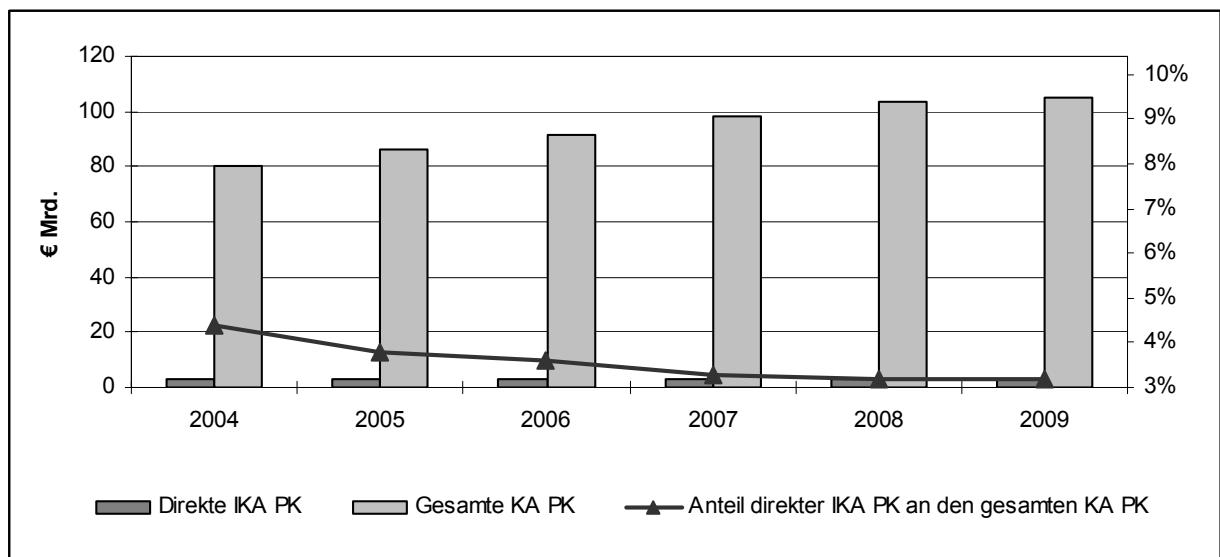


Abbildung 9: Direkte Immobilienkapitalanlagen im Vergleich zu den gesamten Kapitalanlagen von Pensionskassen<sup>55</sup>

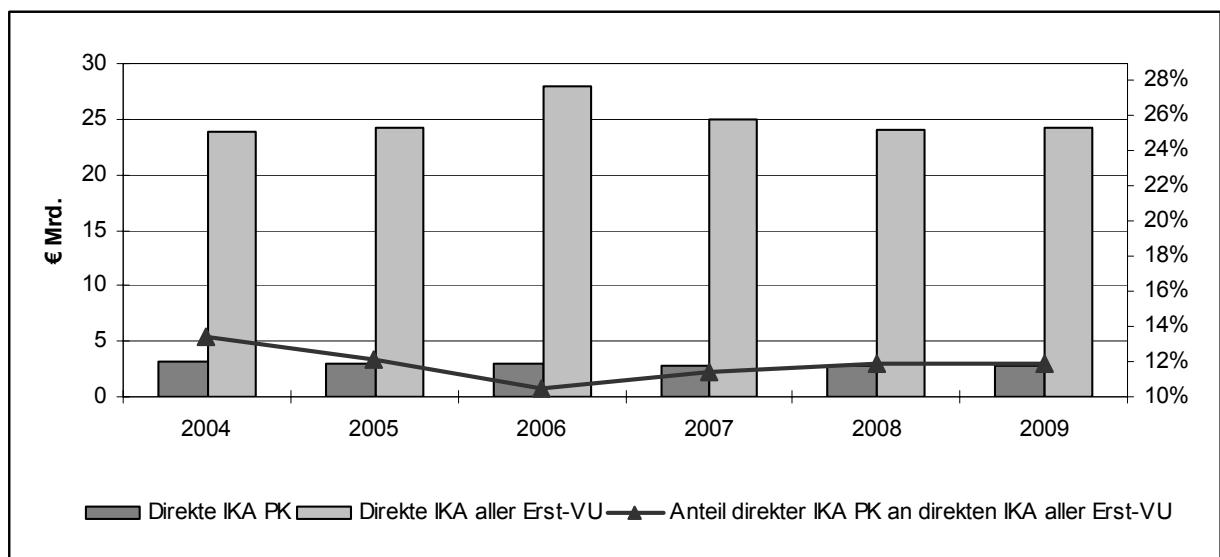


Abbildung 10: Direkte Immobilienkapitalanlagen von Pensionskassen im Vergleich zu den direkten Immobilienkapitalanlagen aller Erst-Versicherungsunternehmen<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Quelle: Eigene Darstellung der Daten von: BaFin (2009d): Statistiken zum Bestand in den einzelnen Versicherungssparten: 4. Quartal 2004, 4. Quartal 2005, 4. Quartal 2006, 4. Quartal 2007, 4. Quartal 2008, 1. Quartal 2009 sowie eigene Berechnungen hierzu.

<sup>56</sup> Quelle: Eigene Darstellung der Daten von: BaFin (2009d): Statistiken zum Bestand in den einzelnen Versicherungssparten: 4. Quartal 2004, 4. Quartal 2005, 4. Quartal 2006, 4. Quartal 2007, 4. Quartal 2008, 1. Quartal 2009 sowie eigene Berechnungen hierzu.

## 2.2 Controlling

### 2.2.1 Hintergrund

Die Rahmenbedingungen für die Führung einer Unternehmung unterlagen in den letzten Jahrzehnten einem Wandel. In diesem Zusammenhang musste sich das Management einer Unternehmung vor allem mit zwei interdependenten Problemen auseinandersetzen, deren Problematik in den letzten Jahrzehnten ständig und drastisch zugenommen hat. Dies sind zum einen die Dynamik und Komplexität der Unternehmungsumwelt, die vor allem durch die Zunahme von Diskontinuitäten gekennzeichnet sind. Die Fragestellung an die Unternehmung in diesem Problemfeld lautet, wie die erforderliche Anpassung an die Umweltdynamik und -komplexität bewältigt werden kann. Bei dem zweiten Problemfeld handelt es sich um die Differenziertheit der Unternehmungen als Antwort auf die zunehmende Umweltdynamik und -komplexität. Diese zunehmende Differenziertheit äußert sich darin, dass die Unternehmungen, im Gegensatz zu früher, mit mehreren Produktlinien (mit mehreren Lebenszyklen) in mehreren Märkten in mehreren Ländern bzw. Kulturen agieren. Die Fragestellung an die Führung eines Unternehmens lautet hier, wie die wachsenden Komplexitätsprobleme in der Unternehmung gelöst werden können.<sup>57</sup>

Die Bemühungen um die Anpassung an die zunehmende Umweltdynamik und Umweltkomplexität und die hieraus entstehenden Komplexitätsprobleme führen zu einer wachsenden Entscheidungskomplexität in der Unternehmungspraxis und damit zu einer starken Dezentralisierung innerhalb der Unternehmung aufgrund der heterogenen Anforderungen, mit denen sich ein Unternehmen täglich auseinander zu setzen hat. Vor diesem Hintergrund ergab sich die zentrale Fragestellung, wie trotz dieser notwendigen Dezentralisierung eine Ausrichtung auf die Zielsetzungen der Unternehmung als Ganzes sichergestellt werden kann. Als Antwort auf diese Fragestellung entstand die Funktion des Controllings.<sup>58</sup>

Bei eingehender Analyse der Literatur zum Controlling fällt allerdings auf, dass es keine allgemeingültige Definition des Begriffes Controlling, sondern vielmehr sehr viele unterschiedliche Auffassungen gibt.<sup>59</sup> Als Konsequenz hieraus existieren verschiedene Konzeptionen über die Ziele und Funktionen des Controllings. Hinzu kommt, dass sich das Verständnis des Controllings in praktischer Hinsicht im Laufe der Zeit gewandelt hat. Zu Beginn der Einführung des Bereichs Controlling in die Unternehmen handelte es sich eher um ein vergangenheitsorientiertes System, das zwar Kennzahlen auflistete, jedoch keine Konsequenzen ableitete. Ein wettbewerbsintensiveres Umfeld mit zunehmender Dynamik, stagnierenden Märkten, neuen Technologien und kürzeren Produktlebenszyklen stellt mittlerweile neue Anforderungen an die Qualität von Management und Controlling.<sup>60</sup> Im Folgenden werden daher die Anforderungen, die im Kontext dieser Arbeit an ein Controlling gestellt werden, ermittelt und darauf aufbauend das den weiteren Ausführungen zugrunde gelegte Controlling-Verständnis dargestellt.

<sup>57</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 3-4; Reichmann (2001), S. 3.

<sup>58</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 10; Reichmann (2001), S. 3.

<sup>59</sup> Vgl. zum Beispiel Reichmann (2006), S. 13; Weber (2004), S. 99 ff. und S. 307 ff.; Schwarz (2002), S. 56; Serfling (1992), S. 17 ff.; Welge (1988), S. 6.

<sup>60</sup> Vgl. Horváth (1995), S. 5; Serfling (1992), S. 11 ff.; Reichmann (2006), S. 1 ff.

## 2.2.2 Abgrenzung des Controlling-Verständnisses

Dass die Koordination die zentrale Aufgabe des Controllings ist, ist mittlerweile die herrschende Auffassung geworden.<sup>61</sup> In der deutschen Literatur geht die Koordinationsorientierung des Controllings auf Müller (1974)<sup>62</sup> und auf Horváth (1978)<sup>63</sup> zurück.<sup>64</sup> Unterschiedliche Auffassungen bestehen allerdings hinsichtlich der Frage, ob die Koordinationsfunktion durch das Controlling als generelle Aufgabe innerhalb der Führung zu sehen ist, oder ob sie sich auf die Ergebnisorientierung fokussiert.<sup>65</sup> Die koordinationsorientierten Controlling-Konzeptionen von Horváth<sup>66</sup> (ergebniszielorientierte Koordination des Planungs- und Kontrollsystems mit dem Informationsversorgungssystem), Hahn/Hungenberg<sup>67</sup> (ergebnisorientierte Koordination der Planungs- und Kontrollrechnung zur Unterstützung der Führung) und Küpper (Koordination des Führungsgesamtsystems)<sup>68</sup> gehören gemäß einer Studie<sup>69</sup> zu den am meisten zitierten Autoren in Controllingbeiträgen in deutschsprachigen wissenschaftlichen Zeitschriften und wurden aus diesem Grunde ausgewählt, um im Folgenden die neben der Koordination an das Controlling gestellten Anforderungen zu ermitteln.<sup>70</sup>

Horváth definiert Controlling als „[...] dasjenige Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd ergebniszielorientiert koordiniert und so die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt.“<sup>71</sup> Controlling stellt damit eine Unterstützung der Führung dar, die es ermöglicht, das Gesamtsystem ergebniszielorientiert an Umweltänderungen anzupassen und die Koordinationsaufgaben hinsichtlich des operativen Systems wahrzunehmen, wobei die wesentlichen Probleme der Controllingarbeit an den Schnittstellen liegen.<sup>72</sup>

Die Ergebniszielorientierung betrachtet Horváth als Kern des Controllings und als eine Art Klammer um alle betrieblichen Aktivitäten, bei der die Orientierung am Ergebnisziel mittels Koordination eine komplexe Aufgabe darstellt.<sup>73</sup> Dadurch entsteht die Notwendigkeit, eine betriebliche Funktion zu konzipieren, deren Aufgabe in der Gestaltung und im laufenden Betrieb von Systemen zur Unterstützung der Ergebniszielorientierung besteht. Der Controller ist hierbei zuständig für die Lieferung und Betreuung der Systeme, Methoden und Informationen zur Wahrnehmung des Controllings.<sup>74</sup> Während der Controller die Verantwortung für die von ihm zusammengestellten und aufbereiteten Informationen besitzt,

<sup>61</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 60. Neben der koordinationsorientierten Controlling-Konzeption finden sich in der Literatur weiterhin die folgenden Controlling-Konzeptionen: gewinn- bzw. ergebniszielorientierte Konzeption (vgl. zum Beispiel Pfohl/Zettelmeyer (1987) oder Franz (2004)) und die führungsprozessbezogene Controlling-Konzeption (vgl. zum Beispiel Weber (2004) oder Ahn (2003)). Darüber hinaus existiert eine Vielzahl abgewandelter Konzeptionen, deren einzelne Erwähnung und Erläuterung hier zu weit führen und keinen essentiellen Mehrwert zum Verständnis der vorliegenden Arbeit beitragen würde. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die einzelnen Konzeptionen auch inhaltlich nicht überschneidungsfrei sind.

<sup>62</sup> Vgl. Müller (1974), S. 683-693.

<sup>63</sup> Vgl. Horváth (1978), S. 202.

<sup>64</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 137.

<sup>65</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 60.

<sup>66</sup> Vgl. Horváth (2006).

<sup>67</sup> Vgl. Hahn/Hungenberg (2001).

<sup>68</sup> Vgl. Küpper (2005).

<sup>69</sup> Vgl. Schäffer/Binder/Gmür (2005), S. 14.

<sup>70</sup> Für weitere Literatur zum Controlling vgl. beispielsweise Küpper/Weber/Zünd (1990), Weber (1999), Zünd (1979), Ziegenbein (1998), Weber/Schäffer (2006), Vollmuth (1999), Töpfer (1976), Biel (1993), Siegwart/Menzl (1978), Piontek (1996), Peemöller (1997), FEI (1962), Frese (1968), Müller (1974), Dellmann (1992), Matschke/Kolf (1980), Serfling (1992), Schwarz (2002), Baumgartner (1980) oder Horváth & Partner (2000).

<sup>71</sup> Horváth (2006), S. 134.

<sup>72</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 134.

<sup>73</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 127 f.

<sup>74</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 135.

obliegt der Führung die Verantwortung für die in der Folge getroffenen Entscheidungen, die ihren Ausdruck in der Verabschiedung von Plänen finden.<sup>75</sup> Das Controlling hat folglich die Aufgabe der Versorgung der Führung mit Informationen.

Abgeleitet aus diesem Kernziel bestehen die Aufgaben des Controllings in der Sicherung und Erhaltung der Koordinations-, Reaktions- und Adoptionsfähigkeit der Führung, damit diese die Ergebnis- und Sachziele der Unternehmung realisieren kann.<sup>76</sup> In diesem Zusammenhang bedeutet Koordination die zielgerichtete Abstimmung von Entscheidungen, mithin in der ergebniszielorientierten Koordination von Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung. Horváth sieht Planung und Kontrolle als zentrale Führungsaufgaben, die allerdings wegen ihrer Komplexität einer spezifischen „Betreuung“<sup>77</sup> durch einen Controller bedürfen. Die Informationsversorgung der Führung dagegen ist eine originäre und eigenständige Aufgabe des Controllers.<sup>78</sup> Dabei sind Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung ergebniszielorientiert aufeinander abzustimmen. Koordination definiert Horváth hier als das „[...] Abstimmen einzelner Entscheidungen auf ein gemeinsames Ziel hin [...]“<sup>79</sup>.

Da Horváth Organisationen - und damit Unternehmungen – als offene und daher unbestimmte und mit Unsicherheit konfrontierte Systeme begreift, diese jedoch gleichzeitig auch als Gegenstand von Rationalitätskriterien und deshalb Bestimmtheit und Sicherheit benötigend ansieht, unterteilt er die Koordination in zwei Aufgabenbereiche, die einerseits die Tätigkeit des Koordinierens durch Systemgestaltung und andererseits die systeminternen Abstimmungen darstellen:<sup>80</sup> Zum einen erfolgt Koordination durch die Bildung aufeinander abgestimmter formaler Systeme (sogenannte systembildende Koordination) und zum anderen heißt Koordination aber auch Abstimmungsprozesse in einem gegebenen Systemgefüge (sogenannte systemkoppelnde Koordination).

Systembildende Koordination bedeutet die Schaffung einer Gebilde- und Prozessstruktur, die zur Abstimmung der Aufgaben beiträgt.<sup>81</sup> Durch systembildende Koordination erfolgt eine Anpassung an erwartete künftige Ereignisse, um auf diese Weise Störungen im Voraus zu verkleinern. Dabei ist das Planungs- und Kontrollsysteem ein konkretes Ergebnis der systembildenden Koordination. Für die Controllingfunktion bedeutet dies im Einzelnen die Schaffung eines Planungs- und Kontrollsysteums sowie eines Informationsversorgungssystems, die Schaffung besonderer Koordinationsorgane und/oder Regelungen zur Behandlung der im bestehenden Systemgefüge auftretenden Koordinationsprobleme.<sup>82</sup> Horváth sieht im Controlling folgerichtig ein System, welches sich aus verschiedenen einzelnen Systemen, oder anders ausgedrückt Modulen, zusammensetzt.

<sup>75</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 18 und S. 135.

<sup>76</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 132 ff.

<sup>77</sup> Horváth (2006), S. 97.

<sup>78</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 97.

<sup>79</sup> Horváth (2006), S. 102.

<sup>80</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 108 f.

<sup>81</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 108 f.

<sup>82</sup> In der betrieblichen Praxis handelt es sich heute bei der systembildenden Koordination des Controllers häufig um die Einführung oder Änderung von computergestützten Informationssystemen, vgl. Horváth (2006), S. 112.

Da selbst einfache Systeme nicht vollständig und eindeutig beschreibbar sind, lässt sich eine vollständige Formalisierung durch systembildende Koordination nicht erreichen.<sup>83</sup> Damit ergibt sich das Problem, wie man auf unvorhergesehene Situationen, die systemintern bedingt sind, aber auch Reaktionen auf Umwelteinflüsse darstellen können, reagieren soll. Hier setzt die systemkoppelnde Koordination an. So versteht Horváth unter der systemkoppelnden Koordination alle Koordinationsaktivitäten, die im Rahmen der gegebenen Systemstruktur zur Problemlösung sowie als Reaktion auf Störungen stattfinden und in einer Aufrechterhaltung sowie Anpassung der Informationsverbindungen zwischen Teilsystemen bestehen. Dies bedeutet auch die Herstellung neuer bzw. die Änderung bestehender Informationskanäle. Die systemkoppelnde Koordination wird erforderlich, um bei einer gegebenen Systemstruktur das laufende Zusammenwirken der Subsysteme sicherzustellen.<sup>84</sup> Für den Controller hat die systemkoppelnde Koordination zwei Aspekte: Zum einen die geplante laufende Mitwirkung in den konzipierten Planungs- und Kontroll- sowie Informationsversorgungssystemen und zum anderen ungeplante Aktivitäten im Falle von Störungen. Störungen können zum Beispiel entstehen, wenn die Planungsbeteiligten die gesetzten Termine zur Lieferung von Informationen nicht einhalten oder wenn Markteinflüsse die Planungsprämissen verändern. Die systemkoppelnde Koordination erfordert somit eine institutionalisierte Vernetzung der Subsysteme.

Hahn/Hungenberg betrachten die Interpretation des Controllings von Horváth selbst als „voll kompatibel“<sup>85</sup> mit ihrem eigenen Controllingkonzept.<sup>86</sup> Sie definieren Controlling als „[...]informationelle Sicherung ergebnisorientierter Unternehmungsführung [...]“<sup>87</sup>, deren Aufgabe es ist, das gesamte Entscheiden und Handeln in der Unternehmung durch eine entsprechende Aufbereitung von Führungsinformationen ergebnisorientiert auszurichten, d. h., dass das Controlling primär eine Führungsunterstützungsfunktion beinhaltet.<sup>88</sup> Auch Hahn/Hungenberg fordern damit vom Controlling die Versorgung mit Informationen zur Unterstützung von Entscheidungen.

Controlling beinhaltet gemäß Hahn/Hungenberg Aufgabenkomplexe im Hinblick auf Planung, Steuerung und Überwachung.<sup>89</sup> Die generelle Aufgabe des Controllings sehen Hahn/Hungenberg in der informationellen Sicherstellung ergebnisorientierter Planung, Steuerung und Überwachung des gesamten Unternehmungsgeschehens, wobei das Controlling dem Ziel der optimalen Ergebniserwirtschaftung bzw. der Ergebnisoptimierung in der Unternehmung dient.<sup>90</sup> Planung, Steuerung und Kontrolle betrachten Hahn/Hungenberg als Tätigkeiten der Unternehmungsführung, wobei die Unternehmungsführung von Führungshilfen unterstützt wird, welche wiederum der Abteilung Controlling angehören.<sup>91</sup> Allerdings sehen Hahn/Hungenberg bei der Nutzung eines Planungs- und Kontrollsystems und damit einer ergebnis- und liquiditätsorientierten Planungs- und Kontrollrechnung die Planung und Kontrolle auch als multipersonale, mehrstufige, sachlich und zeitlich verkettete Prozesse, in die Planungs- und Kontrolltätig-

<sup>83</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 109 f.

<sup>84</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Horváth (2006), S. 124 f.

<sup>85</sup> Hahn/Hungenberg (2001), S. 272.

<sup>86</sup> Vgl. Hahn/Hungenberg (2001), S. 272 f.

<sup>87</sup> Hahn/Hungenberg (2001), S. 265.

<sup>88</sup> Vgl. Hahn/Hungenberg (2001), S. 265.

<sup>89</sup> Vgl. Hahn/Hungenberg (2001), S. 265.

<sup>90</sup> Vgl. Hahn/Hungenberg (2001), S. 272.

<sup>91</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Hahn/Hungenberg (2001), S. 285 f.

keiten von einzelnen Personen auf allen Unternehmungsebenen eingebunden sind. Das bedeutet, dass auch Hahn/Hungenberg eine Vernetzung der Systeme, mithin Module, des Controllings fordern.

Küpper versteht Controlling als eine Komponente der Führung sozialer Systeme.<sup>92</sup> Ausgangspunkt für die Definition des Controllings ist das Führungssystem, welches Küpper in die grundlegenden Teilsysteme Organisation, Planung, Kontrolle, Information und Personalführung gliedert.<sup>93</sup> Ebenso wie Horváth und Hahn/Hungenberg versteht Küpper damit Controlling als Zusammenspiel einzelner Teilsysteme, mithin Modulen. Mit dieser Zerlegung geht eine Aufspaltung der Beziehungen zwischen eng zusammenhängenden Tatbeständen und eine Verselbständigung der Führungsteilsysteme einher, woraus Küpper die Notwendigkeit und die Bedeutung der Koordination, bei der es sich um eine eigenständige Problemstellung handelt, folgert.<sup>94</sup> Dabei legt Küpper Wert darauf, dass das Koordinationsproblem nicht auf einzelne Führungsteilsysteme beschränkt wird, da nach seiner Ansicht Koordinationsprobleme zwischen allen Teilen des Führungssystems bzw. des gesamten Führungssystems bestehen.<sup>95</sup> Zudem sind die Entscheidungen und Handlungen zum Vollzug der Leistungsprozesse einer Unternehmung auf mehrere Personen verteilt, so dass es notwendig ist, die Handlungen der in der Unternehmung handelnden Personen auf gemeinsame Ziele auszurichten, was wiederum Gegenstand der Führung ist. Küpper fordert somit die Koordination im Sinne einer Vernetzung der Komponenten des Controllings, welche sich aus der Zerlegung in die grundlegenden Teilsysteme ergibt.

Küpper sieht zwar den Kern des Controllings in der Koordination des Führungssystems, spricht sich darüber hinaus aber auch für weitere grundlegende Zwecksetzungen des Controllings aus.<sup>96</sup> Hierzu gehören die Anpassungs- und Innovationsfunktion sowie die Zielausrichtungs- und Servicefunktion des Controllings.

Aufgrund der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umweltdynamik entsteht die Erfordernis der laufenden Anpassung an diese Veränderungen, wenn eine Unternehmung erfolgreich bleiben möchte.<sup>97</sup> Darüber hinaus kann die Unternehmung selbst versuchen, die Entwicklung von sich aus voranzutreiben und die Umwelt zu beeinflussen. Diese Anpassungs- und Innovationsfunktion interpretiert Küpper als Koordination der Unternehmungsführung mit ihrer Umwelt. „Sie bezieht sich auf die Gestaltung von Systemen insbesondere der Informationsbereitstellung (z. B. Früherkennungssysteme) und der Kontrolle, durch welche die Anpassungs- und Innovationstätigkeiten der Leistungsbereiche unterstützt und ggf. auch ausgelöst werden.“<sup>98</sup>

Die Zielausrichtungsfunktion spezifiziert, zu welchem Zweck und auf welche Ziele hin die Koordination vorzunehmen ist, wobei die Koordination der Unternehmungsführung dazu dient, die Unternehmungsziele besser zu erreichen.<sup>99</sup> In diesem Zusammenhang liefert das Zielsystem die Kriterien, an denen

---

<sup>92</sup> Vgl. Küpper (2005), S. 27 und Küpper/Weber/Zünd (1990), S. 282.

<sup>93</sup> Vgl. Küpper (2005), S. 30.

<sup>94</sup> Vgl. Küpper (2005), S. 30.

<sup>95</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Küpper (2005), S. 27 f.

<sup>96</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Küpper (2005), S. 32.

<sup>97</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Küpper (2005), S. 33.

<sup>98</sup> Küpper (2005), S. 33.

<sup>99</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Küpper (2005), S. 33 f.

sich die Koordination orientieren muss. Die maßgebliche Rolle spielen hier Erfolgsziele, es können jedoch ebenso Ziele wie Bedarfsdeckungsziele (zum Beispiel bei öffentlichen Unternehmungen), Liquiditäts-, Umwelt-, Sozial-, Produkt- oder Potenzialziele (z. B. Wachstumsziele) verfolgt werden. Für die Zielausrichtung des Controllings wird dann ein Zielsystem bestimmend, wobei mehrere Ziele nebeneinander stehen können, oder auch ein Ziel eine strenge Nebenbedingung darstellen kann. Auch hier wird folglich die Koordination im Sinne einer Vernetzung der Unternehmensziele gefordert.

Bezüglich der Servicefunktion des Controllings unterscheidet Küpper zwei koordinationsorientierte Aspekte. Einerseits bedeutet Koordination immer eine Abstimmung zwischen mindestens zwei Tatbeständen; im Führungssystem betrifft sie daher stets mehrere Führungsteilsysteme oder deren einzelne Aufgaben, so dass die Koordination der besseren Durchführbarkeit und Erfüllung der isolierten Führungsaufgaben dient.<sup>100</sup> Andererseits verlangt Koordination eine Kenntnis der abzustimmenden einzelnen Führungsaufgaben und der zu ihrer Erfüllung verwendbaren Methoden, d. h. die Bereitstellung geeigneter Methoden, um eine Koordination zu erreichen und den Führungsteilsystemen Informationen über die für ein koordiniertes Handeln zweckmäßigen Verfahren zu liefern. Auch Küpper fordert somit eine Informationsversorgung zur Entscheidungsunterstützung der Führung, wobei die Ausrichtung des Informationssystems auf Planung, Steuerung und Kontrolle eine Ermittlung des Informationsbedarfs dieser Systeme, eine entsprechende Gestaltung der Informationserzeugung und eine anwenderorientierte Informationsbereitstellung durch das Berichtswesen erfordert.<sup>101</sup>

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, dass die Autoren zwar ihr Verständnis des Controllings aus teilweise unterschiedlichen Ausgangspositionen ableiten, sie aber dennoch im Wesentlichen bei den grundsätzlichen Anforderungen an das Controlling übereinstimmen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die grundsätzlichen Anforderungen an ein Controlling in einem modularen Aufbau, der Koordination im Sinne der Vernetzung der Schnittstellen bzw. Module, der Informationsversorgung sowie der Entscheidungsunterstützung bestehen. Diese grundsätzlichen Anforderungen an das Controlling stellen deshalb in den weiteren Ausführungen die Kriterien für eine gute Controlling-Konzeption dar.

Die vorliegende Forschungsarbeit basiert aufgrund der neben der wissenschaftlichen Relevanz angestrebten praktischen Relevanz auf der Controlling-Definition von Herbert A. Simon<sup>102</sup>, da diese neben der Erfüllung der in den vorangehenden Ausführungen hergeleiteten Kriterien an eine gute Controlling-Konzeption, im Gegensatz zu den vorangegangenen Darstellungen, direkt aus der Unternehmenspraxis abgeleitet wurde.

Simon entwickelte seine Definition des Controllings im Rahmen einer Studie, in der die Controlling-Abteilungen ausgewählter Unternehmen betrachtet wurden, um herauszufinden, welche Organisationsformen (Zentralisation oder Dezentralisation) effektiv sind.<sup>103</sup> Um eine Antwort auf diese Frage geben zu können, musste zunächst geklärt werden, welche Ziele die Controlling-Abteilungen verfolgen und

---

<sup>100</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Küpper (2005), S. 34.

<sup>101</sup> Vgl. Küpper (2005), S. 38.

<sup>102</sup> Vgl. Simon (1954).

<sup>103</sup> Vgl. Simon (1954), S. 1.

welche Funktionen und Aufgaben dem Controlling obliegen.<sup>104</sup> Simon kam in seiner Studie zu dem Schluss, dass der Controller dabei helfen soll, die folgenden drei Fragestellungen zu beantworten:<sup>105</sup> „score-card questions“, „attention-directing questions“ und „problem-solving questions“. Die „score-card questions“ fragen nach dem realisierten Erfolg. Hierzu werden die Leistungen der Unternehmenseinheiten ausgewertet und beurteilt. Dies kann aufgrund von Berichten zu bestimmten Themen oder anhand der Beurteilung von Kennzahlen, wie zum Beispiel dem return on investment, geschehen. Die „attention-directing questions“ sollen die Frage beantworten, welche Probleme genauer betrachtet werden müssen. Dazu werden, auch mit Hilfe der Leistungsbeurteilung, die Schwachstellen identifiziert. Die „problem-solving questions“ beschäftigen sich schließlich damit, wie die so identifizierten Probleme gelöst werden können. Ziel ist die Erarbeitung und die Auswahl von Maßnahmen zur Problemlösung der erkannten Schwachstellen.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass die Ziele und Aufgaben des Controllings in der Erfolgsbeurteilung, der Problemidentifizierung und der Lösung der Probleme bestehen. Die Erfolgsbeurteilung setzt voraus, dass bestimmte Planwerte vorhanden sind, da ein Erfolg nur anhand eines Referenzwertes beurteilt werden kann. Im Rahmen der Erfolgsbeurteilung muss demnach im Vorfeld eine Planung stattgefunden haben. Die Problemidentifizierung beinhaltet die Beantwortung der Frage, an welchen Stellen der geplante Erfolg nicht erreicht wird, mithin einen Vergleich zwischen geplanten Werten und realisierten Werten. Dies läuft auf eine Kontrolle der Zielerreichung hinaus. Die Problemlösung als Suche und Auswahl von Alternativen, wie die geplanten Werte erreicht werden können, ist eine steuernde Aufgabe. Die Definition des Controllings von Simon basiert somit auf den Modulen Planung, Kontrolle und Steuerung, die miteinander vernetzt sein müssen, um die gestellten Fragen beantworten zu können. Die Erfüllung dieser Aufgaben ist jedoch nur möglich, wenn die hierfür benötigten Informationen bereit stehen, welche durch die Beantwortung der gestellten Fragen im Endeffekt zur Unterstützung einer zu treffenden Entscheidung dienen. Dementsprechend wird im Folgenden unter Controlling die Steuerung durch Planung und Kontrolle sowie die entsprechende Informationsversorgung verstanden.

## 2.3 Immobilien-Controlling

### 2.3.1 Begriff

Mit der Hinwendung zu einer aktiven und strategisch orientierten Verwendung der Ressource „Immobilie“ gewann die Einrichtung eines immobilienbezogenen Führungssystems „Immobilienmanagement“ zunehmend an Bedeutung. Auch die Wissenschaft hat sich mit der Erforschung dieses Themengebiets befasst. So definiert Schäfers Immobilienmanagement „... als eine Führungskonzeption für die Immobiliendimension [...], in deren Mittelpunkt ein spezieller Prozeß steht, der ausgehend von den strategischen Zielsetzungen der Unternehmung durch eine systematische Planung, Steuerung und Kontrolle

---

<sup>104</sup> Vgl. Simon (1954), S. V ff. und S. 11 f.

<sup>105</sup> Vgl. Simon (1954), S. 3 und S. 22 f.

aller immobilienbezogenen Unternehmensaktivitäten einen Beitrag zu einer nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmung leisten will.“<sup>106</sup>

Das Immobilien-Controlling ist als führungsunterstützendes Subsystem organisatorisch unter dem Immobilienmanagement angesiedelt. „Es ist ein Steuerungssystem, das generell das Immobilienmanagement in seiner Funktion unterstützt, eine an den Unternehmenszielen orientierte Verwendung der Ressource Immobilie zu gewährleisten.“<sup>107</sup> In diesem Zusammenhang ist zwischen sog. Property-Companies, deren originärer Geschäftszweck in der Erbringung von immobilienspezifischen Leistungen als extern gerichtete Primär- bzw. Marktleistung für ihre Kunden liegt und Non-Property-Companies, bei denen die immobilienspezifischen Leistungen nur als Sekundärleistung erbracht werden, um die primären Aufgaben der Unternehmung erfüllen zu können, zu unterscheiden.<sup>108</sup> In beiden Fällen beziehen sich die (Immobilien-)Managementaktivitäten auf die kritische Ressource „Immobilie“, jedoch mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Während sich im ersten Fall die Zielsetzung des Investors direkt auf Werte wie Rentabilität, Liquidität oder Wertsicherheit richtet, orientiert sich das Zielsystem im zweiten Fall auf den indirekten Leistungsbeitrag der Immobilie zum Wertschöpfungsprozess der Unternehmung. Aufgabe des Immobilien-Controllings ist in beiden Fällen die Bereitstellung entscheidungsrelevanter Informationen über alle Lebenszyklusphasen der Immobilie hinweg, mit Hilfe eines immobilienspezifischen Planungs-, Kontroll-, Steuerungs- und Koordinationssystems für das Immobilienmanagement.<sup>109</sup>

### **2.3.2 Vorhandene wissenschaftliche Ansätze zum Immobilien-Controlling und Abgrenzung zur eigenen Untersuchung**

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themengebiet Immobilien-Controlling ist noch sehr jung. So gibt es in diesem Bereich bisher auch nur wenige Dissertationen. Im Einzelnen handelt es sich um die Arbeiten von Homann<sup>110</sup>, Kesten<sup>111</sup>, Metzner<sup>112</sup> und Eder<sup>113</sup>. Diese werden im Folgenden dargestellt und eine Abgrenzung zu dem hier behandelten Thema vorgenommen.<sup>114</sup>

Zunächst beschäftigte sich Homann<sup>115</sup> umfassend mit dem Thema Immobilien-Controlling und entwickelte in seiner Dissertation eine lebenszyklusorientierte Konzeption des Immobilien-Controllings. Bei der Entwicklung seines Ansatzes zum Immobilien-Controlling geht Homann davon aus, dass die Identi-

<sup>106</sup> Schäfers (1997), S. 81.

<sup>107</sup> Schulte/Homann (1996), S. 329.

<sup>108</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 16 f. Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gehören zur Kategorie der Non-Property-Companies.

<sup>109</sup> Vgl. Schulte/Homann (1996), S. 330.

<sup>110</sup> Vgl. Homann (1999).

<sup>111</sup> Vgl. Kesten (2001).

<sup>112</sup> Vgl. Metzner (2002).

<sup>113</sup> Vgl. Eder (2009).

<sup>114</sup> Die vorgehend genannten Arbeiten von Homann, Kesten, Metzner und Eder sind eindeutig dem Themengebiet „Immobilien-Controlling“ zuzuordnen. Darüber hinaus gibt es noch weitere Dissertationen, die theoretisch zwar Teilespekte des Immobilien-Controllings enthalten, jedoch grundsätzlich - auch von den Autoren selbst - anderen Bereichen des Immobilienmanagements, wie beispielsweise dem Portfoliomanagement, zugeordnet werden und sind daher nicht Gegenstand der Abgrenzung zu der vorliegenden Arbeit. Vgl. hierzu beispielsweise die Dissertationen von Stock (2009), Schweiger (2007), Wellner (2003) oder Kuhn (2008).

<sup>115</sup> Vgl. Homann (2004). Die erste Auflage der Dissertation von Homann erschien bereits im Jahre 1999.

fizierung, Generierung und Sicherung immobilienbezogener Erfolgspotentiale die Kernaufgabe des Immobilienmanagements ist.<sup>116</sup> Auf dieser Grundlage stellt er die nachhaltige Ertragskraft sowie die Kosteneffizienz der Immobilienbereitstellung und -nutzung als das primäre Erfolgspotential einer Immobilie heraus. Zudem stellt Homann fest, dass das Immobilienerfolgspotential maßgeblich durch die Erfolgsfaktoren Objektqualität, Leistungsbereitschaft, Kostenverhalten und -beeinflussbarkeit bestimmt werden. Durch eine exemplarische Untersuchung verschiedener Handlungsfelder des Immobilienmanagements konstatiert Homann, dass die Funktionsbereiche ihre Aufgabe der zielgerichteten Realisierung dieser Erfolgsfaktoren zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Immobilienlebenszyklus erfüllen. Dadurch kommt es jedoch zu Koordinationsproblemen, die mittels einer lebenszyklusorientierten Immobilien-Controlling-Konzeption gelöst werden sollen. Auf der Basis der Controlling-Konzeption von Horváth<sup>117</sup> identifiziert Homann als Aufgabe des Immobilien-Controllings „...die Koordination und Integration aller auf die Identifizierung, Generierung und Sicherung des Immobilienerfolgspotentials ausgerichteten Aktivitäten des Immobilienmanagements...“<sup>118</sup> und damit als Kernaufgabe des Immobilien-Controllings „...die Sicherung und Verbesserung der Koordinations-, Reaktions- und Anpassungsfähigkeit des Immobilienmanagement zur zielgerichteten Bearbeitung des Immobilienerfolgspotentials...“<sup>119</sup>.

Homann bezeichnet seinen Ansatz des Immobilien-Controllings als „ganzheitlichen“<sup>120</sup> Ansatz. Aufgrund dieser geforderten Ganzheitlichkeit stellt Homann die Frage nach den Adressaten der führungsunterstützenden Funktion des Immobilien-Controllings.<sup>121</sup> Durch die zeitliche und funktionale Differenzierung des Immobilienmanagements und die damit einhergehende Vielzahl entscheidungsbefugter Institutionen im Lebenszyklus wird es in der Regel keinen zentralen Entscheider über den gesamten Lebenszyklus hinweg geben. Homann schlägt zur Lösung dieses Problems einen modularartigen Aufbau des Immobilien-Controlling-Systems vor, durch den die einzelnen Module und Instrumente entsprechend der fallspezifischen Aufgabenstellung Anwendung finden können. Auch das im Rahmen der vorliegenden Arbeit entwickelte Immobilien-Controlling-System basiert auf der Zusammensetzung von einzelnen Modulen. Allerdings begründet sich der modularartige Aufbau, wie später ersichtlich wird, auf anderen Argumenten. Zudem wird die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Modulen deutlich stärker hervorgehoben sowie das Immobilien-Informationsversorgungssystem in den Mittelpunkt des Systems gestellt.<sup>122</sup>

Es ist davon auszugehen, dass Homann aufgrund der Erstmaligkeit der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema Immobilie-Controlling im Rahmen einer Dissertation sich zwar umfassend mit Thema auseinandersetzt, jedoch keinen Schwerpunkt auf bestimmte Rahmenbedingungen setzt. So wird, im Gegensatz zur vorliegenden Untersuchung, kein Fokus auf die speziellen Rahmenbedingungen bestimmter Unternehmen, insbesondere die von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, oder die Behandlung von Bestandsimmobilien gelegt. Auch erfolgt für die Gültigkeit der Untersuchung keine Unterscheidung zwischen Property- und Non-Property-Companies oder zwischen

---

<sup>116</sup> Vgl. Homann (2004), S. 88.

<sup>117</sup> Vgl. hierzu Horváth (2006).

<sup>118</sup> Homann (2004), S. 99.

<sup>119</sup> Homann (2004), S. 99.

<sup>120</sup> Homann (2004), S. 112.

<sup>121</sup> Vgl. Homann (2004), S. 112 ff.

<sup>122</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1 sowie Kapitel 4.4.

---

direkten und indirekten Immobilienkapitalanlagen. Letztlich enthält die Arbeit keine empirische Untersuchung.

Kesten<sup>123</sup> entwickelt in seiner Dissertation Vorschläge zum Aufbau eines strategischen Steuerungsprozesses für Immobilienunternehmen, der auf Immobilien zugeschnittene Portfolioanalysen nutzt. Die Überlegungen konzentrieren sich hierbei auf Unternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft, die Investitionen in frei finanzierte bzw. nicht preisgebundene Wohn- und Gewerbeimmobilien tätigen. Betrachtet werden dabei Immobilienunternehmen, die ihre Einkommensziele im Wesentlichen durch nachhaltige Vermietung von durch Immobilien geschaffene Raumnutzleistungen zu realisieren versuchen und denen Immobilien durch unmittelbaren Erwerb von Dritten bzw. mittels Herstellung durch Dritte als Investitionsobjekte zur Verfügung stehen, mithin Property-Companies. Der Schwerpunkt der Arbeit von Kesten liegt bei Überlegungen zur Portfolioanalyse und zum Einsatz der Methode der vollständigen Finanzplanung als Instrument zur Auswahl von Immobilieninvestitionen sowie der Berücksichtigung der Unsicherheit bei dieser Methode. Kesten legt in seiner Dissertation dabei den Fokus auf die Bestimmung der Investitions-Strategie. Im Gegensatz dazu sieht die vorliegende Arbeit die Festlegung der Strategie als Aufgabe des Managements und damit als dem Immobilien-Controlling vorgegebenes Datum. Als Aufgabe des Immobilien-Controllings wird dagegen in der gegenwärtigen Untersuchung die Sicherstellung der Umsetzung der Strategie betrachtet.

Hier ist bereits der grundlegendste Unterschied zu der hier vorgestellten Untersuchung zu sehen. Kesten beschäftigt sich mit der Auswahl von Immobilieninvestitionen, mithin der Investitionsentscheidung, während sich die vorliegende Arbeit auf Immobilien konzentriert, die sich bereits im Bestand des Unternehmens befinden. Zudem beschäftigt sich Kesten mit Property-Companies, deren originärer Geschäftszweck in der Erbringung von immobilienspezifischen Leistungen als extern gerichtete Primär- bzw. Marktleistung für ihre Kunden liegt. Bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen handelt es sich dagegen um Non-Property-Companies, bei denen die immobilienspezifischen Leistungen als Sekundärleistung erbracht werden, um die primären Aufgaben der Unternehmung erfüllen zu können. Dadurch entstehen bei beiden unterschiedliche Rahmenbedingungen, die zu unterschiedlichen Konsequenzen für die Ausgestaltung des Systems führen. Wie bei der Arbeit von Homann erfolgt auch bei Kesten kein Fokus auf Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen oder direkte bzw. indirekte Immobilienkapitalanlagen. Zudem enthält auch die Untersuchung von Kesten keine empirische Forschung.

Die Dissertation von Metzner<sup>124</sup> handelt von der strategischen Analyse und Steuerung von Immobilienergebnissen auf der Basis von Informationssystemen. Metzner geht bei der Entwicklung seines Ansatzes zum Immobilien-Controlling davon aus, dass die Qualität im Immobilienmanagement durch die Entwicklung und Implementierung eines wissenschaftlich fundierten Informationsverarbeitungssystems erreicht werden soll, welches zeitnah, exakt und zielorientiert die Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -aufbereitung realisiert.<sup>125</sup> Da diese Aufgaben in anderen wirtschaftlichen und gesell-

---

<sup>123</sup> Vgl. Kesten (2001).

<sup>124</sup> Vgl. Metzner (2002).

<sup>125</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 32 ff.

schaftlichen Bereichen durch das Controlling erreicht werden, schlussfolgert Metzner, dass das Immobilien-Controlling eine Managementfunktion zur Durchsetzung von Eigentümerzielen ist, welches die Immobilien im Sinne der Eigentümerinteressen ganzheitlich erfassen und steuern können muss. So leitet Metzner seine Konzeption des Immobilien-Controllings in einem Top-Down-Ansatz ab, bei dem er von den Eigentümerzielen ausgeht, an denen die Immobilien mit Hilfe von Controlling-Systemen auszurichten sind. Dabei soll das Immobilien-Controlling nicht auf ein Spezialziel fixiert, sondern flexibel auf unterschiedliche Aufgabenstellungen einstellbar sein. Als potentielle Ziele der Eigentümer betrachtet Metzner vier mögliche „Globalziele“<sup>126</sup>: Erstens den Empfang eines laufenden monetären Ertrages (z. B. Gewinn, Cash Flow), zweitens die Nutzung bestimmter Ressourcen (z. B. Verkaufsfläche, Arbeitsplätze), drittens die Maximierung von Vermögen (z. B. Eigenkapital, Verkehrswert) und viertens die Erzielung von Imagegewinnen.<sup>127</sup> Zur Erreichung und Sicherung der gesetzten Eigentümerziele dienen die Immobilien. Das zentrale Ziel des Immobilien-Controllings ist dabei nicht die Optimierung eines einzelnen Erfolgsfaktors, sondern ein gewünschtes Gesamtergebnis, welches vom Eigentümer vorgegeben wird.

Im Gegensatz zu Metzner, der bei der Ableitung seines Konzeptes von den Zielen der Eigentümer ausgeht, geht der vorliegende Ansatz von den besonderen Rahmenbedingungen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen aus, welche das Zielsystem maßgeblich bestimmen. Zudem wird der Fokus auf direkte Immobilienkapitalanlagen gelegt, welche wiederum anderen Rahmenbedingungen unterliegen, als indirekte Immobilienkapitalanlagen. Die unterschiedlichen Ziele aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituationen führen folgerichtig auch zu unterschiedlichen Ergebnissen der Arbeiten. Während Metzner für das Immobilien-Controlling Immobilien-Balanced-Scorecards, ein multidimensionales Kennzahlensystem, Benchmarking und ein Owner-Value-Konzept als Basis sieht, werden in der vorliegenden Untersuchung ein Immobilien-Informationsversorgungssystem sowie das Immobilien-Performance-Controlling und das Immobilien-Risiko-Controlling als grundlegende Elemente identifiziert. Darüber hinaus weist auch die Arbeit von Metzner noch keine empirische Erforschung der Thematik auf.

Die jüngste Veröffentlichung zum Thema Immobilien-Controlling stammt von Eder<sup>128</sup>, dessen Dissertation erstmals eine empirische Untersuchung zu der Thematik enthält. Er beschäftigt sich mit der Gestaltung, dem Kontext und dem Erfolg des Immobilien-Controllings. Ausgehend vom situativen Ansatz der Organisationslehre als Basis des konzeptionellen Bezugsrahmens untersucht Eder anhand von Literaturanalysen und Experteninterviews welche organisatorischen Variablen Einfluss auf die Gestaltung, den Kontext und den Erfolg des Immobilien-Controllings haben und erarbeitet Messgrößen zur Erhebung dieser Variablen. Als Einflussvariablen werden beispielsweise die Größe und das Wachstum des Immobilienbestandes oder die Konzernzugehörigkeit identifiziert. Als weitere Einflussvariablen auf die organisatorische Gestaltung des Immobilien-Controllings werden beispielsweise der Grad der Zentralisierung oder die Weisungs- und Entscheidungskompetenzen untersucht. Die empirische Untersuchung, welche sich an Versicherungsunternehmen, Kapitalanlagegesellschaften und Immobilienaktiengesell-

---

<sup>126</sup> Metzner (2002), S. 33.

<sup>127</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 39 ff.

<sup>128</sup> Vgl. Eder (2009).

schaften als Untersuchungsobjekte richtet, erforscht anschließend die konkrete Ausgestaltung dieser Einflussvariablen in der Praxis.

Eder untersucht theoretisch und praktisch unter welchen organisatorischen Bedingungen das Immobilien-Controlling betrieben wird. Im Gegensatz dazu beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung mit der konkreten inhaltlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings und legt zudem einen konkreten Fokus auf Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sowie auf direkte Immobilienkapitalanlagen. Auch die empirische Untersuchung behandelt im Gegensatz zu Eder die inhaltliche Gestaltung des Immobilien-Controllings, speziell bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen.

Die Ausführungen zeigen, dass sich keine der Dissertationen mit den besonderen Rahmenbedingungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen beschäftigt und diesbezüglich einen Fokus auf direkte Immobilienkapitalanlagen im Bestand legen. Auch die noch zu zeigende Bedeutung des Zusammenhangs zwischen den Modulen und die deshalb notwendige Zusammenarbeit der einzelnen Bereiche im Sinne einer Sicherheit und Rendite optimierenden Lebenszyklus betrachtenden Sichtweise ist bisher unbehandelt. Warum das Immobilien-Controlling gerade bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen grundsätzlich notwendig ist und wie es in den gesamten Immobilien-Kapitalanlageprozess einzuordnen ist, erläutert das folgende Kapitel.

### **3 Grundlagen für die Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren**

#### **3.1 Notwendigkeit des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen**

##### **3.1.1 Rechtliche Notwendigkeit**

Es gibt keine spezielle Regelung seitens des Gesetzgebers, welche Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu einem Immobilien-Controlling verpflichtet. Dennoch lässt sich dessen Notwendigkeit aus verschiedenen Vorschriften und Gesetzen ableiten, insbesondere aus dem VAG, der AnlV, dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) und Solvency II.

Die 9. Novelle des Versicherungsaufsichtsgesetzes (VAG) ist am 1. Januar 2008 in Kraft getreten.<sup>129</sup> Grundgedanke der Gesetzesnovelle sind die Pflichten der Versicherungsunternehmen zum einen ein angemessenes Risikomanagement<sup>130</sup> implementieren<sup>131</sup> und zum anderen unternehmensindividuelle Risiko- und Revisionsberichte<sup>132</sup> vorlegen zu müssen.<sup>133</sup> Die Forderung nach einem umfassenden Risikomanagement verlangt im Vorgriff auf Solvency II überprüfungsfähige Anforderungen an die Geschäftsorganisation, an unternehmensinterne Kontroll- und Steuerungsverfahren sowie an das Risikomanagement.<sup>134</sup> Gemäß § 55 c VAG i. V. m. § 64 a VAG haben Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen der Aufsichtsbehörde einen Risiko- und Revisionsbericht vorzulegen, welcher ein angemessenes Risikomanagement voraussetzt. So ist es der BaFin möglich zu beurteilen, ob ein Unternehmen in der Lage ist, die Risiken, denen es ausgesetzt ist, angemessen zu identifizieren, zu bewerten, zu steuern, zu überwachen und zu kommunizieren.<sup>135</sup> Zudem wird für die Aufsicht anhand der Risikoberichte ersichtlich, ob das Unternehmen angemessen auf Veränderungen seines Umfeldes reagiert.

Die Einhaltung der für das Kapitalanlagemanagement in § 54 VAG geforderten Anlagegrundsätze Sicherheit, Rentabilität, Liquidität sowie der angemessenen Mischung und Streuung werden durch die Anlageverordnung weiter präzisiert. Diese schreibt ausdrücklich vor, dass die Einhaltung der allgemeinen und besonderen Anlagegrundsätze durch ein qualifiziertes Anlagemanagement, geeignete interne

---

<sup>129</sup> Vgl. BaFin (2008), S. 75.

<sup>130</sup> Vgl. § 64 a VAG.

<sup>131</sup> Das Rundschreiben zu den aufsichtsrechtlichen Mindestanforderungen an das Risikomanagement für Versicherungsunternehmen MaRisk (VA) konkretisiert verpflichtend unter anderem die Regelungen des § 64 a VAG. Vgl. BaFin (2009a), S. 3.

<sup>132</sup> Vgl. § 55 c i. V. m. 64 a VAG.

<sup>133</sup> Die Novelle bedeutet damit einen ersten Schritt hin zur prinzipienorientierten Aufsicht und zu Solvency II. Vgl. BaFin (2008), S. 75.

<sup>134</sup> Vgl. BaFin (2008), S. 75. Die Umsetzung dieser Forderung hat das Prinzip der Proportionalität zu berücksichtigen: Je nach Unternehmensgröße und Komplexität des gewählten Geschäftsmodells und der Risiken sind die Anforderungen unterschiedlich ausgestaltet. Zur Einführung eines angemessenen Risikomanagements bedarf es erfahrungsgemäß mindestens zwei bis drei Jahre. Die neuen Regelungen sollten es den Unternehmen frühzeitig ermöglichen, notwendige Maßnahmen einzuleiten, um qualitative Elemente einer sich abzeichnenden Verknüpfung zwischen risikoorientierter Geschäftsorganisation und den Solvabilitätsanforderungen vorzubereiten. Übergangsfristen tragen dem Proportionalitätsprinzip Rechnung, um eine unangemessene Belastung insbesondere kleinerer Unternehmen zu vermeiden. Dies ist notwendig, da gerade diese Unternehmen aufgrund geringerer Expertise sowie knapper personeller und finanzieller Ausstattung durch die Umsetzung stärker belastet wären als größere Unternehmen. Vgl. BaFin (2008), S. 75.

<sup>135</sup> Vgl. BaFin (2008), S. 76.

---

Kapitalanlagegrundsätze und Kontrollverfahren, eine strategische und taktische Anlagepolitik sowie weitere organisatorische Maßnahmen sicherzustellen ist.<sup>136</sup>

Die Forderungen des VAG und der AnlV nach einem angemessenen Risikomanagement, der Vorlage von Risikoberichten, geeigneten Kontrollverfahren, angemessener Anlagepolitik sowie nach einer angemessenen Reaktion auf Umweltveränderungen gelten für alle Kapitalanlagen, demnach auch für Kapitalanlagen in Immobilien. Die besondere Stellung der Immobilienkapitalanlagen wird vom Gesetzgeber sogar noch betont durch die explizite Erwähnung im § 1 Abs. III AnlV, in dem er von den Versicherungsunternehmen verlangt, sicherzustellen, „... dass sie jederzeit auf sich wandelnde wirtschaftliche und rechtliche Bedingungen, insbesondere Veränderungen auf den Finanz- und Immobilienmärkten, [...] angemessen reagieren können.“ Grundlegende Voraussetzung für die Erfüllung all dieser Forderungen sind spezifische Informationen über die Immobilienkapitalanlagen sowie die zugehörigen Immobilienmärkte, welche durch ihre besonderen Charakteristika einer besonderen Behandlung bedürfen.<sup>137</sup> So ist eine angemessene Reaktion auf Umweltveränderungen nur möglich, wenn genaue Informationen über die gehaltenen Immobilienkapitalanlagen existieren und genaue Kenntnisse über die Entwicklung sowie den derzeitigen Stand über die entscheidenden Parameter wie beispielsweise Rendite oder Cash Flow (CF) der einzelnen Objekte oder auch über zukünftige Anforderungen des Marktes an Immobilienobjekte und die bestehenden und zukünftigen Risiken vorhanden sind. Wie bereits dargestellt<sup>138</sup>, ist es die Aufgabe des Immobilien-Controllings, diese Informationen über den aktuellen Zustand sowie die zukünftige Entwicklung der Kapitalanlagekategorie „Immobilie“ zu liefern. Zudem beobachtet, analysiert und dokumentiert das Immobilien-Controlling die Entwicklung der Immobilienkapitalanlagen und liefert damit wertvolle Informationen über mögliche angemessene Reaktionen auf Veränderungen der Umwelt und des Immobilienmarktes.

Ein angemessenes Risikomanagement erfordert ein entsprechendes Risiko-Controlling, da dieses die Risiken identifiziert, quantifiziert und steuert. Darüber hinaus liefert es anhand der erzeugten Informationen die vom Gesetzgeber geforderten Risikoberichte. Durch die Steuerung der Risiken wird auch die Forderung nach dem Anlagegrundsatz der Sicherheit Rechnung getragen. Der Anlagegrundsatz der möglichst hohen Rendite, mithin der Erfolg der Immobilienkapitalanlagen, kann nur dann optimiert werden, wenn deren Rendite-Risiko-Profil geplant, kontrolliert und entsprechend gesteuert wird. Die Einhaltung der in der Anlageverordnung festgelegten quantitativen Beschränkungen bezüglich der Mischung und Streuung der Immobilienkapitalanlagen dient der Risikoverminderung und ist nur auf Basis regelmäßiger Immobilienbewertungen möglich, welche wiederum Bestandteil des Immobilien-Controllings sind.

Rund 72% der Lebensversicherungsunternehmen und immerhin 26% der Pensionskassen haben die Form einer Aktiengesellschaft,<sup>139</sup> womit sie sich neben dem VAG auch an das Aktiengesetz zu halten

---

<sup>136</sup> Vgl. § 1 Abs I AnlV.

<sup>137</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>138</sup> Vgl. Kapitel 2.2 und Kapitel 2.3.

<sup>139</sup> Die Werte ergeben sich aus eigenen Berechnungen auf der Basis der von der BaFin veröffentlichten Listen über Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen mit Geschäftstätigkeit zum Stand vom 15. Dezember 2008. Vgl. BaFin (2008b), o. S..

haben. Damit gilt für sie ebenso das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich vom 27. April 1998 (KonTraG), welches als umfangreiches Artikelgesetz unter anderem das Aktiengesetz präzisiert und erweitert. So wird der § 91 des Aktiengesetzes über den Artikel 1 des KonTraG um den folgenden Absatz erweitert: „Der Vorstand hat geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden.“ Die Unternehmen werden somit dazu verpflichtet, ein Risikofrüherkennungssystem einzuführen und zu betreiben. Auch aus dem KonTraG ergibt sich demnach die gesetzliche Verpflichtung zur Offenlegung und Nachverfolgung aller aus dem Geschäftsbetrieb entstehenden zukünftigen Risiken bei Kapitalgesellschaften. Darüber hinaus verpflichtet das KonTraG alle Kapitalgesellschaften (Ausnahme: kleine Kapitalgesellschaften und Unternehmen, die unter § 1 PublG fallen) im Lagebericht auch auf die Risiken der zukünftigen Entwicklung einzugehen (§ 289 Abs. I HGB).<sup>140</sup>

Gemäß Kramer (2002) beinhaltet § 91 Aktiengesetz nun die Verpflichtung des Vorstandes zur Einrichtung eines Überwachungssystems, um bedrohliche Veränderungen frühzeitig zu erkennen, womit der Gesetzgeber den Aufbau eines wichtigen Teilstücks innerhalb eines übergreifenden Controlling-Systems erzwingt.<sup>141</sup> Weiterhin führt Kramer aus, dass es nicht die Aufgabe eines derartigen Controllingteilstücks ist, unternehmerische Risiken per se zu vermeiden, zumal letztlich jedes unternehmerische Handeln unabdingbar mit Risiken verbunden ist. Allerdings wird der Vorstand explizit dazu verpflichtet, die Erkennung von Risiken zu betreiben und zu dokumentieren, sie zu überwachen und bei Gefährdung des Unternehmens Maßnahmen zu ihrer Reduzierung zu ergreifen. Wegen der engen Verbindung von Risiko und Ertrag wird von der Unternehmensleitung erwartet, zum einen die wirtschaftliche Risikotragfähigkeit zu ermitteln und zum anderen ein Instrumentarium zur Steuerung der akuten und latenten Risiken zu schaffen.

Das bereits angesprochene Solvency II ist eines der wichtigsten Projekte im Bereich Finanzdienstleistungen auf EU-Ebene.<sup>142</sup> Mit Solvency II will die EU-Kommission den europäischen Versicherungsmarkt harmonisieren, modernisieren und die heutigen Solvabilitätsvorschriften (d. h. Eigenmittelanforderungen)<sup>143</sup> für Versicherungsunternehmen zu einem konsequent risikoorientierten System der Finanzaufsicht weiterentwickeln.<sup>144</sup> Die Versicherungsunternehmen werden animiert, ihr eigenes, internes Risikomanagement zu verbessern. Inhaltlich basiert Solvency II ähnlich wie Basel II für das Bankwesen auf den drei Säulen Mindestkapitalanforderungen, interne wie externe Überprüfungsverfahren und Markttransparenz.<sup>145</sup> Die erste Säule behandelt quantitative Fragestellungen und enthält Regelungen zu der Bewertung der Aktiva und Passiva, insbesondere zu den versicherungstechnischen Rückstellungen und zu den tatsächlich vorhandenen Eigenmitteln. Für die vorliegende Untersuchung sind vor allem die zweite und die dritte Säule relevant. Die zweite Säule regelt die qualitativen Anforderungen an Versi-

<sup>140</sup> Vgl. Bundesgesetzblatt (1998), S. 789 ff.

<sup>141</sup> Vgl. Kramer (2002), S. 154 f.

<sup>142</sup> Vgl. zu Solvency II und im Folgenden BaFin (2009b), o. S..

<sup>143</sup> Versicherungsunternehmen sind zur Sicherstellung der dauernden Erfüllbarkeit der Verträge dazu verpflichtet, stets über freie und unbelastete Eigenmittel mindestens in Höhe der geforderten Solvabilitätsspanne zu verfügen, die sich nach dem gesamten Geschäftsumfang bemisst. Ein Drittel dieser geforderten Solvabilitätsspanne gilt als Garantiefonds. Vgl. § 53 c Abs. I VAG.

<sup>144</sup> Vgl. Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (2007), S. 22; BaFin (2009b), o. S.. Auch die deutsche Versicherungswirtschaft begrüßt den Vorschlag der Solvency II-Rahmenrichtlinie als wichtigen Schritt zur grundlegenden Reform der Finanzaufsicht und Etablierung eines modernen, risikobasierten Aufsichtsansatzes. Vgl. GDV (2007), S. 2.

<sup>145</sup> Vgl. Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (2007), S. 22; BaFin (2009b), o. S..

cherungsunternehmen und Aufsichtsbehörden. Demnach werden Versicherungsunternehmen dazu verpflichtet, das Vorhandensein einer Risikostrategie, einer angemessenen Aufbau- und Ablauforganisation, eines internen Steuerungs- und Kontrollsystems und einer internen Revision nachzuweisen. Die dritte Säule behandelt Berichtspflichten gegenüber der Öffentlichkeit und der Aufsichtsbehörde. Dabei werden die qualitativen Aussagen vor allem zur Unternehmensstrategie, zum Risikomanagement und zur Anwendung des Standard- oder internen Modells unter Solvency II großen Stellenwert erhalten. Diese Ausführungen zeigen, dass auch Solvency II die Forderung nach einem angemessenen Risikomanagement sowie eines internen Kontroll- und Steuerungs-Systems betont.

Die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht verpflichtet Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen mehrfach anhand aufsichtsrechtlicher Rundschreiben zur Durchführung von Stress-tests, in die explizit auch Immobilien einzubeziehen sind.<sup>146</sup> Das Ziel von Stresstest ist es, die Risiken aus extremen Veränderungen von Risikofaktoren zu quantifizieren um dadurch die Transparenz des Risikoprofils für eine einzelne Immobilie oder das gesamte Immobilienportfolio zu erhöhen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Erfüllung der gesetzlichen Forderungen nur durch eine entsprechende Planung, Kontrolle und Steuerung der Rendite und vor allem des Risikos einer Immobilienanlage möglich ist. Dies ist wiederum nur mit Hilfe entsprechender Informationen zu erreichen. Die Unterstützung des Immobilienmanagements in diesem Sinne ist, wie bereits dargestellt,<sup>147</sup> die Aufgabe des Immobilien-Controllings.

### **3.1.2 Marktliche Notwendigkeit**

Immobilienkapitalanlagen unterscheiden sich aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften grundsätzlich von anderen Kapitalanlagen bzw. (mobilen) Wirtschaftsgütern. Diese Eigenschaften führen dazu, dass auch der Markt für Immobilien nur schwierig mit anderen (Kapitalanlage-)Märkten vergleichbar ist, wodurch die Steuerung der Immobilienkapitalanlagen spezifischen Anforderungen unterliegt und ein speziell angepasstes Immobilien-Controlling erfordert. Die charakteristischen Eigenschaften, welche eine Immobilie von anderen Wirtschaftsgütern unterscheidet, sind v. a. die ihr immanente<sup>148</sup>

- Immobilität,
- Heterogenität,
- Dauer des Entwicklungsprozesses,
- Höhe des Investitionsvolumens,
- Höhe der Transaktionskosten,
- Länge des Lebenszyklus und

---

<sup>146</sup> Vgl. BaFin (2008a), o. S.; BaFin (2005), o. S.; BaFin (2004), o. S.; BaFin (2002), o. S..

<sup>147</sup> Vgl. Kapitel 2.3.

<sup>148</sup> Vgl. auch im Folgenden Bone-Winkel (1994), S. 27 ff. sowie Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 16 ff.; Schweiger (2007), S. 14; Gondring (2004), S. 36.

- begrenzte Substituierbarkeit.

Die zentrale Eigenschaft von Immobilien ist ihre Immobilität. Die Lage der Immobilie bestimmt ihre Nutzungsmöglichkeiten und ist ein wichtiger Faktor bei der Bestimmung des Wertes einer Immobilie.<sup>149</sup> Durch diese Ortsgebundenheit ist eine schlechte Standortentscheidung nahezu nicht mehr zu korrigieren und kann fatale Folgen im Rahmen einer Kapitalanlageentscheidung haben.

Die Ortsgebundenheit der Immobilie steht in engem Zusammenhang mit ihrer Heterogenität. Da jeder Standort durch seinen konkreten Mikro- und Makrostandort bestimmt und damit einzigartig ist, kann es keine zwei wirklich identischen Immobilien geben.<sup>150</sup> Damit sind Immobilien nur schwer miteinander vergleichbar, was wiederum zu Schwierigkeiten bei der Ermittlung eines Marktpreises führt. Der Makrostandort bestimmt die soziodemographischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen des Immobilienmarktes und beeinflusst damit sowohl die zukünftige Ertragssituation als auch die Wertentwicklung der Immobilie, da die Zukunftsperspektive des Makrostandortes einen großen Einfluss auf die zukünftige Miet- und Wertveränderung und damit auf die Wertschöpfung einer Immobilie hat.<sup>151</sup> Die Standortwahl auf Makroebene bildet damit den Rahmen, während die jeweilige Mikrolage die Stellung einer Immobilie im Wettbewerb bestimmt.

Für die Entwicklung einer Immobilie von der Projektidee und Grundstücksakquisition bis hin zur Fertigstellung des Baus und der Übergabe an die Nutzer bzw. die Vermietung des Objekts ist in der Regel mit einem Zeitraum von zwei bis fünf Jahren zu rechnen.<sup>152</sup> Dies bedingt, dass kurzfristige Anpassungen an Marktänderungen bzw. auf Nachfrageschwankungen kaum möglich sind. Damit steigen das wirtschaftliche Risiko sowie die Notwendigkeit eines präzise abgestimmten Timings zwischen der Fertigstellung des Objekts und der Prognose von zyklischen Marktschwankungen von Miete und Leerstand.

Gerade bei direkten Immobilieninvestitionen ist das Investitionsvolumen besonders groß. Die hohe Kapitalbindung erfordert demnach eine sehr sorgfältige Überwachung der getätigten Investition, da eine Fehlentscheidung in der Regel zu außerordentlich hohen Verlusten führt.

Weiterhin charakteristisch sind wiederum vor allem bei direkten Immobilieninvestitionen die hohen Transaktionskosten<sup>153</sup>, die bei der Übertragung von Immobilieneigentum entstehen.<sup>154</sup> Hier fallen zum einen direkte Kosten für die Eigentumsübertragung (z. B. Grunderwerbsteuer, Grundbuch- und Notargebühren) an und zum anderen entstehen aufgrund der geringen Markttransparenz und der Heterogenität der Immobilien hohe Such- und Informationskosten. Die Transaktionskosten werden grundsätzlich vom Käufer bezahlt, erhöhen jedoch weder den Wert der erworbenen Immobilie noch den Kaufpreis,

<sup>149</sup> Vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 17.

<sup>150</sup> Vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 18.

<sup>151</sup> Vgl. Hennig/Senff/Wilkens (2009), S. 6 f.

<sup>152</sup> Vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 19.

<sup>153</sup> Die DIN 276/1993 führt unter Ziffer 4.3 hierzu auf: Vermessungsgebühren, Gerichtsgebühren, Notariatsgebühren, Maklerprovision, Grunderwerbsteuer, Wertermittlungen/Untersuchungen (z. B. bezüglich Altlasten), Genehmigungsgebühren, Bodenordnungs-/Grenzregulierungskosten, sonstige Grundstücksnebenkosten (Kosten für die Bestellung von Grundschulden und Hypotheken zur Kaufpreisfinanzierung; Kosten der Löschung von Belastungen im Grundbuch, die der Käufer nicht trägt (vgl. § 449 BGB)).

<sup>154</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 30.

welchen der Verkäufer erhält. Der Immobilienerwerb ist somit durch die dafür aufzubringenden Nebenkosten mit einer nicht unerheblichen Geldvernichtung verbunden, die immerhin bis zu rund 15% des Kaufpreises betragen kann.<sup>155</sup> Die Investitions- und Transaktionskosten werden aufgrund ihres Umfangs auch als Ursache für die geringe Kapitalumschlagsgeschwindigkeit und die eingeschränkte Funktibilität von Immobilienanlagen gesehen.<sup>156</sup>

Immobilien zählen zu den langlebigsten Wirtschaftsgütern.<sup>157</sup> Dies ermöglicht zwar einerseits eine lange Nutzbarkeit der Objekte, führt aber andererseits zu dauerhaft notwendigen Instandhaltungskosten sowie dazu, dass eine Immobilie in der Regel mehrfach am Markt zur Veräußerung oder zur Vermietung auftritt. Dies kann beispielsweise bei Immobilien problematisch sein, die langfristig vermietet werden. Ein immer schneller werdender technischer Fortschritt führt dazu, dass die Nutzer der Immobilien im Laufe der Zeit ihre Anforderungen an die Nutzung der Immobilie verändern bzw. erhöhen (z. B. steigende technische Anforderungen, flexible Nutzungsmöglichkeiten, „green buildings“). Eine kurzfristige Anpassung ist jedoch, wie bereits dargestellt, nur in den seltensten Fällen möglich. In diesem Zusammenhang kommt hinzu, dass Immobilien trotz oder gerade wegen ihrer Langlebigkeit selbst bei ordnungsgemäßer Instandhaltung einem tatsächlichen Alterungsprozess unterliegen.<sup>158</sup> Dieser Alterungsprozess schreitet mit den immer höher werdenden Anforderungen an Immobilien immer schneller voran.<sup>159</sup> Dies verkürzt die wirtschaftliche Nutzungsdauer des Gebäudes, wodurch Investitionen in Immobilien im Verhältnis zur Nutzungsdauer immer teurer werden.

Ebenso wie der Wohnraum für die persönliche Existenz eine fundamentale Notwendigkeit ist, ist die Nutzung eines gewerblichen Raumes eine unumgängliche Grundlage für die unternehmerische Existenz.<sup>160</sup> Dass die Nutzung von Immobilien nur begrenzt und nicht gänzlich nicht substituierbar ist, liegt an den Wahlmöglichkeiten zur Nutzung der Immobilien. So besteht neben dem direkten Immobilienerwerb die Möglichkeit eine Immobilie zu mieten oder auch zu leasen.

Aus den besonderen Charakteristika der Immobilien als Wirtschaftsgut ergeben sich auch besondere Eigenschaften des Marktes für Immobilien. Die Standortgebundenheit sowie die Heterogenität von Immobilien und die daraus resultierende Einzigartigkeit jedes Objekts machen es schwierig, Immobilienmärkte voneinander abzugrenzen, Marktpreise zu bestimmen und den jeweiligen individuellen Wert einer einzelnen Immobilie zu bestimmen.<sup>161</sup> Da deshalb nur schwer Vergleichspreise herangezogen werden können, muss zur Immobilienbewertung entweder auf Transaktionen oder auf Wertgutachten zurückgegriffen werden.<sup>162</sup> Allerdings finden Transaktionen für ein Objekt nur selten und unregelmäßig statt und unterliegen zudem den individuellen Zielsetzungen von Verkäufer und Käufer. Dadurch besteht kaum eine Möglichkeit zu einer realistischen Planung. Problematisch ist hierbei, dass gerade institutionelle Anleger im Allgemeinen und Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen im Be-

<sup>155</sup> Vgl. Kleiber/Schlicht (2009), S. 311.

<sup>156</sup> Vgl. Sheerin (1987), S. 17; Pyrr/Coope/Wofford/Kaplin/Lapides (1989), S. 13.

<sup>157</sup> Vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 21; Bone-Winkel (1994), S. 31.

<sup>158</sup> Vgl. Kleiber (2009), S. 29.

<sup>159</sup> Vgl. Kleiber/Schlicht (2009), S. 312.

<sup>160</sup> Vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke (2005), S. 21.

<sup>161</sup> Vgl. Weimer (1966), S. 108 f.; Keunecke (1994), S. 86 f.

<sup>162</sup> Vgl. Armonat (2006), S. 65.

sonderen regelmäßige Auskünfte über die Wertentwicklung ihrer Kapitalanlagen benötigen, da sie mit der Kapitalanlagetätigkeit schließlich die Erfüllbarkeit ihrer Verträge und Leistungszusagen absichern müssen. Aus diesem Grund hat sich für Immobilien die Bewertung anhand von Wertgutachten durchgesetzt.<sup>163</sup> Allerdings ist auch die Erstellung und Nutzung von Wertgutachten nicht frei von Problemen. Die Subjektivität der Einschätzung, die Wahl des passenden Bewertungsansatzes sowie die Schwierigkeit der Aktualität des Bewertungsergebnisses in den Zeiträumen zwischen den Bewertungsterminen führen dazu, dass auch Renditen, die mittels Wertgutachten ermittelt wurden, nur ein mangelhaftes Verfahren zur Bewertung der tatsächlichen Wertentwicklung von Immobilienkapitalanlagen zu sein scheinen.

Dadurch, dass die Preise für Immobilien nicht an den Märkten, sondern gerade bei direkten Immobilienkapitalanlagen in bilateralen Verhandlungen gebildet werden, bleibt das Marktgeschehen zunächst intransparent und die wahre Zahlungsbereitschaft der Käufer im Verborgenen.<sup>164</sup> Die tatsächlichen Transaktionspreise werden erst weit nach der Transaktion veröffentlicht. Dadurch entstehen dem Anleger im Vorfeld hohe Informations- und Suchkosten, die zusammen mit den bei direkten Immobilienanlagen vergleichsweise hohen Erwerbsnebenkosten sowie der Langfristigkeit der Anlage in Verbindung mit der hohen Kapitalbindung zu hohen Markeintrittsbarrieren führen.

Allerdings würde eine Gleichverteilung von Informationen es den Handelnden in keinem Markt erlauben, eine Rendite über dem Kapitalmarktdurchschnitt zu erwirtschaften.<sup>165</sup> Wenn ein Immobilien-Investor erfolgreich im Anlagemarkt operieren möchte, muss er sich die zu seinen Gunsten bestehenden Informationsasymmetrien sichern, um das Erwirtschaften einer überdurchschnittlichen Rendite zu ermöglichen. Informationen können dann als Wettbewerbsvorteile genutzt werden, wenn es dem Anleger gelingt, mehr über die Marktverhältnisse, die eigenen Stärken und Schwächen, die maßgeblichen technischen Trends, Erkenntnisse über die Nachfragestruktur für die eigenen Leistungen und Kenntnisse über regulatorische Rahmenbedingungen, insbesondere der Dynamik auf dem Markt, die von Änderungen dieser Regulatorien ausgehen kann, herauszufinden.

Die lange Lebensdauer und die starke physische Präsenz von Immobilien in der natürlichen Umwelt bringen ein hohes öffentliches Interesse an Immobilien mit sich, in Folge dessen Immobilien einer starken rechtlichen Reglementierung<sup>166</sup> und Einflussnahme der Gebietskörperschaften, die den Erfolg einer Immobilie erheblich und unplanbar beeinflussen können, unterliegen.<sup>167</sup> Zudem ist durch die physische Präsenz neben der monetären Nutzenstiftung ebenso eine nicht-monetäre Nutzenstiftung zu verzeichnen, die den Erfolg der Kapitalanlage zwar beeinflusst, aber nur schwer, wenn nicht unmöglich, messbar ist.

---

<sup>163</sup> Vgl. Armonat (2006), S. 65.

<sup>164</sup> Vgl. Armonat (2006), S. 66.

<sup>165</sup> Vgl. Kloess (1999), S. 110-112.

<sup>166</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2 sowie Kapitel 3.1.1.

<sup>167</sup> Vgl. Armonat (2006), S. 65.

Im Gegensatz zu verbrieften Kapitalanlageformen besteht bei Immobiliendirektanlagen die Notwendigkeit des Betriebs.<sup>168</sup> Dieser verursacht zwar zum einen Kosten (z. B. für Instandhaltungsmaßnahmen), andererseits hat der Eigentümer dadurch aber die Möglichkeit, den Wert bzw. die zukünftigen Zahlungsströme sowie die Risikosituation des Objektes direkt zu beeinflussen.

Die Subprime-Krise hat gezeigt, wie der Immobilienmarkt in eine problematische Situation geraten und dadurch die Risiken der Kapitalanlage in Immobilien zusätzlich deutlich erhöhen kann. Kapitalanlagen dienen den Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen jedoch zur Absicherung der Erfüllbarkeit der Zusagen an die Versicherungsnehmer aus langfristigen Verträgen. Aufgrund ihrer Substanzwertcharakteristik und niedrigen Volatilität sind direkte Immobilienkapitalanlagen insbesondere für risikoaverse Investoren mit geringer Verlusttoleranz geeignet. Prinzipiell eignen sich daher direkte Immobilienanlagen als langfristige Kapitalanlagen gerade für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, die aufgrund ihrer Konstruktion in langfristige, sichere Anlagen investieren. Allerdings erfordert gerade diese Langfristigkeit in Verbindung mit den oben beschriebenen besonderen Eigenschaften der Immobilie als Wirtschaftsgut und den damit einhergehenden Besonderheiten des Immobilienmarktes eine spezielle Beobachtung, Planung, Kontrolle und Steuerung der Immobilienkapitalanlagen, mithin ein geeignetes Immobilien-Controlling.

### 3.1.3 Vermögens- und kostenwirtschaftliche Notwendigkeit

Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen legen die Gelder ihrer Kunden in verschiedene Kapitalanlagen an. Diese treuhänderische Verwaltung der Gelder von Dritten führt sowohl bei Lebensversicherungsunternehmen als auch bei Pensionskassen zum sog. Principal-Agent-Problem.<sup>169</sup> In der Principal-Agent-Theorie wird das Verhältnis zwischen einem Auftraggeber, dem Prinzipal, und einem Auftragnehmer, dem Agent, modelliert. Der Agent erhält einen Handlungsspielraum, in dem er eigenverantwortlich Entscheidungen trifft. Dadurch entsteht zum einen das Problem, dass der Agent zwar im Auftrag des Prinzipals handelt, es jedoch nicht sichergestellt ist, dass der Agent nicht nur seine eigenen Interessen, sondern auch die seines Auftraggebers verfolgt. Zum anderen entsteht das Problem, dass der Agent gegenüber dem Prinzipal einen Informationsvorsprung hat, wodurch die Kontrolle des Agenten durch den Prinzipal erschwert wird und zu hohen Kosten führt. Zur Lösung dieser Probleme sollte mithin ein System entwickelt werden, damit zum einen der Agent im Interesse des Prinzipals handelt (hier wird die Einführung eines, meist finanziellen, Anreizsystems vorgeschlagen) und zum anderen der Prinzipal die notwendigen Informationen zur Kontrolle des Agenten erhält. Hinzu kommt, dass die Umwelt und ihre Veränderungen nicht sicher sind und somit Entscheidungen unter Unsicherheit bzw. Risiko getroffen werden. Zur Lösung des zweiten Problems sollte demzufolge ein System zur Verfügung stehen, durch das einerseits die Leistungen kontrollierbar sind und andererseits das Risiko eingeschätzt und minimiert werden kann.

<sup>168</sup> Vgl. Armonat (2006), S. 68.

<sup>169</sup> Zur Principal-Agent-Theorie vergleiche zum Beispiel Ross (1973), S. 134-139; Arrow (1985), S. 37-51; Laux (1990), S. 10 ff.; Kiener (1990), S. 19 ff.; Ebers/Gotsch (1993), S. 193-242.

Im vorliegenden Falle handelt es sich beim Prinzipal um den Versicherungsnehmer bzw. Einzahler in die Lebensversicherung bzw. die Pensionskasse, der das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse, mithin den Agenten, indirekt damit beauftragt, sein Geld „gut“ anzulegen, damit er zu einem späteren Zeitpunkt eine möglichst hohe Zahlung erhält. Zur Lösung des Principal-Agent-Problems in diesem Fall kann das Immobilien-Controlling-System für Lebensversicherungen und Pensionskassen wertvolle Dienste leisten, indem es die für beide Parteien notwendigen Informationen liefert. Gerade am Immobilienanlagemarkt kommt der Principal-Agent-Problematik besondere Bedeutung zu (z. B. Intransparenz des Marktes)<sup>170</sup>. Dieser Effekt wird zudem verstärkt, da die Anleger, in diesem Falle die Versicherungsnehmer, oftmals weder Zugang zu den erforderlichen Informationen haben, um die Bonität der Gesellschaft zu beurteilen, der sie ihr Geld anvertrauen, noch die notwendige Erfahrung besitzen, erhältliche Informationen überhaupt auszuwerten.<sup>171</sup> Durch die Informationen, die das Immobilien-Controlling liefert, kann das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse durch die Weitergabe entsprechender Informationen an ihre Kunden und die damit einhergehende Steigerung der Transparenz das in sie gesetzte Vertrauen bestätigen bzw. erhöhen. Schließlich brauchen die Versicherungsnehmer das Gefühl, dass ihre Gelder sicher angelegt werden bzw. das Risiko kalkulierbar ist und überwacht wird sowie geeignete Mechanismen und Instrumente zur Steuerung vorhanden sind. Wie das Immobilien-Controlling darüber hinaus in seiner konkreten Ausgestaltung zur Aussteuerung des Principal-Agent-Problems beiträgt, wird aufgrund der erst dort deutlich besser darstellbaren Zusammenhänge in Kapitel 4.1 im Rahmen der Darstellung der Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems näher beschrieben.

Die hohe Bindung des Vermögens der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen im Sinne des hohen Investitionsvolumens in Verbindung mit der hohen Kapitalbindung bei direkten Immobilienkapitalanlagen und die daraus entstehende Notwendigkeit von deren langfristigen Planung, Steuerung und Kontrolle wurde bereits im vorgehenden Kapitel bei den spezifischen Eigenschaften von Immobilien dargestellt. Dieser Effekt wird zusätzlich durch die Kostendimension von Immobilien verstärkt. So ist die Instandhaltung von Bestandsgebäuden von enormer wirtschaftlicher Bedeutung.<sup>172</sup> Immerhin stellen die Instandhaltungskosten neben den infrastrukturellen Dienstleistungen mit 25% bis 30% der Nutzungskosten bei Industriegebäuden den größten Kostenblock dar.<sup>173</sup>

Betrachtet man den Immobilien-Lebenszyklus mit den Phasen Konzeption, Planung, Realisierung und Nutzung der Immobilie, haben die reinen Investitionskosten nur einen Anteil von ca. 5% an den Gesamtkosten der Immobilie; die restlichen 95% sind dagegen Bewirtschaftungs- und Verwaltungskosten.<sup>174</sup> Hinzu kommt, dass der Grad der Beeinflussbarkeit der Immobilienkosten im Zeitablauf des Immobilienlebenszyklus rapide abnimmt, wohingegen die Kostenverursachung im Laufe des Lebenszyklus deutlich zunimmt (vgl. Abbildung 11).

---

<sup>170</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>171</sup> Vgl. ähnlich bei Rittich (1995), S. 4.

<sup>172</sup> Vgl. Bahr/Lennerts (2009), S. 48.

<sup>173</sup> Vgl. Helbling Management Consulting (2000), o. S..

<sup>174</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 34.

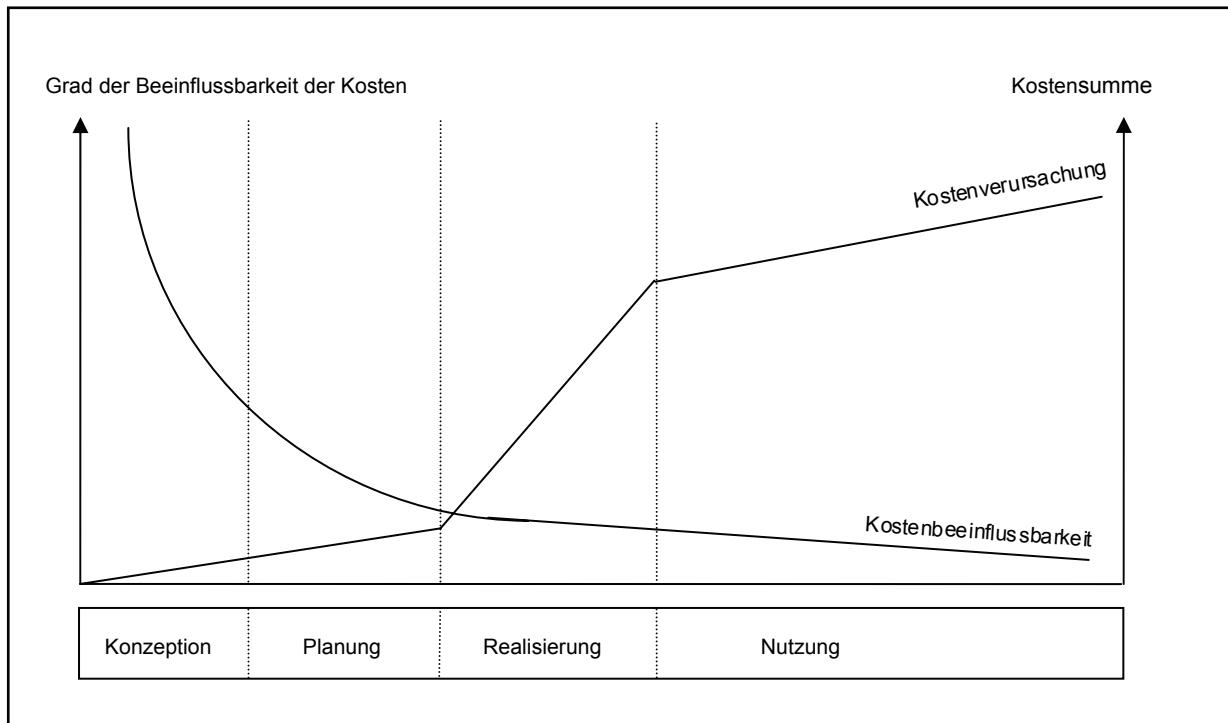


Abbildung 11: Beeinflussbarkeit von Immobilienkosten im Zeitablauf<sup>175</sup>

Schon in den frühen Phasen des Lebenszyklus werden bedeutende Kosten bestimmende Entscheidungen getroffen. Bei der Konzeption und Planung muss daher nicht nur auf Bauinvestitionen sondern auch auf Investitionsfolge- und Nutzungskosten geachtet werden. Bis zu 90% der über den Lebenszyklus kumulierten Gebäudekosten entfallen auf den Betrieb des Gebäudes, der Rest auf dessen Errichtung.<sup>176</sup> Dies ist deshalb von Bedeutung, da Kosten, die durch die unzureichende Beachtung von Risiken in der Entwicklungsphase (Konzeption, Planung und Realisierung in Abbildung 11) entstehen, in der Nutzungsphase kaum noch beeinflusst werden können. Deshalb ist es von elementarer Wichtigkeit, schon in der Entwicklungsphase die Kostenrisiken zu begrenzen.

Diese Größenordnungen verdeutlichen, dass Investitionsentscheidungen in Immobilien zu den folgenschwersten und kostenintensivsten Entscheidungen gehören. Auch hieraus ergibt sich folgerichtig die unbedingte Notwendigkeit des Controllings der Immobilienkapitalanlagen.

### 3.2 Einordnung des Immobilien-Controllings in den Immobilien-Kapitalanlageprozess

Die Kapitalanlagetätigkeit institutioneller Investoren dient dazu, das vorhandene und das zufließende Kapital unter Berücksichtigung der unternehmensinternen und unternehmensexternen Anlagerestriktionen so anzulegen, dass die Anlageziele optimal erfüllt werden. Der hierzu notwendige Prozess des Kapitalanlagemanagements umfasst dabei alle Entscheidungen, die im Zusammenhang mit der Pla-

<sup>175</sup> Quelle: In Anlehnung an Schäfers (1997), S. 68; Schütz (1994), S. 5; Diederichs (1984), S. 34; Pfarr (1970), S. 9; Büttner (1972), S. 21; Schub/Stark (1985), S. 18; Wübbenhörst (1992), S. 252.

<sup>176</sup> Vgl. Schmoigl (1998), S. 352.

nung, Umsetzung und Kontrolle des Kapitalanlagenportfolios stehen.<sup>177</sup> Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Aufgaben:<sup>178</sup>

- Identifikation der Ziele sowie Restriktionen des Anlegers,
- Sammlung und Analyse von Informationen über Kapitalanlagen und Märkte,
- Entwicklung von Portfoliostrategien und Auswahl der optimalen Strategie,
- Umsetzung der Strategie im Kapitalanlagenportfolio sowie
- Kontrolle des Strategieerfolges und gegebenenfalls Revision der Strategie.

Grundsätzlich dient das Immobilien-Controlling dazu, die Handlungsfähigkeit des Unternehmens im Rahmen der Anlage von Kapital in Immobilien sicherzustellen und zu erweitern. Dies tut es, indem es das Management in seiner Funktion der erfolgreichen Verwendung der Ressource Immobilie unterstützt. Im Kontext der Immobilien-Kapitalanlagetätigkeit bedeutet das, dass das Immobilien-Controlling die Aufgabe hat, das Immobilien-Kapitalanlagemanagement durch die Lieferung notwendiger relevanter Informationen so zu unterstützen, dass dieses fähig ist, seine Entscheidungen Erfolg bringend treffen zu können. Die Ziele und Restriktionen des Anlegers werden dem Immobilien-Controlling dabei als Datum vorgegeben und sind nicht primäre Funktion des Immobilien-Controllings. Hier wirkt das Immobilien-Controlling lediglich als Berater im Hinblick auf die Realisierbarkeit der festzulegenden Ziele. Ähnliches gilt für die Entwicklung und Auswahl der optimalen Strategie. Zwar berät das Immobilien-Controlling das Immobilien-Management über Möglichkeiten und Konsequenzen der Strategien, die Entscheidung trifft jedoch das Management. Das bedeutet, dass das Immobilien-Management dem Immobilien-Controlling letztendlich die zu verfolgenden Ziele und Strategien vorgibt. Im Rahmen dieser Vorgaben ist es die Aufgabe des Immobilien-Controllings für die erfolgreiche Umsetzung zu sorgen. Hierzu gehört die Sammlung entsprechender Informationen ebenso wie die Kontrolle des Erfolges und die Steuerung zur planmäßigen Realisation der Ziele. Die Aufgabenabgrenzung zwischen dem Immobilien-Kapitalanlagemanagement und dem Immobilien-Controlling ist dabei nicht trennscharf; vielmehr ist eine ständige Zusammenarbeit im Sinne einer permanenten Abstimmung der Tätigkeiten notwendig, um die Schnittstellen zwischen den Aufgabenbereichen koordinieren zu können. Generell gilt jedoch, dass das Immobilien-Management die Entscheidung trifft, während das Immobilien-Controlling die hierzu notwendigen Informationen liefert und für die Umsetzung im Sinne der Zielerreichung sorgt. Abbildung 12 veranschaulicht noch einmal die Zusammenhänge zwischen dem Immobilien-Kapitalanlagemanagement und dem Immobilien-Controlling.

---

<sup>177</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 14.

<sup>178</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 14 f.

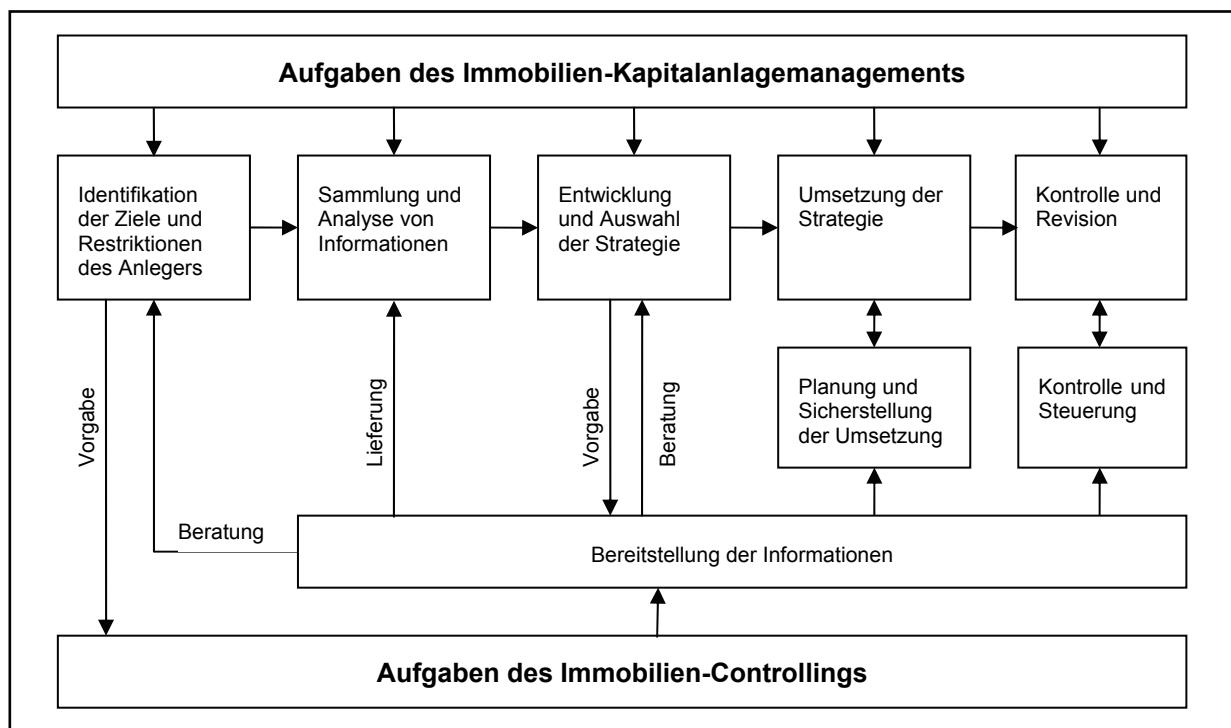


Abbildung 12: Immobilien-Controlling im Prozess des Kapitalanlagemanagements<sup>179</sup>

<sup>179</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

## 4 Entwicklung eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren

### 4.1 Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren

Grundsätzlich dient das Immobilien-Controlling dazu, die Handlungsfähigkeit des Unternehmens im Rahmen der Anlage von Kapital in Immobilien sicherzustellen und zu erweitern. Das übergeordnete Ziel des Immobilien-Controllings ist die Unterstützung des Managements bei der Immobilienveranlagung.<sup>180</sup> Das Ziel der Immobilienveranlagung ergibt sich aus dem vom Gesetzgeber in § 53 c VAG genannten Ziel für die Kapitalanlagetätigkeit, nämlich der Sicherstellung der dauerhaften Leistungsfähigkeit, mithin der Erfüllbarkeit der Verträge der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Wie dieses Ziel zu erreichen ist, teilt der Gesetzgeber anhand des § 54 VAG mit: Die Bestände des Sicherungsvermögens sind so anzulegen, dass möglichst große Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität unter Wahrung angemessener Mischung und Streuung erreicht wird. Das übergeordnete Ziel des Immobilien-Controllings ist es somit, die Einhaltung dieser Grundsätze sicherzustellen.

Bei der Einordnung des Immobilien-Controllings in den Kapitalanlageprozess im vorangegangenen Kapitel stellte sich heraus, dass dieses grundsätzlich als Informationslieferant zur Unterstützung des Managements bei dessen Entscheidungen im Rahmen des Immobilien-Kapitalanlagemanagements dient. Darüber hinaus ist auch ein Immobilien-Controlling nicht ohne die entsprechenden Informationen möglich, da Informationen die Grundlage für jegliches Controlling darstellen. Damit die „richtigen“<sup>181</sup> Informationen geliefert werden können, ist folgerichtig ein Immobilien-Informationsversorgungssystem die Grundlage für das Immobilien-Controlling-System.

Dem vom Gesetzgeber bewusst an erster Stelle genannten Anlagegrundsatz der Sicherheit<sup>182</sup> wird anhand mehrerer Verordnungen gezielt Nachdruck verliehen. So wird in § 64 a VAG ein angemessenes Risikomanagement gefordert, dessen Anforderungen im Rundschreiben „MaRisk (VA)“<sup>183</sup> verpflichtend konkretisiert werden. Das Immobilien-Controlling muss demzufolge imstande sein, die Risiken zu identifizieren, zu bewerten, zu kontrollieren, zu steuern und zu beobachten. Dies gilt insbesondere bei so langfristigen Risiken, die eine Immobilienkapitalanlage mit sich bringt. In § 1 AnIV wird zudem insbesondere die Beobachtung aller Risiken der Aktiv- und Passivseite der Bilanz gefordert. Die Verfolgung des Anlagegrundsatzes der Sicherheit wird im Immobilien-Controlling-System durch ein Immobilien-Risiko-Controlling sichergestellt. Damit leistet das Immobilien-Controlling-System gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zur Realisierung des zusätzlich an den bereits erwähnten Stellen des Gesetzes<sup>184</sup> geforderten angemessenen Risikomanagements, dessen Aufgabe es ist, Risiken zu identifizieren, zu bewerten, zu kontrollieren, zu steuern und zu beobachten, da genau dies die Aufgaben des Risiko-Controllings für die Immobilien-Kapitalanlagen sind. Auch die Grundsätze der Mischung und Streuung

<sup>180</sup> Vgl. Kapitel 2.3.

<sup>181</sup> Zur Erklärung, welche Informationen die „richtigen“ Informationen sind, mithin welche Anforderungen an die zu liefernden Daten gestellt werden, siehe Kapitel 4.2.1.

<sup>182</sup> Vgl. BaFin (2005), o. S.. Dieses Rundschreiben besagt nicht nur, dass der Sicherheit der Anlage höchste Priorität zukommt, sondern betont ebenso, dass dies sowohl für jede einzelne Anlage als auch für den gesamten Bestand gilt.

<sup>183</sup> Vgl. BaFin (2009), S. 3.

<sup>184</sup> Vgl. insbesondere Kapitel 3.1.1.

dienen letztlich der Risikominimierung und werden im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings verfolgt.

Zur Sicherstellung einer möglichst hohen Rendite kommt ein Immobilien-Performance-Controlling zum Einsatz. Wie noch an späterer Stelle erläutert werden wird, erfolgt das Immobilien-Performance-Controlling über das Controlling einer noch zu bestimmenden Rendite-Spitzenkennzahl, die sich unter anderem aus den Bestandteilen der mit den Immobilienkapitalanlagen erzielten Cash Flows zusammensetzt. Dadurch wird zudem der Beitrag der Immobilienkapitalanlagen zur Sicherstellung der Liquidität sichtbar und damit beeinflussbar.

Das Immobilien-Performance-Controlling trägt zusammen mit dem Immobilien-Risiko-Controlling zusätzlich zur Aussteuerung des Principal-Agent-Problems bei. Zur Kontrolle der Leistungen des Agenten, mithin des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskassen, dient das Immobilien-Performance-Controlling. Dieses kann zwar die Leistung des Agenten nicht direkt messen, allerdings steht die Leistung des Agenten in direktem Zusammenhang mit der Performance der Immobilien. Wenn der Agent, der für das Management und die Performance der Immobilienkapitalanlage verantwortlich ist, seine Arbeit gut macht, dann ist auch die Performance der Immobilienanlage gut und umgekehrt. Die Einschätzung und Minimierung des Risikos erfolgt wie oben beschrieben über das Immobilien-Risiko-Controlling. So liefert das Immobilien-Performance-Controlling zusammen mit dem Immobilien-Risiko-Controlling dem Prinzipal, hier dem Versicherungsnehmer, die wichtigsten Informationen zur Überwachung seines Agenten. Für den Versicherungsnehmer ist die Aussteuerung des Principal-Agent-Problems von besonderer Bedeutung, da sie dazu beiträgt, eine Vertrauensbasis zwischen Versicherungsnehmer und Versicherungsgeber zu schaffen. Denn nur ein Versicherungsnehmer, der Vertrauen in die Tätigkeit des Versicherungsgebers besitzt, wird diesem sein Geld anvertrauen. Dies ist wiederum die Voraussetzung für das Fortbestehen des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse.

Ein Immobilien-Controlling-System kann nur so gut sein, wie die Mitarbeiter, die es umsetzen. Deshalb muss das Immobilien-Controlling-System so konzipiert sein, dass es die bestmöglichen Voraussetzungen für die Umsetzung durch die Mitarbeiter schafft. Hierzu gehören zunächst eine klare Aufgabenabgrenzung und -zuweisung sowie eine klare Definition der Mitsprache- und Entscheidungsrechte der Mitarbeiter. Damit die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern sowohl innerhalb der einzelnen Aufgabenbereiche als auch zwischen den verschiedenen Aufgabenbereichen funktionieren kann, sind auch die betreffenden Informationswege klar zu definieren. Dies gilt auch für die Kommunikation zu den gewünschten Berichtsebenen, mithin beispielsweise zur nächst höheren Management-Ebene. Somit werden die Aktivitäten und Ergebnisse für die Mitarbeiter transparent.

Trotz der für die Mitarbeiter notwendigen klaren Aufgabenabgrenzung müssen die einzelnen Bereiche des Immobilien-Controlling-Systems systemtechnisch miteinander verknüpft sein, damit ein inhaltlicher Austausch an den relevanten Schnittstellen stattfindet. Die systemtechnische Verknüpfung ist zudem für die Funktionsfähigkeit des Immobilien-Informationsversorgungssystems absolut notwendig. Denn nur wenn der Informationsfluss nicht nur zu den einzelnen Bereichen hin, sondern auch von den einzel-

nen Bereichen zum Immobilien-Informationsversorgungssystem zurück institutionalisiert ist, kann das Immobilien-Informationsversorgungssystem seine Aufgabe als Informationsmanager wahrnehmen und organisatorisches Lernen ermöglichen.

Wie soeben erläutert, sollten diese Verknüpfungen zwar institutionalisiert sein, dennoch sollte das Immobilien-Controlling-System so flexibel aufgebaut sein, dass es an die jeweiligen Rahmenbedingungen der institutionellen Anleger angepasst werden kann. So hat sich beispielsweise empirisch herausgestellt, dass ein Großteil der Versicherungsunternehmen und Pensionskassen in Projektentwicklungen investiert, weshalb später empfohlen werden wird, dass das Immobilien-Controlling-System ein Immobilien-Projektentwicklungscontrolling beinhalten sollte. Für diejenigen Unternehmen, die dagegen nicht in Projektentwicklungen investieren, ist ein solches Controlling selbstredend überflüssig und sollte ohne größere Probleme vom System ausgenommen werden können. Zudem bestehen nicht nur Unterschiede zwischen den verschiedenen institutionellen Investoren, es können sich auch mit der Zeit die Rahmenbedingungen innerhalb einer Investorengruppe ändern. So kann z. B. die Gültigkeit eines neuen Gesetzes eine flexible Anpassung des Immobilien-Controlling-Systems notwendig machen. Bestes Beispiel hierfür ist die jüngst geforderte und gesetzlich verankerte Einführung eines Risikomanagementsystems.

Wie sich damit herausstellt, besteht bei der Konzipierung des Immobilien-Controlling-Systems zwischen der notwendigen institutionalisierten Verknüpfung zwischen den einzelnen Elementen des Immobilien-Controlling-Systems, der erforderlichen Flexibilität zur Anpassung an verschiedenen Rahmenbedingungen und der inhaltlichen Ganzheitlichkeit des Immobilien-Controlling-Systems ein Zielkonflikt. Dieser kann am besten durch einen modularartigen Aufbau des Immobilien-Controlling-Systems gelöst werden. Die Module bilden dabei die verschiedenen Inhalte des Immobilien-Controlling-Systems ab und können entsprechend der jeweiligen Anforderungen miteinander kombiniert werden. Die gewählten Module werden dann systemtechnisch miteinander verbunden, so dass die erforderlichen Verknüpfungen institutionalisiert sind. Der modularartige Aufbau sorgt zudem für eine gute Übersichtlichkeit des Systems, so dass die gesuchten Daten und Informationen schnell zur Verfügung stehen. Auch der Zeitfaktor im Sinne einer schnell möglichen Entscheidung kann bei einer Investition ein entscheidender Wettbewerbsvorteil sein.<sup>185</sup>

Bei den Modulen wird unterschieden in sogenannte Basismodule und sogenannte Ergänzungsmodule. Als Basismodule werden diejenigen Module bezeichnet, die das Immobilien-Controlling-System aller institutionellen Investoren auf jeden Fall mindestens enthalten muss und die regelmäßig verwendet werden. Die Basismodule werden erweitert um die Ergänzungsmodule, die in Abhängigkeit von den individuellen Rahmenbedingungen gewählt und bei Bedarf eingesetzt werden.

Da das Immobilien-Informationsversorgungssystem, wie bereits mehrfach gezeigt, die Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings ist und zum Informationsmanagement und der Koordination der Informationen eine zentrale Stellung im Immobilien-Controlling-System einnehmen muss, stellt es das

---

<sup>185</sup> Vgl. Deisenrieder (2007), S. 268.

erste Basis-Modul des Immobilien-Controlling-Systems dar. Die aus den gesetzlichen Regelungen abgeleiteten Bereiche Immobilien-Performance-Controlling und Immobilien-Risiko-Controlling bilden die beiden weiteren Basismodule des Immobilien-Controlling-Systems. Aufgrund der Vorschriften des Gesetzgebers ergeben sich die Rendite und das Risiko als die zentralen Steuerungsgrößen, wobei allerdings Risikominimierung und Renditemaximierung in Konkurrenz zueinander stehen, da bei einem niedrigen Risiko nur eine vergleichsweise niedrige Rendite zu erreichen ist und vice versa. Das optimale Rendite-Risiko-Verhältnis ist zudem von der individuellen Risikoeinstellung des Investors abhängig. Das Immobilien-Risiko-Controlling ist deshalb unbedingt nur im Zusammenhang mit einem gleichgestellten Immobilien-Performance-Controlling zu sehen.

Da einerseits die Verfolgung der Anlagegrundsätze gesetzlich vorgegeben ist und dadurch absolute Mindestanforderungen an das Immobilien-Controlling-System gestellt werden und andererseits die Aussteuerung des Principal-Agent-Problems von besonderer Bedeutung sowohl für den Versicherungsgeber als auch für den Versicherungsnehmer ist, sind die Elemente, die deren Einhaltung sicherstellen, mithin die Module Immobilien-Performance-Controlling und Immobilien-Risiko-Controlling auch die Basis-Elemente des Immobilien-Controlling-Systems, die in jedem Fall vorhanden sein müssen. Zu diesen Basis-Elementen kommt das Immobilien-Informationsversorgungssystem hinzu, ohne welches, wie bereits erläutert, keine Planung, Kontrolle und Steuerung möglich ist.

Die die Basismodule erweiternden Ergänzungsmodule kommen aktionsbedingt und lebenszyklusphasenbezogen zum Einsatz. Gemäß einer Studie von Pfnür/Armonat<sup>186</sup> entfallen 27,5% der Immobilieninvestitionen bei Versicherungen auf Projektentwicklungen. Bei Pensionskassen liegt der Anteil der Projektentwicklungen an den gesamten Immobilieninvestitionen sogar bei 35,9%. Die Studie macht deutlich, dass viele Versicherungen und Pensionskassen einen größeren Anteil ihrer Immobilienkapitalanlagenaktivität im Bereich Projektentwicklung ansiedeln. Diese Unternehmen sollten eine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Bereich richten und die Sicherstellung einer erfolgreichen Projektentwicklungsaktivität mit einem Immobilien-Projektentwicklungscontrolling absichern.

Auf den großen Anteil der Instandhaltungskosten an den gesamten Kosten, die Immobilien verursachen, wurde bereits im Rahmen der Darstellung der Notwendigkeit des Immobilien-Controllings eingegangen.<sup>187</sup> Daraus ist zu schließen, dass neben der besonderen Betrachtung der Projektentwicklungen auch die Instandhaltung eine spezielle Beobachtung erfahren muss. Die besondere Bedeutung der Instandhaltung bedeutet in der Konsequenz für das Immobilien-Controlling-System, dass ein Immobilien-Instandhaltungscontrolling dafür zu sorgen hat, dass die Instandhaltungskosten sowie die notwendigen Maßnahmen zur Instandhaltung der Gebäude geplant, kontrolliert und gesteuert werden können.

Darüber hinaus sollte das Immobilien-Controlling-System in dem Sinne ganzheitlich sein, dass der gesamte Lebenszyklus der Immobilien betrachtet wird. Nur so sind die Schnittstellen zwischen den einzelnen inhaltlichen Aufgabenbereichen erkennbar und deren Interdependenzen zu koordinieren. Das bedeutet, dass im Immobilien-Controlling der Bestandsinvestitionen auch die Bereiche Investition und

<sup>186</sup> Vgl. Pfnür/Armonat (2001), S. 33.

<sup>187</sup> Vgl. insbesondere Kapitel 3.1.3.

Desinvestition betrachtet werden müssen, auch wenn sie streng genommen, vor allem das Controlling der Investition selbst, nicht zum Controlling der Bestandsinvestitionen gehören.<sup>188</sup> Das Immobilien-Controlling muss jedoch, nicht zuletzt aufgrund der informellen Zusammenhänge zwischen den Lebenszyklusphasen und Modulen, ganzheitlich sein, um alle notwendigen Bereiche zur effizienten Planung, Steuerung und Kontrolle der Immobilienkapitalanlagen abdecken zu können. Nur im Zusammenhang mit einem Immobilien-Investitionscontrolling und einem Immobilien-Desinvestitionscontrolling ist es möglich, die Liquidität zu steuern. So ist gewährleistet, dass in allen Lebenszyklusphasen der Immobilien ein entsprechendes Immobilien-Controlling zur erfolgreichen Steuerung der Immobilien-Kapitalanlagetätigkeit zur Verfügung steht.

Abbildung 13 veranschaulicht die Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems. Die Pfeile in Abbildung 13 verdeutlichen die Verknüpfung der Module über den Informationsfluss zwischen den Modulen. Wichtig ist dabei, dass das Immobilien-Informationsversorgungssystem nicht nur Informationen zur Verfügung stellt, sondern auch Informationen zurück bekommt. Nur so ist gewährt, dass das Immobilien-Informationsversorgungssystem über aktuelle Informationen verfügt sowie Maßnahmen optimiert werden und ein Lernen aus Fehlentscheidungen möglich ist.

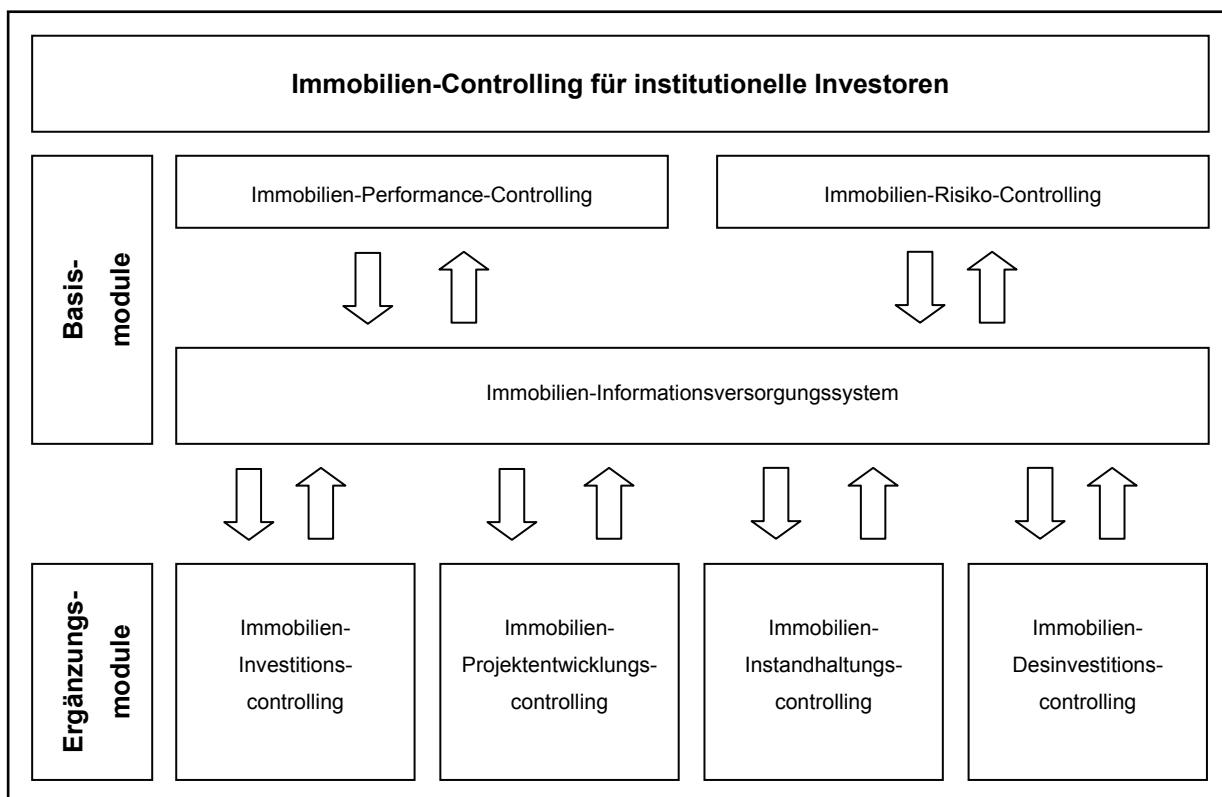


Abbildung 13: Konzeption eines Immobilien-Controlling-Systems für institutionelle Investoren<sup>189</sup>

Ob das Immobilien-Controlling-System für die Bestandsimmobilien eine eigene Organisationseinheit im Unternehmen sein sollte, kann nicht generell beantwortet werden. Dies hängt von der Struktur, der Größe sowie der Art des Unternehmens und nicht zuletzt vom Volumen der Immobilienkapitalanlagen

<sup>188</sup> Vgl. Kapitel 2.1.1.2.

<sup>189</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

ab. Je größer das Volumen, desto höher und intensiver ist der Arbeitsaufwand des Immobilien-Controllings und desto mehr empfiehlt sich eine eigene Abteilung. Bei einem eher geringeren Umfang der Immobilienkapitalanlagen ist auch eine untergeordnete Aufgabeneinheit im Bereich des Immobilienmanagements, des Kapitalanlagenmanagements oder des Controllings vorstellbar. Nicht empfehlenswert ist es meiner Meinung nach, dass der Vorstand sich selbst um diese Aufgabe kümmert, da ein adäquates Spezialwissen und ein angemessener zur Verfügung stehender Zeitrahmen zur Bewältigung dieser Aufgabe Grundvoraussetzungen für den Erfolg sind und Vorstände im Allgemeinen sehr umfangreiche andere Aufgaben wahrnehmen müssen.

Im Folgenden werden nun die Module des Immobilien-Controlling-Systems im Einzelnen vorgestellt und deren detaillierte Ausgestaltung entwickelt.

## 4.2 Basismodule

### 4.2.1 Immobilien-Informationsversorgungssystem

#### 4.2.1.1 Das Immobilien-Informationsversorgungssystem als Basis aller Module und seine Aufgaben

Information wird in der einschlägigen Literatur als zweckorientiertes Wissen definiert.<sup>190</sup> In Anlehnung an Weber<sup>191</sup> werden im Folgenden unter Informationen Daten oder Nachrichten verstanden, die beim Informationsempfänger potentiell zu einer Erhöhung des Wissensstandes führen. Aufbauend auf dieser Definition des Informationsbegriffes wird als Aufgabe der systematischen Informationsversorgung die Beschaffung, Speicherung, Verarbeitung, Aufbereitung und Übermittlung der Informationen gesehen. Aufgrund der modularen Gestaltung des Immobilien-Controlling-Systems ist eine Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Modulen und dem Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS)<sup>192</sup> bezüglich des Austauschs der Informationen notwendig. Nur so können die Informationen zentral verwaltet werden. Dadurch stehen die einmal in einem Modul generierten Informationen auch anderen Modulen zur Verfügung und müssen nicht neu beschafft werden. Dies würde zum einen unnötig Ressourcen verbrauchen und zum anderen können durch diese Rückkopplung Lerneffekte genutzt werden. Werden beispielsweise die Ursachen der Abweichungsanalysen im Rahmen von Kontrollen gespeichert, kann ein Begehen derselben Fehler vermieden und damit der Erfolg gesteigert werden. Damit kommt dem IIVS auch die Aufgabe des Managements und der Koordination der Informationen zu.

<sup>190</sup> Vgl. Weber (2004), S. 104.

<sup>191</sup> Vgl. Weber (2004), S. 105.

<sup>192</sup> Ein Informationssystem stellt eine nach bestimmten Gesichtspunkten geordnete Gesamtheit von Informationsarten und -wegen dar und besteht aus Menschen und Maschinen, die Informationen erzeugen und/oder benutzen und die durch Kommunikationsbeziehungen miteinander verbunden sind. Auf diese Weise werden die Vorteile des Computers (z. B. hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, Bewältigung großer Datenmengen und geringe Fehlerwahrscheinlichkeit) und die Vorteile des Menschen (z. B. Problemerkennung und -strukturierung, Assoziation und Analogiebildung, deduktive und induktive Schlussfolgerungen sowie Kreativität und Lernfähigkeit) miteinander verbunden. Vgl. Scheld (2000), S. 96 f.; Hansen (1992), S. 68.

Bei der Beschaffung der Informationen ist darauf zu achten, die Informationsnachfrage mit dem Informationsangebot abzustimmen, d. h. dass zum einen alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen, zum anderen aber auf die Aufnahme nicht notwendiger Informationen verzichtet wird, um einen Information Overload zu vermeiden und die Gefahr, den Überblick zu verlieren, eingegrenzt wird. Darüber hinaus sind die von den Informationsempfängern (andere Module oder die übergeordnete Management-Ebene) explizit gewünschten Informationen zu beschaffen. Die Informationsbeschaffung kann einerseits aktiv aus unternehmensinternen Quellen, wie den weiteren Modulen oder dem allgemeinen Kapitalanlagemanagement, oder eigenen Erforschungen erfolgen, sowie passiv durch die Aufnahme externer Informationen. Externe Informationen für das Immobilien-Controlling können beispielsweise die Berichte von Gutachterausschüssen (z. B. Bodenrichtwertkarten) oder Behörden, (z. B. Mietpreisspiegel) sein<sup>193</sup> oder auch dem Statistischen Bundesamt entstammen. Zur Informationsbeschaffung gehören auch die regelmäßige Aktualisierung bestehender Daten sowie die Prüfung der Daten auf Relevanz. Im Laufe der Zeit können Daten durch die sich stetig verändernde Umwelt irrelevant werden, während andere, neue Daten erforderlich werden. Nur aktuelle und relevante Informationen können als Entscheidungsgrundlage dienen.

Die Speicherung der Informationen ist insofern von besonderer Bedeutung als die Wiederbeschaffung einmal verloren gegangener Informationen einen sehr hohen Aufwand erfordern kann. Zudem ist die Speicherung der Informationen grundlegend für die Erfüllung der Aufgaben des IIVS. So könnten zum Beispiel ohne die Speicherung von Daten keine Analysen der Entwicklungstendenzen stattfinden und damit die Planung erschweren. Auch ein Management der Mieteinnahmen wäre ohne die Informationen über die Soll-Einnahmen laut Mietvertrag nicht möglich.

Ein Beispiel für die besondere Bedeutung der Zusammenarbeit des IIVS mit den anderen Immobilien-Controlling-Modulen und die Speicherung der Informationen ist der Übergang von der Entwicklungsphase in die Nutzungsphase einer Immobilie.<sup>194</sup> Während der Projektentwicklung und der Bauphase bauen die Beteiligten kontinuierlich das Wissen über die gesamte Systemkonfiguration auf, welches mit der Fertigstellung ihr Maximum erreicht. Mit der Inbetriebnahme des Gebäudes werden die Beteiligten für gewöhnlich mit neuen Projekten betraut und die Systemkenntnis sinkt rapide. Ein hoher Kenntnisstand ist jedoch grundlegende Voraussetzung für ein erfolgreiches Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden. Gibt es keine zentrale Speicherung der eigentlich vorhandenen Informationen, kostet es den nun eingesetzten Gebäudemanager große zeit- und kostenintensive Anstrengungen den notwendigen Kenntnisstand wieder aufzubauen.

Ein weiteres Beispiel, welches die Wesentlichkeit des IIVS belegt, entstammt dem Bereich der Erwirtschaftung von Renditen durch die Vermietung der Immobilienkapitalanlagen. Sollen die Immobilienkapitalanlageobjekte durch eine Vermietung eine hohe Rendite erzielen, ist dies nur möglich, wenn über die betreffenden Flächen und Objekte eine Vielzahl an detaillierten Informationen zur Verfügung steht: So ist es zunächst von Bedeutung, inwieweit die Immobilie den Anforderungen des Marktes, auch im Vergleich mit konkurrierenden Immobilien, und den Wünschen der potentiellen Mieter entspricht. Dement-

---

<sup>193</sup> Vgl. Homann (2004), S. 385 f.

<sup>194</sup> Vgl. Homann (2004), S. 387.

sprechend ist ein optimaler Mietermix mit optimalen Mietverträgen mit solventen Mietern anzustreben, da die Vermietungsquote einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Höhe und die Optimierung der Rendite hat.<sup>195</sup> Grundlage hierfür sind Marktanalysen sowie Analysen der sich kontinuierlich verändernden, mithin immer anspruchsvoller werdenden Bedürfnisse der Mieter. Für eine Trenderkennung müssen diese Informationen gespeichert werden, damit ein intertemporaler Vergleich möglich wird. Die notwendigen Markt- und Standortanalysen werden in der Regel bereits bei der Vorbereitung der Investitionsentscheidung im Immobilien-Investitionscontrolling angefertigt.

Bei der Informationsverarbeitung und -aufbereitung müssen die Informationen empfängerorientiert dargestellt werden, so dass diese dem Informationsempfänger als Entscheidungsgrundlage dienen können. Eng im Zusammenhang mit der Informationsaufbereitung steht das Berichtswesen (auch Reporting genannt), das ausgehend von den Daten alle formellen internen und externen Informationen umfasst, die den Verantwortlichen für die Erfüllung ihrer Aufgaben zur Verfügung gestellt werden.<sup>196</sup> Die Häufigkeit und die Art der Übermittlung der Berichte sind abhängig von der Art der Nachfrage der Informationen. Regelmäßige Berichte wie Monats- oder Quartalsberichte werden automatisch übermittelt, während speziell nachgefragte Informationen erst auf Nachfrage übermittelt werden. Generell ist der Berichtsrhythmus so zu wählen, dass von den Informationen ausgehende Handlungen und Steuerungsmaßnahmen rechtzeitig erfolgen können.<sup>197</sup> Unabhängig davon gilt für alle Berichte, dass zwar sämtliche interne und externe Daten, die für betriebliche Entscheidungen von Bedeutung sind, enthalten sein müssen,<sup>198</sup> das Berichtswesen sich jedoch auf die wesentlichen Faktoren zu konzentrieren hat.<sup>199</sup> Das heißt, die Informationsmenge darf nur so umfangreich sein, dass sie vom Berichtsempfänger innerhalb eines angemessenen Zeitraumes verarbeitet und zur Entscheidungsfindung genutzt werden kann. Daraus folgt, dass die Informationen möglichst erst problemspezifisch verdichtet werden sollten, da dies zu einer Beschleunigung von Entscheidungsprozessen beitragen kann.<sup>200</sup>

Die ausgewählten Beispiele zur Bedeutung der Speicherung der Informationen und Daten und der Zusammenarbeit der einzelnen Module zeigen die notwendige lebenszyklusübergreifende Sichtweise des IIVS. Damit das IIVS seine Funktion erfüllen kann, müssen die verschiedenen Module einerseits aktiv ihren eigenen Informationsbedarf kundtun und andererseits die Ergebnisse, die im Rahmen der Erfüllung ihrer Aufgaben entstehen, selbständig an das IIVS weiterleiten, so dass eine zentrale Speicherung der Informationen im IIVS möglich ist und die Daten für alle Module zur Verfügung stehen.<sup>201</sup> Durch die so gestaltete Speicherung der Informationen trägt das IIVS dazu bei, Transparenz über die Geschehnisse zu schaffen sowie organisatorisches Lernen zu ermöglichen und bildet das Bindeglied zwischen den einzelnen Modulen. So liefert das IIVS die informatorische Grundlage für alle Module des Immobilien-Controllings und wird damit zur Basis aller Module.

<sup>195</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.

<sup>196</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 121.

<sup>197</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 150.

<sup>198</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 130.

<sup>199</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 134.

<sup>200</sup> Vgl. Adam (1994), S. 17.

<sup>201</sup> An welchen Stellen die Zusammenarbeit zwischen den Modulen aufgrund von Informationen, die von mehreren Modulen genutzt werden, wichtig ist, wird im Rahmen der Darstellung der einzelnen Module erläutert.

#### 4.2.1.2 Anforderungen an das Immobilien-Informationsversorgungssystem

Wie bereits dargestellt,<sup>202</sup> hat das IIVS die Beschaffung, Speicherung, Verarbeitung, Übermittlung sowie das Management und die Koordination der Informationen und Daten zum Ziel. Um diese Aufgaben erfüllen zu können, müssen an das IIVS und die Inhalte der darin enthaltenen Informationen einige Anforderungen gestellt werden. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die folgenden Kriterien:<sup>203</sup>

- Einheitlichkeit und Konsistenz: Gleich benannte Größen müssen denselben Inhalt besitzen.
- Richtigkeit und Verlässlichkeit: Informationen müssen fehlerfrei sein.
- Zeitnähe und Aktualität: Informationen müssen rechtzeitig geliefert werden und aktuell sein.
- Problem- und Entscheidungsrelevanz: Informationen müssen zweckorientiert sein und zur Entscheidungsunterstützung beitragen können.
- Überprüfbarkeit: Informationen müssen objektiv sein und dürfen nicht subjektiv oder durch andere Einflüsse beeinflusst und/oder verändert sein.
- Genauigkeit: Informationen müssen genau und verständlich sein.
- Wirtschaftlichkeit: Der Nutzen der Information muss größer sein, als die Kosten der Informationsbeschaffung.
- Detailliertheit: Informationen müssen so detailliert und umfassend wie möglich sein, ohne einen Zahlenfriedhof zu erzeugen. Informationen müssen sowohl zusammengefasst (z. B. für Berichte) als auch detailliert (z. B. für Analysen) zur Verfügung stehen.
- Zeitbezug: Zur Verfügung gestellt werden müssen Ist-Daten, Soll-Daten, Plan-Daten, Prognose-Daten und Vergangenheits-Daten (Vergangenheitsdaten existieren durch die Speicherung der Informationen automatisch, da die einmal erfassten Daten - vorbehaltlich der aktuellen Relevanz - nicht gelöscht werden sollten, da sonst beispielsweise keine Vergleiche oder Trendanalysen möglich sind).

Bezüglich des Informationsgehaltes hat das IIVS v. a. die Informationen für die einzelnen Module des Immobilien-Controlling-Systems zu liefern sowie die Informationsermittlung im Rahmen der in den Modulen verwendeten Analyse- und Prognoseverfahren zu unterstützen. Hierbei handelt es sich z. B. um Monte Carlo-Simulationen, Verfahren mit Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen, die Planung und Prognose von Immobiliendaten, umfangreiche Rechnungen (z. B. Ermittlung des Total Returns und dessen Simulation durch Einsetzen verschiedener Berechnungsparameter und die Visualisierung des Kennzahlenbaumes des Total Returns)<sup>204</sup> oder Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen den einzelnen Modulen. Darüber hinaus müssen die laut Gesetz vorgeschriebenen Anlagegrenzen<sup>205</sup> in Immobilienkapitalanlagen im IIVS enthalten sein. So wird ersichtlich, ob noch freie Potentiale vorhanden sind oder ob eventuell sogar Objekte verkauft werden müssen, weil der maximale Anlageumfang erreicht ist und die Möglichkeit besteht in neue, renditestärkere Objekte zu investieren.

---

<sup>202</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1.1.

<sup>203</sup> Vgl. Weber (2004), S. 130 f.; Horváth (2006), S. 319; Scheld (2000), S. 6.

<sup>204</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.

<sup>205</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

Wie das IIVS gestaltet wird, um seinen Aufgaben nachkommen und die soeben beschriebenen Anforderungen erfüllen zu können, wird nun erläutert.

#### 4.2.1.3 Gestaltung des Immobilien-Informationsversorgungssystems

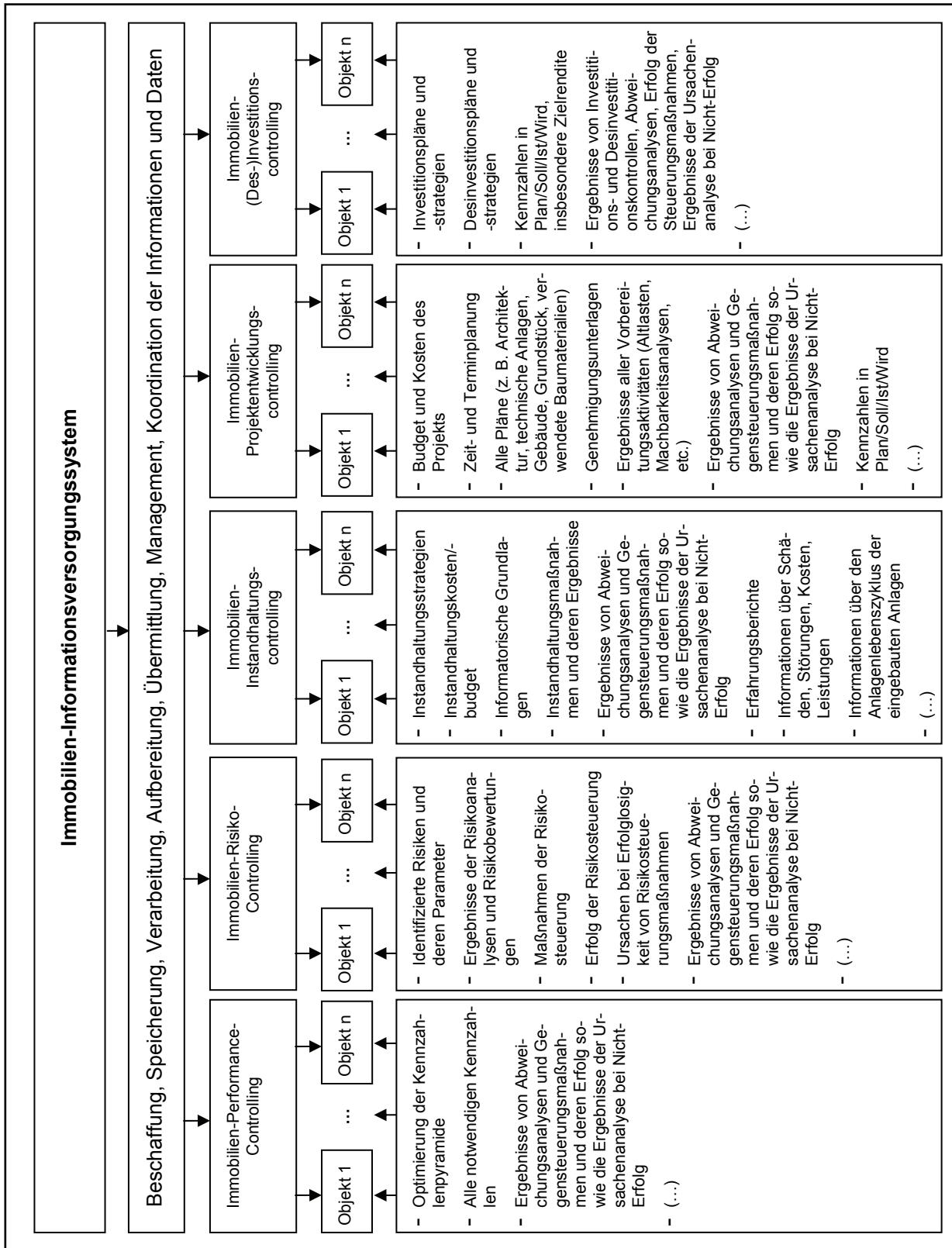
Das IIVS sollte wie beschrieben so aufgebaut sein, dass die verschiedenen Informationen schnell gefiltert werden können. Für die Gliederung des IIVS in sinnvolle Einheiten und Hierarchien gibt es mehrere Möglichkeiten. Die Gliederung könnte zum Beispiel objektbezogen mit den jeweiligen hierarchischen Nutzungsebenen Objekt, Grundstück, Gebäude, Mieteinheit erfolgen. So können zum Beispiel Instandhaltungsmaßnahmen nicht nur einem Objekt, sondern auch der/den betroffenen Gebäude(teilen) und Mieteinheiten zugeordnet werden, so dass beispielsweise im Fall von Gewerbeimmobilien auch eine korrekte Verrechnung der Kosten für die Instandhaltungsmaßnahme auf die betroffenen Mieter möglich ist. Weiterhin ist eine Gliederung nach der Nutzungsart (Wohn-, Gewerbe- oder Spezialimmobilie) vorstellbar. Auch eine Gliederung nach Lebenszyklusphasen (Planung / Entstehung / Nutzung / Verwertung) ist denkbar. Da der Aufbau des gesamten Immobilien-Controlling-Systems aus bestimmten, bereits erläuterten, Gründen<sup>206</sup> modular erfolgt, bietet es sich an, auch die zugehörigen Informationen und Daten nach den Modulen zu gliedern. Innerhalb der Module sollte weiter objektbezogen (Objekt, Grundstück, Gebäude, Mieteinheit) gegliedert werden. Übergreifende Informationen, wie beispielsweise Markt- oder Standortdaten, werden aufgrund der generellen Gültigkeit für alle Module, ebenfalls gegliedert nach den Objekten, in einem allgemeinen Teil dokumentiert und verwaltet.

Theoretisch wäre auch eine umgekehrte Gliederung, mithin zuerst nach Objekt und anschließend nach Modul, möglich. Dies hätte allerdings zur Folge, dass die Vorteile der Modularisierung konterkariert würden, da die Module dann jeweils objektbezogen aufgespalten werden müssten. Wird dagegen zuerst nach Modul und danach nach Objekt gegliedert, bleiben die Vorteile des modularen Systems erhalten. Trotzdem können die Informationen für ein einzelnes Objekt schnell gefiltert werden, so dass das IIVS für die Nutzer übersichtlich und praktikabel bleibt. Es soll jedoch betont werden, dass es möglich ist, dass die den einzelnen Modulen zugeordneten Informationen ebenfalls anderen Modulen zugeordnet werden können. Die Zuordnung ist demnach nicht überschneidungsfrei. Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit wird jedoch in Abbildung 14 und Abbildung 15 von einer Mehrfachnennung einzelner Informationen abgesehen. Zudem ist es die Aufgabe der technischen Umsetzung, das Problem der mehrfachen Zuordnung (zum Beispiel in Hinsicht auf die gleichzeitige und einheitliche Aktualität) von Informationen zu mehreren Modulen zu lösen.<sup>207</sup> Abbildung 14 und Abbildung 15 fassen die wichtigsten Aufgaben und die Informationen, die das IIVS in den verschiedenen Modulen sowie die grundlegenden Informationen, die das IIVS unbedingt enthalten sollte, zusammen. Diese Informationen entstehen auch durch den Austausch von Informationen zwischen dem IIVS und den einzelnen Modulen. Nur so kann eine zentrale Informationsverwaltung und -bereitstellung im IIVS erfolgen. Die Aufzählung der in

<sup>206</sup> Vgl. Kapitel 4.1.

<sup>207</sup> Die Lösung dieses Problems würde den Umfang der vorliegenden Untersuchung sprengen. Es bietet sich daher an, diese Thematik in einer weiteren, evtl. IT-technischen, Forschungsarbeit zu betrachten.

Abbildung 14 und Abbildung 15 enthaltenen Informationen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da es vom Einzelfall abhängig ist, welche Informationen benötigt werden. Dies ist jedoch gerade der Vorteil des Systems, dass es individuell angepasst werden kann, indem bestimmte, im Einzelfall notwendige Module sowie Informationen, ergänzt werden können.

Abbildung 14: Aufgaben und Inhalte des IIVS (Teil I)<sup>208</sup>

<sup>208</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zu den Inhalten der Abbildung vergleiche auch die Ausführungen zu den Inhalten der einzelnen Module Immobilien-Performance-Controlling, Immobilien-Risiko-Controlling, Immobilien-Investitionscontrolling, Immobilien-Projektentwicklungscontrolling, Immobilien-Instandhaltungscontrolling und Immobilien-Desinvestitionscontrolling in den Kapiteln 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 und 4.3.4 sowie die dort genannte Literatur sowie Vollrath (1998), S. 109 f.; Homann (2004), S. 385 ff.

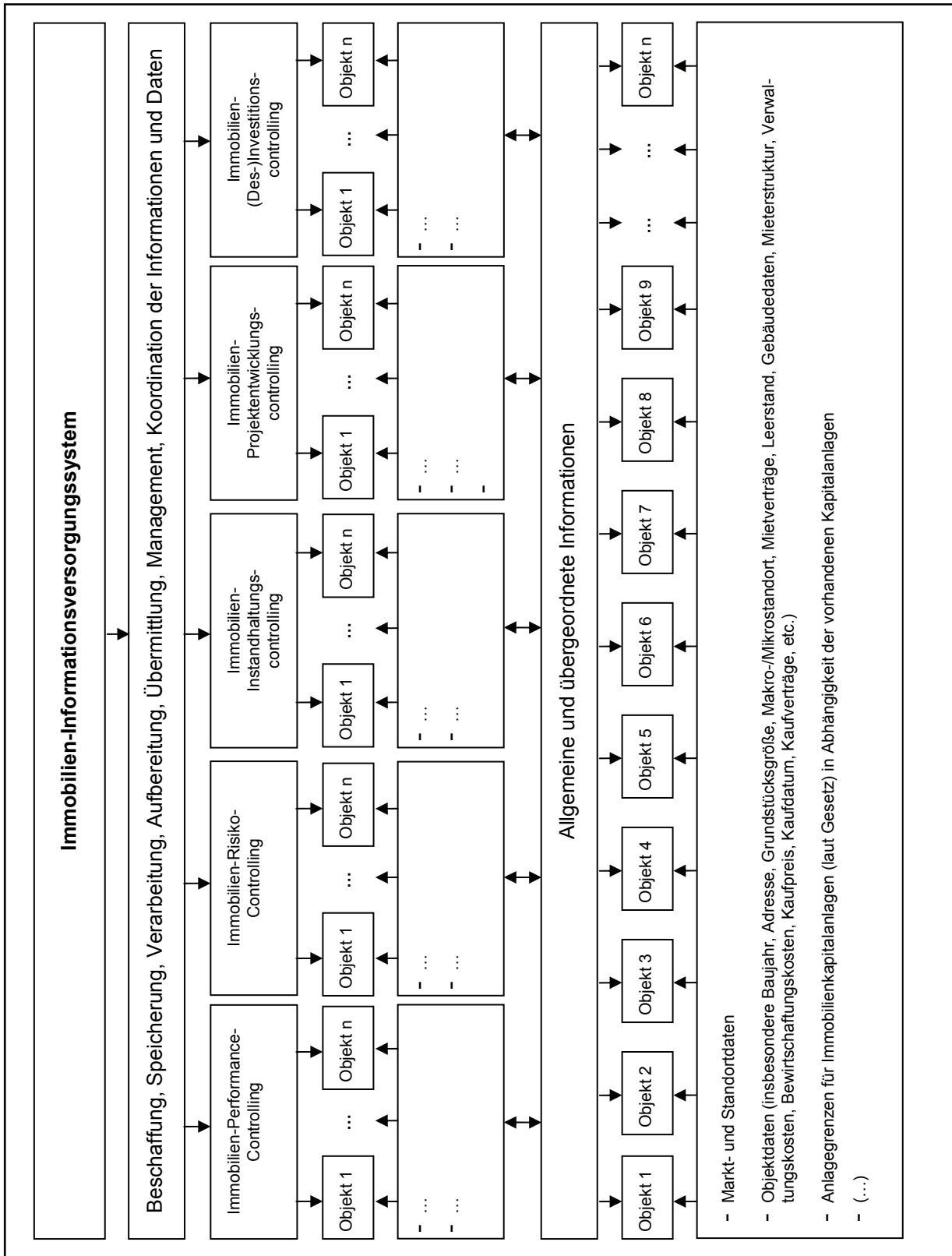


Abbildung 15: Aufgaben und Inhalte des II/VS (Teil II)<sup>209</sup>

<sup>209</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zu den Inhalten der Abbildung vergleiche auch die Ausführungen zu den Inhalten der einzelnen Module Immobilien-Performance-Controlling, Immobilien-Risiko-Controlling, Immobilien-Investitionscontrolling, Immobilien-Projektentwicklungscontrolling, Immobilien-Instandhaltungscontrolling und Immobilien-Desinvestitionscontrolling in den Kapiteln 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 und 4.3.4 sowie die dort genannte Literatur sowie Vollrath (1998), S. 109 f.; Homann (2004), S. 385 ff.

Wie bereits erläutert, ist die Aufgabe des Immobilien-Informationsversorgungssystem die Beschaffung, Speicherung, Verarbeitung, Aufbereitung, Übermittlung sowie das Management und die Koordination der für das Immobilien-Controlling und die dort verwendeten Module benötigten Informationen und Daten sowie von allgemeinen, übergeordneten Immobilieninformationen und -Daten.<sup>210</sup> Im Folgenden werden die Informationen erläutert, die das IIVS für die einzelnen Module des Immobilien-Controlling-Systems bereitstellt.

Für das Immobilien-Performance-Controlling hat das IIVS alle Kennzahlen zu speichern. Hierzu gehören Soll-, Plan-, Ist- und Wird-Kennzahlen. Insbesondere die Kennzahlen der Total Return-Pyramide bezüglich einzelner Objekte sowie bezüglich des Portfolios sind von großem Interesse (z. B. der Total Return selbst, aber auch dessen Bestandteile wie die Nettomieteinnahmen oder die Bewirtschaftungskosten). Eine Aufgabe des Informationsmanagements ist es auch, die Kennzahlenpyramide kontinuierlich zu verbessern. So kann bei der täglichen Arbeit mit der Pyramide festgestellt werden, dass wichtige Kennzahlen fehlen, oder dass Kennzahlen aufgrund von Änderungen der Rahmenbedingungen überflüssig geworden sind. Das Informationsmanagement muss dafür sorgen, dass ziel- und bedarfsoorientierte Kennzahlen zur Verfügung stehen.

So ist die Dokumentation der Verkehrswertermittlung im Rahmen des Immobilien-Performance-Controllings von großem Wert, falls ein Objekt verkauft werden soll. Schließlich gibt der Verkehrswert einen guten Anhaltspunkt für die Festsetzung der Höhe des Verkaufspreises. Aufgrund der zentralen Datenverwaltung des IIVS und die dadurch erkennbaren Zusammenhänge hat das IIVS auch die Aufgabe, die Optimierung der verwendeten Kennzahlen bezüglich der Notwendigkeit und Bedarfsorientierung informatorisch zu unterstützen. Auch die Ergebnisse der Abweichungsanalysen und die Ursachenanalyse der Abweichungen im Rahmen der Immobilien-Performance-Kontrolle sowie die dort entwickelten Gegensteuerungsmaßnahmen und deren Erfolg bzw. die Ursachenanalyse bei Nicht-Erfolg sind im IIVS zu dokumentieren. Nur so ist es möglich, für die Zukunft aus den begangenen Fehlern zu lernen.

Die im Modul Immobilien-Risiko-Controlling identifizierten Risiken und deren Parameter Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe sind im IIVS zu dokumentieren, ebenso wie deren Analyse und Bewertung. Auf diese Informationen kann beispielsweise das Immobilien-Projektentwicklungscontrolling bei der Planung ähnlicher Projekte zurückgreifen. Die Dokumentation von Maßnahmen und deren Erfolge zur Steuerung der Risiken kann für die Zukunft äußerst hilfreiche Hinweise darüber liefern, ob die betreffenden Risiken wieder eingegangen werden können, um dadurch Chancen auf eine höhere Rendite zu generieren, oder ob sie in Zukunft besser vermieden werden sollten, weil die Maßnahmen zu deren Steuerung keinen Erfolg erzielen. Die Ergebnisse der Abweichungsanalysen und Gegensteuerungsmaßnahmen sowie eine Ursachenanalyse von Erfolg oder Misserfolg von Steuerungsmaßnahmen

<sup>210</sup> Im Folgenden werden die informatorischen Inhalte, die das IIVS für die einzelnen Module bereitstellen muss, aufgezeigt. Da diese Inhalte wegen der dort besseren Darstellbarkeit aufgrund des herstellbaren Zusammenhangs im Rahmen der Behandlung der einzelnen Module erläutert werden, wird hier zur Vermeidung von Redundanzen auf eine nochmalige Erklärung verzichtet. Vgl. daher die Kapitel 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 und 4.3.4 zum Immobilien-Performance-Controlling, Immobilien-Risiko-Controlling, Immobilien-Investitionscontrolling, Immobilien-Projektentwicklungscontrolling, Immobilien-Instandhaltungscontrolling, Immobilien-Desinvestitionscontrolling.

kann Aufschluss darüber geben, ob das Risiko an sich nicht steuerbar ist und in Zukunft vermieden werden sollte, oder ob nur die falsche Maßnahme zur Steuerung gewählt wurde.

Für das Immobilien-Instandhaltungscontrolling stellt das IIVS zunächst die informatorischen Grundlagen bereit.<sup>211</sup> Hierzu gehören beispielsweise Informationen über Instandhaltungskosten, die Liefer- und Lagerkosten von Ersatzbauteilen oder die Vorschriften des Gesetzgebers über Instandhaltungsintervalle. Auch die Qualität der verwendeten Baumaterialien, die langfristig im Rahmen der Instandhaltungsmaßnahmen beurteilt werden kann, kann für geplante Projektentwicklungen wichtige Anhaltspunkte liefern. Ebenso müssen das Instandhaltungsbudget, die Instandhaltungskosten sowie die Instandhaltungsstrategien und -maßnahmen im Plan, Soll und Ist und bezüglich Objekt, Zeit und Art im IIVS hinterlegt werden. Auch die Ergebnisse der Instandhaltungsmaßnahmen bzw. der Abweichungsanalysen sollten dokumentiert werden. Die Dokumentation von Erfahrungsberichten bezüglich Abnutzungsverhalten, Instandsetzungsintervallen oder (Nicht-)Eignung bestimmter (Bau-)Materialien kann hilfreiche Hinweise für die Zukunft liefern, auch wiederum für das Immobilien-Projektentwicklungscontrolling.

Für das Immobilien-Projektentwicklungscontrolling speichert das IIVS zunächst die Angaben über Budget und Kosten des Projekts. Diese Daten sollten im Plan, im Soll, im Wird und im Ist vorliegen, damit zum einen während des laufenden Projekts Kontrollen vorgenommen werden können und zum anderen für spätere Projekte die Pläne von Anfang an so wenig Abweichungen wie möglich enthalten. Gleichermaßen gilt für die Termin- und Zeitplanung von Beginn bis Fertigstellung des Projekts. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, alle Pläne, Dokumente und Aufzeichnungen, die zur Vorbereitung oder während der Projektentwicklung und deren Umsetzung entstehen, zu speichern. Hierbei handelt es sich beispielsweise um die Pläne des Gebäudes, des Grundstücks, der Innen- und Außen-Architektur und der technischen Anlagen genauso wie um Aufzeichnungen der verwendeten Baumaterialien, die Genehmigungsunterlagen, die Ergebnisse von eventuellen Altlastenuntersuchungen oder die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie (z. B. einfache Projektentwicklungsrechnung, Wirtschaftlichkeits- und Renditeanalysen). Beispielsweise kann das Immobilien-Instandhaltungscontrolling bei der Planung der Instandhaltungsintervalle auf die Dokumentationen über verwendete Baumaterialien oder die gebäudetechnischen Anlagen zurückgreifen. Viele dieser Dokumente liegen allerdings oft nicht in elektronischer Form vor. Diese können gescannt und damit im IIVS gespeichert oder direkt in Papierform aufbewahrt werden. Im zweiten Fall empfiehlt sich ein Hinweis im IIVS auf den Lagerort des Dokuments in Papier-Form. Auch die grundlegenden Kennzahlen, die im Rahmen der Projektentwicklung Anwendung finden, sollten nicht verloren gehen. Hierbei handelt es sich beispielsweise insbesondere um die geplante Rendite, die mit dem Projekt erzielt werden soll. Auch für dieses Modul sind die Ergebnisse von Abweichungsanalysen, die entsprechenden Gegensteuerungsmaßnahmen und die Ursachenanalyse sowie der Erfolg oder Misserfolg der Maßnahmen im IIVS zu dokumentieren.

Für das Immobilien-Investitionscontrolling und das Immobilien-Desinvestitionscontrolling sollten die jeweiligen Strategien und Pläne so genau wie möglich dokumentiert werden. Hier sind die Dokumentation der Abweichungsanalysen sowie des Erfolgs von Steuerungsmaßnahmen und deren Ursachenana-

---

<sup>211</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

lyse von besonderer Bedeutung, da das Immobilien-Investitionscontrolling einen direkten Einfluss auf den Anlageerfolg hat. Auch die Zielrendite des Portfolios sollte festgehalten werden, da eine Steuerung nur anhand eines vorgegebenen zu realisierenden Ziels möglich ist und Aussagen über den Erfolg getroffen werden können.

Über die Informationen speziell für die einzelnen Module hinaus hat das IIVS allgemeine, die Immobilien betreffenden Informationen bereitzustellen. Hierbei handelt es sich insbesondere um objektspezifische Markt- und Standort- sowie spezifische Objektdaten wie beispielsweise die Nutzungsart (Gewerbe-, Wohn-, Spezialimmobilie), das Baujahr (bzw. Baubeginn, Erstbezug) oder Informationen über Altlasten. Wichtig sind hier auch die Angaben über die Kapitalanlagegrenzen, die das Gesetz vorschreibt<sup>212</sup> sowie das tatsächliche und das geplante Anlagevolumen. Diese Angaben sollten in Abhängigkeit vom jeweiligen Kapitalanlagebestand immer aktuell sein, da nur so eine korrekte (Immobilien-)Investitionsplanung möglich ist.

Eng verzahnt mit dem IIVS ist auch das Berichtswesen. Damit dieses seine Funktion erfüllen kann, muss es auf vorhandene Informationen zurückgreifen können. Auch hierfür ist das IIVS die Basis. So kann das Berichtswesen im Idealfall die benötigten Informationen aus einem einzigen System, dem IIVS, erhalten und muss nicht mühsam und langwierig bei allen einzelnen Modulen die Informationen zusammentragen. Dies erhöht enorm die Geschwindigkeit der Berichterstattung und trägt damit zu einer schnellen Entscheidungsfindung bei.

Die in den vorangegangenen Ausführungen beschriebenen Inhalte, die das IIVS für die einzelnen Module bereitstellt, gewinnen durch die folgenden Kapitel, welche die Module im Einzelnen detailliert erörtern, deutlich an Klarheit und Präzision.

#### 4.2.1.4 Grenzen des Immobilien-Informationsversorgungssystems

Je umfassender ein System ist, umso höhere Kosten entstehen für die Entwicklung, Pflege, Wartung und Betreuung des Systems. Da Immobilienkapitalanlagen nicht der Hauptzweck der Tätigkeit von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sind, ist bei der Gestaltung des Systems eine genaue Kosten- und Nutzen-Abwägung anzustellen. Das System darf einerseits zur Vermeidung eines Information Overload und den daraus folgenden Konsequenzen nicht beliebig viele Informationen enthalten, andererseits muss es jedoch die in den vorangegangen Kapiteln<sup>213</sup> genannten Anforderungen erfüllen können und darf damit auch nicht zu puristisch sein und zu wenige Informationen enthalten, da sonst die Gefahr besteht, dass die Realität zu sehr vereinfacht dargestellt wird, damit die Datengrundlage für (komplexe) Entscheidungen nicht ausreichend die Realität wiedergibt und Entscheidungen auf der Basis eines nicht zutreffenden Bildes der Realität gefällt werden, was in den meisten Fällen unweigerlich zu Fehlentscheidungen führen wird. Zu einfache Software-Systeme haben in Bezug auf Anzahl

<sup>212</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

<sup>213</sup> Vgl. insbesondere Kapitel 4.2.1.2.

und Größe der verwendeten Tabellen sowie Komplexität der Tabellenstruktur aufgrund der hohen Anzahl von Formeln und Verknüpfungen zudem schnell ihre Leistungsgrenzen erreicht.<sup>214</sup> Damit werden auch beispielweise Ad-hoc-Berichte unmöglich. Dies gilt natürlich umso mehr, je höher die Anzahl der Bestandsimmobilien ist. Es muss demnach sorgfältig zwischen der Wahl eines günstigeren, aber einfacheren Standardsystems und einer teureren, aber leistungsfähigeren und angepassten Individuallösung abgewogen werden. Es ist immer eine Wirtschaftlichkeitsanalyse der Beschaffungskosten einer Information vorzunehmen. Der Aufwand für die Beschaffung muss sich lohnen, d. h. der Nutzen der Information muss größer sein als die Kosten für die Beschaffung der Information.

Ein IIVS ist darüber hinaus keine in sich geschlossene Aufgabe. Das IIVS muss fortlaufend an die sich verändernde Umwelt angepasst werden, d. h. es muss permanent darauf überprüft werden, ob wichtige Informationen fehlen und neu aufgenommen werden müssen oder ob vielleicht sogar bestehende Informationen nicht mehr zeitgemäß sind, dadurch keinen Nutzen mehr haben und um Verwirrungen und Zahlenfriedhöfe zu vermeiden, besser gelöscht werden sollten. Dies ist aber nur in enger Zusammenarbeit mit den Bereichen möglich, für die das IIVS die Informationen bereitstellt, da nur diese die Entscheidung über die Notwendigkeit bestimmter Daten treffen können.

#### **4.2.2 Immobilien-Performance-Controlling**

Für das Performance-Controlling der Immobilien werden aussagekräftige Informationen benötigt, die verschiedenen Ansprüchen<sup>215</sup> genügen müssen. Die Informationen müssen insbesondere aktuell, objektiv sowie empfänger- als auch bedarfsoorientiert sein. Zudem müssen die Informationen, die als Grundlage für Entscheidungen dienen, so detailliert wie nötig, gleichzeitig aber so aggregiert wie möglich sein, da der Entscheidungsträger bei zu vielen und zu umfangreichen Informationen die Übersicht verliert und damit keine fundierten Entscheidungen mehr treffen kann. Warum sich deshalb für das Immobilien-Performance-Controlling am besten ein Kennzahlensystem eignet, wird im Folgenden dargestellt. Da der Begriff „Performance“ jedoch sowohl in der Literatur als auch in der Praxis nicht einheitlich verwendet wird, ist zunächst das Verständnis dieses Begriffes zu klären. Darüber hinaus werden im folgenden Abschnitt zuerst die theoretischen Grundlagen zu Kennzahlen und Kennzahlensystemen gelegt, da diese die Basis für den Aufbau des Immobilien-Performance-Controllings bilden.

---

<sup>214</sup> Vgl. Vollrath (1998), S. 113.

<sup>215</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1.2.

#### 4.2.2.1 Grundlagen zum Immobilien-Performance-Controlling

##### 4.2.2.1.1 Kennzahlen und Kennzahlensysteme

Kennzahlen sind Maßzahlen, die quantitativ erfassbare Sachverhalte in konzentrierter Form erfassen.<sup>216</sup> Dadurch sind sie imstande, betriebliche Vorgänge und Sachverhalte zu messen sowie komplexe Sachverhalte kurz und prägnant darzustellen.<sup>217</sup> Damit bietet sich die Möglichkeit, Maßstäbe für die Zukunft festzulegen und kritische Erfolgsfaktoren zu bestimmen. Da Kennzahlen Informationen verdichten, bestimmte Abhängigkeiten verdeutlichen, Komplexität reduzieren und damit leichter zu überschauen sind, können sie Sachverhalte sichtbar machen, die aus den Rohdaten sonst nicht (sofort) zu erkennen sind. Zudem können Kennzahlen, wenn sie über einen längeren Zeitraum betrachtet werden, dabei helfen, Fehlentwicklungen oder Stärken und Schwächen zu erkennen.<sup>218</sup> So kann die Veränderung einer Kennzahl im Zeitverlauf durch die Gegenüberstellung der Werte der Kennzahl aus verschiedenen Perioden im Sinne einer Trendanalyse sichtbar gemacht und damit Konsequenzen für zukünftige Handlungen gezogen werden. Durch den Vergleich von Kennzahlen wird zusätzlich die Transparenz erhöht. Kennzahlen werden als konstitutionell für jede im Rahmen des Controllings vorgenommene Analyse oder Prognose und als unbedingter Bestandteil des Controllingprozesses in Form eines Plan-Ist- oder Soll-Ist-Vergleiches mit sich anschließender Abweichungsanalyse und der Erarbeitung bzw. Einleitung steuernder Maßnahmen gesehen.<sup>219</sup>

Trotz aller Vorteile für das Controlling haben Kennzahlen einige Nachteile, die es bei deren Verwendung zu beachten gilt.<sup>220</sup> Durch die Aggregation und Verdichtung von einzelnen Werten zu Kennzahlen gehen Detailinformationen verloren. Beispielsweise kann eine Kennzahl konstant bleiben, obwohl sich Zähler und Nenner gleichläufig verändern. Durch die Verdichtung der Kennzahl werden diese Veränderungen jedoch unsichtbar, was zu Fehlschlüssen führen kann, wenn nur die Kennzahl an sich betrachtet wird. Letztendlich ist auch eine Kennzahl nur so gut, wie die Informationen, aus denen sie sich ergibt. Sind die Werte, aus denen eine Kennzahl berechnet wird, fehlerhaft, so ist folgerichtig auch die Kennzahl nicht fehlerfrei.

Da einzelne Kennzahlen in der Regel nur über eine begrenzte Aussagekraft verfügen, werden sie in einem Kennzahlensystem zusammengeführt, um die Ursachen der Entwicklung einzelner Größen analytisch erforschen zu können.<sup>221</sup> Dadurch werden zudem Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Systemelementen erfasst.<sup>222</sup> Kennzahlensysteme sind eine Zusammenstellung von in einer sachlichen Beziehung zueinander stehenden, einander ergänzenden und insgesamt auf ein gemeinsames Ziel ausgerichteten Kennzahlen.<sup>223</sup> Anwendungsbereiche von Kennzahlensystemen sind in erster Linie interne Unternehmensanalysen und Zwecke der Steuerung sowie die Befriedigung von Informationsbe-

<sup>216</sup> Vgl. Reichmann/Lachnit (1976), S. 706.

<sup>217</sup> Vgl. Vollmuth (2000), S. 7 f.

<sup>218</sup> Vgl. Vollmuth (2000), S. 17.

<sup>219</sup> Vgl. Form (2005), S. 72.

<sup>220</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 176 ff.

<sup>221</sup> Vgl. Kraicek (1995), S. 130.

<sup>222</sup> Vgl. Lachnit (1979), S. 27.

<sup>223</sup> Vgl. Form (2005), S. 77; Reichmann (2006), S. 22.

dürfnissen und Informationsverdichtung.<sup>224</sup> Im Kennzahlensystem werden die Einflüsse untergeordneter auf übergeordnete Kennzahlen sichtbar, da sie durch Ursache-Wirkungsketten miteinander verbunden sind. Somit kommt Kennzahlensystemen auch eine Erklärungsfunktion zu, da sie verdeutlichen, wie bestimmte Ergebnisse oder Sachverhalte zustande kommen.

Kennzahlensysteme dienen als Grundlage für Entscheidungen, indem sie aus der Vielzahl der vorhandenen Daten die relevanten Informationen in übersichtlicher Weise darstellen.<sup>225</sup> Aus der betrieblichen Praxis sind Kennzahlensysteme heute nicht mehr wegzudenken. In der Praxis sehr häufig angewendete Kennzahlensysteme sind beispielsweise das DuPont-Kennzahlensystem, das ZVEI-Kennzahlensystem und das RL-Kennzahlen-System.<sup>226</sup> Bevor ein auf die besonderen Bedürfnisse für das Immobilien-Performance-Controlling von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen adjustiertes Kennzahlensystem entwickelt werden kann, ist es notwendig, die grundsätzlichen Anforderungen, die an den Aufbau eines solchen Kennzahlensystems zu stellen sind, zu ermitteln. Zur Beantwortung dieser Frage wurden die drei oben genannten Systeme aufgrund ihrer Berühmtheit und Beliebtheit in der Praxis ausgewählt, um anhand dieser Systeme diese grundsätzlichen Anforderungen abzuleiten.

Das älteste und bekannteste Kennzahlensystem ist das DuPont-System of Financial Control.<sup>227</sup> Es wurde von der Firma E. I. DuPont Nemours and Company bereits im Jahre 1919 entwickelt und wird seitdem verwendet. Das DuPont-System ist ein Rechensystem und hat die Gestalt einer Kennzahlenpyramide mit dem Return on Investment (ROI) als Spitzenkennzahl, welcher den Gewinn in Beziehung zum investierten Kapital setzt. Durch die Zerlegung des ROI<sup>228</sup> in seine Komponenten Kapitalumschlag und Umsatzrentabilität wird gezeigt, wie die Kapitalrentabilität (ROI) verbessert werden kann, nämlich durch die Erhöhung des Kapitalumschlags und bzw. oder durch die Verbesserung der Umsatzrentabilität. Nach den Verhältniszahlen ROI, Kapitalumschlag und Umsatzrentabilität werden für die weiteren Zerlegungen im Verlaufe der Kennzahlenpyramide nur noch absolute Kennzahlen verwendet.

Der Vorteil des DuPont-Systems ist, dass es sehr übersichtlich und anschaulich ist. Andererseits ist es relativ knapp gehalten, so dass wichtige Kennzahlen fehlen können und die Analysemöglichkeiten sehr begrenzt sind.

Das ZVEI-Kennzahlensystem wurde als Gemeinschaftsarbeit vom Betriebswirtschaftlichen Ausschuss des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e.V. (ZVEI) entwickelt und erstmals 1970 veröffentlicht.<sup>229</sup> Es ist im Gegensatz zum DuPont-Kennzahlensystem sehr umfangreich und enthält 70 Hauptkennzahlen und 64 Hilfskennzahlen. Das ZVEI-Kennzahlensystem unterscheidet zwischen Kennzahlen zur Wachstumsanalyse und zur Strukturanalyse, wobei die Eigenkapitalrentabilität die Spitzenkennzahl ist.

---

<sup>224</sup> Vgl. Form (2005), S. 78 f.

<sup>225</sup> Vgl. Reichmann (2006), S. 23.

<sup>226</sup> Vgl. Horváth (2006), S. 546.

<sup>227</sup> Zum DuPont-System of Financial Control vgl. Groll (1986), 33 ff.

<sup>228</sup> Der ROI ergibt sich durch die Multiplikation des Kapitalumschlags mit der Umsatzrentabilität.

<sup>229</sup> Vgl. hierzu Betriebswirtschaftlicher Ausschuss des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e.V. (1970). Zum ZVEI-Kennzahlensystem vgl. Betriebswirtschaftlicher Ausschuss des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e.V. (1976), zitiert durch Groll (1986), S. 36 ff.

Aufgrund der großen Anzahl an Kennzahlen ist das System relativ unübersichtlich und es ist fraglich, ob wirklich alle Kennzahlen benötigt werden bzw. aussagekräftig sind. Allerdings ist mit dem ZVEI-Kennzahlensystem im Vergleich zum DuPont-Kennzahlensystem nicht zuletzt aufgrund der höheren Menge an Kennzahlen eine wesentlich detailliertere Planung, Analyse, Kontrolle und Steuerung möglich.

Das Rentabilitäts-Liquiditäts-Kennzahlensystem (RL-Kennzahlensystem) wurde von Reichmann und Lachnit für Analysezwecke und als Hilfsmittel für die Unternehmensführung konzipiert, um im Rahmen des Planungs- und Kontrollprozesses entscheidungsbezogene Informationen zu liefern.<sup>230</sup> Es besteht aus zwei Teilen, einem allgemeinen Teil und einem Sonderteil. Der allgemeine Teil setzt sich aus einem Rentabilitätsteil und einem Liquiditätsteil zusammen und eignet sich für die Planung, Kontrolle und für zwischenbetriebliche Vergleiche. Der Sonderteil besteht aus einem Erfolgs-Sonderteil und einem Liquiditäts-Sonderteil und berücksichtigt firmenspezifische Besonderheiten, wodurch er der vertiefenden Ursachenanalyse und Kontrolle dient. Er enthält Kennzahlen, die zur Ergänzung des allgemeinen Teils erforderlich sind und der tiefergehenden Analyse von Einflussfaktoren auf die Rentabilität und Liquidität dienen.

Ein Vorteil des RL-Kennzahlensystems ist, dass durch den Sonderteil eine detaillierte Analyse möglich ist, welche die Grundlage und die Voraussetzung für den Einsatz erfolgreicher Steuerungsmaßnahmen bildet. Durch die Aufteilung auf den allgemeinen Teil und den Sonderteil bleiben sowohl die Übersichtlichkeit als auch die Transparenz erhalten.

Aufgrund des Mehrwerts für die Ableitung der grundsätzlichen Anforderungen an den Aufbau eines Kennzahlensystems, wird nun zusätzlich das Tableau de Bord, ein von Wissenschaftlern in Frankreich zu Beginn der 60 Jahre entwickeltes Performance-Measurement-Konzept dargestellt.<sup>231</sup> Im Ansatz des Tableau de Bord wird das Unternehmen als dynamisches System begriffen, in dem Entscheidungen getroffen werden müssen, die durch Subsysteme zu unterstützen sind. Hierzu sind aktuelle Informationen nötig, damit auch zukünftige Erfolgspotentiale erkannt werden können. Aus diesem Grunde sind die stark vergangenheitsbezogenen Informationen des Rechnungswesens nicht die Hauptquelle für die benötigten Daten, sondern werden nur als Zusatzkennzahlen herangezogen.<sup>232</sup> Das Ziel des Tableau de Bord ist es, einen knappen Überblick über die Leistung der jeweiligen Unternehmenseinheit zu geben.<sup>233</sup> Ähnlich wie beim DuPont-System wird beim Tableau de Bord ein Oberziel in seine Bestandteile zerlegt, wobei auf den nachfolgenden Leistungsebenen Leistungsebenenziele formuliert werden, welche zur Realisierung des jeweils übergeordneten Ziels beitragen. Hierzu wird die Vision des Unternehmens in einer bzw. mehreren Strategien konkretisiert, wofür die Geschäftseinheiten dann die dafür

<sup>230</sup> Zum RL-Kennzahlensystem vgl. Reichmann/Lachnit (1976), S. 705-723; Reichmann/Lachnit (1978), S. 203-219; Reichmann (1990), Sp. 2092-2104; Reichmann (2006), S. 32-38.

<sup>231</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 59 ff. Zum Tableau de Bord im Allgemeinen vgl. z.B. Lebas (1994) oder Ardoin/Schmidt (1986).

<sup>232</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 59 f.; Lebas (1994), S. 475.

<sup>233</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 60; Epstein/Manzoni (1997), S. 30.

bestehenden kritischen Erfolgsfaktoren identifizieren, welche anschließend in quantitative Maßgrößen im Sinne von sowohl finanziellen als auch nicht-finanziellen Kennzahlen übersetzt werden.<sup>234</sup>

Die Zerlegung eines Ziels in weitere Unterziele erhöht zum einen die Transparenz und ermöglicht zum anderen eine detaillierte Analyse, welchen Beitrag die einzelnen Parameter zum Erfolg leisten. Darüber hinaus liefert das Tableau de Bord mehrere aggregierte Kennzahlen, die den Erfolg der jeweiligen Bereiche wiedergeben, so dass anhand weniger, übersichtlicher Kennzahlen der Erfolg beurteilt werden kann und aufgrund der genügend detaillierten und gleichzeitig hinreichend aggregierten Kennzahlen eine effiziente Entscheidungsgrundlage zur Verfügung steht.

Aus den vorgestellten Systemen lassen sich nun die grundsätzlichen Anforderungen an den Aufbau eines Kennzahlensystems folgendermaßen zusammenfassen:

- Das Kennzahlensystem sollte eine einzige Spitzenkennzahl haben und pyramidenartig aufgebaut sein.
- Es sollten nicht zu viele und nur aussagekräftige Kennzahlen verwendet werden.
- Die Rentabilität als Kennzahl zur Performance-Steuerung hat eine besondere Bedeutung und sollte Beachtung finden.
- Die Spitzenkennzahl sollte als Oberziel in ihre Bestandteile zerlegt werden, so dass die Formulierung von „Etappenzielen“ auf verschiedenen untergeordneten Ebenen möglich ist. Neben finanziellen Kennzahlen sollte darüber hinaus auch auf nicht-finanzielle Kennzahlen Wert gelegt werden, ebenso auf die Aktualität der Informationen, um auch zukünftige Erfolgspotentiale erkennen zu können.

Die vorangehend dargestellten Kennzahlensysteme eignen sich zum einen aufgrund der spezifischen Charakteristika von Immobilien<sup>235</sup> und zum anderen aufgrund der Rahmenbedingungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nicht ohne Anpassungsmaßnahmen als Kennzahlensystem für das Performance-Controlling der Immobilienkapitalanlagen für diese Unternehmen. Warum Kennzahlen und Kennzahlensysteme prinzipiell dennoch für das Performance-Controlling der Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen geeignet sind, wird im folgenden Kapitel erläutert.

---

<sup>234</sup> Vgl. Epstein/Manzoni (1997), S. 29 f.; Gleich (2001), S. 60 f. Die Übersetzung der Vision des Unternehmens in eine Strategie und deren Umsetzung erinnert an die von Kaplan/Norton entwickelte Balanced Scorecard. Vgl. Kaplan/Norton (1997). Für einen Vergleich der beiden Konzepte vgl. Gleich, (2001), S. 61 ff.

<sup>235</sup> Vgl. Kapitel 2.

#### 4.2.2.1.2 Eignung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen für das Immobilien-Performance-Controlling

Das Ziel von Kennzahlen ist es nicht, Probleme zu lösen, sondern betriebswirtschaftlich relevante Fragen danach zu stellen, was sich wann, warum und in welcher Höhe ändert.<sup>236</sup> Aus dieser Erkenntnis gilt es anschließend die entsprechenden Konsequenzen abzuleiten. Der eigentliche Verwendungszweck von Kennzahlen besteht darin, Kennzahlenvergleiche durchzuführen, da sich erst durch den Kennzahlenvergleich ökonomisch informative Aussagen ableiten lassen.<sup>237</sup>

Mit der Verdichtung von Kennzahlen wird eine Informationsentlastung, insbesondere der höheren Führungsebenen, erreicht.<sup>238</sup> Diese Informationsverdichtung ist eine wichtige Anforderung, die auch an Berichte gestellt wird. Der Nachteil ist allerdings, dass besonders hoch verdichtete Kennzahlen die Realitätsnähe verlieren. Dieser Nachteil kann durch die Verwendung von Kennzahlensystemen bzw. Kennzahlenbäumen/-pyramiden mit einer einzelnen Spitzenkennzahl geheilt werden, da sie den Zielkonflikt zwischen notwendiger höchster Informationsverdichtung und damit einhergehendem Informationsverlust lösen: Zum einen erhält man die Spitzenkennzahl, die fähig ist, Sachverhalte auszudrücken, die sonst nicht erkennbar sind und die hoch verdichtet ist. Zum anderen gewährleistet der Kennzahlenbaum die notwendigen Analysefunktionen. Das folgende Beispiel dient der Verdeutlichung dieser Tatsachen: Mit der Rendite als Spitzenkennzahl kann anhand einer einzigen Kennzahl die Performance der Immobilienkapitalanlage beurteilt werden. Entspricht die Rendite jedoch nicht den Erwartungen, kann allein anhand der Kennzahl „Rendite“ keine detaillierte Analyse der Abweichungsursachen erfolgen. Hier kommt die Kennzahlenpyramide zum Einsatz, um herauszufinden, welche der Bestandteile, aus denen sich die Rendite zusammensetzt, dafür verantwortlich ist, dass diese nicht den Plan-Wert erreicht hat. So kann die Zielverfehlung an zu hohen Kosten oder am eingesetzten Kapital liegen, oder auch daran, dass sich positive und negative Abweichungen bei den Bestandteilen der Rendite (teilweise) kompensiert haben.

Die in der Kennzahlenpyramide enthaltenen Ursache-Wirkungsketten machen somit den Einfluss der Bestandteile auf die Spitzenkennzahl sichtbar. So ist es auch möglich, den Einsatz geplanter Maßnahmen zur positiven Veränderung der Spitzenkennzahl auf den Effekt der Veränderung auf diese (oder auch andere ihrer Bestandteile) zu testen. Diese Simulation liefert wertvolle Informationen darüber, ob sich die Kosten, die für die Umsetzung der Maßnahme investiert werden müssen, in einer entsprechenden positiven Veränderung der Spitzenkennzahl auswirken. Das Kennzahlensystem kann somit auch zu einer Wirtschaftlichkeitsberechnung im Rahmen der Planung einer bestimmten Steuerungsmaßnahme bei identifizierten Fehlentwicklungen eingesetzt werden.

Dafür, die Performance der Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen anhand einer Spitzenkennzahl mit Kennzahlenpyramide zu planen, zu kontrollieren und zu steuern, sprechen darüber hinaus die folgenden Gründe:

<sup>236</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001); S. 179.

<sup>237</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001); S. 179 f.

<sup>238</sup> Vgl. Gladen (2008), S. 13 f.

Wie bereits dargestellt, ist ein Hauptziel des Controllings der Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Sicherstellung der Rendite. Schlüssel- oder Spitzenkennzahlen ergeben sich im Allgemeinen aus den Zielen des Unternehmens.<sup>239</sup> In diesem Fall ergibt sich damit als Schlüssel- oder Spitzenkennzahl aus dem Ziel der Sicherstellung der angemessenen Rendite somit dieselbe als Schlüssel- bzw. Spitzenkennzahl. Diese gilt es im Immobilien-Performance-Controlling zu steuern. Untergeordnete Kennzahlen, die die Daten für die Ermittlung der Spitzenkennzahl liefern, bilden die Kennzahlenpyramide.

Immobilienkapitalanlagen stehen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in Konkurrenz zu anderen Anlagen. Das Management ist somit gezwungen, verschiedenartige Anlagen miteinander zu vergleichen und diesbezüglich Entscheidungen zu treffen. Dafür muss das Management viele Informationen über verschiedene Anlagen gleichzeitig betrachten. Da das Management hierzu aussagekräftige Kennzahlen benötigt, ohne in einen „Information Overload“ zu geraten, sollten die Informationen so weit wie möglich verdichtet werden, ohne zu viele Information zu verlieren. Dies ist, wie bereits erläutert, am besten anhand einer Spitzenkennzahl zu erreichen.

Zum Performance-Controlling der Immobilienkapitalanlagen werden jedoch konkretere Informationen benötigt, als eine reine Spitzenkennzahl zu liefern imstande ist. Die Spitzenkennzahl sollte daher anhand einer Kennzahlenpyramide ermittelt werden, die die Sichtbarkeit der einzelnen Bestandteile der Kennzahl erhält. Durch die Kennzahlenpyramide stehen somit sowohl die für das Management benötigte Spitzenkennzahl, als auch die vom Controlling benötigten Detailinformationen zur Verfügung. Gleichzeitig liefern die Daten der Pyramide die für die Ermittlung der Spitzenkennzahl notwendigen Informationen.

Anhand der Pyramide kann zudem festgestellt werden, an welchen Inputdaten es liegt, wenn die Rendite nicht den gewünschten Wert erreicht. Oder es kann mittels Simulationen festgestellt werden, welche Inputdaten verbessert werden müssen, damit die Rendite den gewünschten Wert erreicht. Diese Simulationen geben auch Aufschluss darüber, auf welche steuerungsrelevanten Aspekte der Fokus gelegt werden sollte. Schließlich ist es auf der Basis von Wirtschaftlichkeitsanalysen notwendig, bestimmte Maßnahmen, die den meisten Erfolg versprechen, auszuwählen, da aus Kostengründen natürlich nicht alle möglichen Maßnahmen umgesetzt werden können.

Die Kennzahlenpyramide kann durch Einsetzen der entsprechenden Daten sowohl die Vergangenheit, die Gegenwart als auch die Zukunft abbilden. Damit liefert sie die Grundlage für die Planung, Kontrolle und Steuerung der Performance der direkten Immobilienkapitalanlagen. So können beispielsweise durch Eingabe der tatsächlichen Werte und der geplanten Werte Soll-Ist-Vergleiche erstellt werden. Zudem können durch Eingeben der entsprechenden Plan-Werte die Zielwerte für kurz- und langfristige Planungen ermittelt werden. So können auch Grenz- und Schwellenwerte oder bestimmte Vorgabewerte, die zu erreichen sind, ermittelt und auch bei Veränderungen der Rahmenbedingungen und je nach Entwicklung der aktuellen Werte angepasst werden. Damit sind nicht nur eine ex-post-Kontrolle und ex-

---

<sup>239</sup> Vgl. Vollmuth (2000), S. 22.

post-Analyse, sondern es ist ebenso eine ex-ante-Steuerung möglich. Durch eine ex-ante-Analyse im Sinne von Soll-/Plan-Wird-Vergleichen kann der Kennzahlenbaum dann zusätzlich als Frühwarnsystem wirken, da er erkennbar macht, wo in Zukunft die Schwachstellen liegen werden (Feedforward-Kontrolle). Auch dies trägt dazu bei, die Forderungen des KonTraG nach einem angemessenen Risikomanagement zu erfüllen. Zudem können Kontrollen und Steuerungsmaßnahmen nicht nur bei der Spaltenkennzahl, sondern ebenso bei den einzelnen Bestandteilen der Spaltenkennzahl analysiert werden, z. B. die Abweichung zwischen Nettomieteinnahmen Ist und Nettomieteinnahmen Plan/Wird, mithin Abweichungsanalysen im Sinne von Teilabweichungen.

Wird bei der Kontrolle im Rahmen eines Ist-Soll-Vergleiches beispielsweise festgestellt, dass die Zielrendite nicht wie geplant erreicht werden wird, so kann als Ursachenanalyse anhand der Inputdaten für die Zielrendite aus der Kennzahlenpyramide festgestellt werden, an welchen Daten es liegt, dass die Zielrendite nicht ihren Zielwert erreichen wird. Mit einer derartig gezielten Problem- und Schwachstellenanalyse ist zum einen die Identifizierung des Ortes des Problems bzw. der Schwachstelle möglich und zum anderen kann ermittelt werden, wie diese beseitigt werden kann, d. h. an welchen Stellen dafür anzusetzen ist und welche Maßnahmen hierzu Erfolg versprechen. Mit Hilfe dieser Informationen können dann Maßnahmen zur Steuerung entwickelt werden um die betreffende Kennzahl im Sinne einer Renditesteigerung zu beeinflussen, so dass die Zielrendite wieder ihren Planwert erreicht. Damit kann zudem der oftmals erwähnten Kritik an traditionellen Steuerungskonzepten (z. B. auf Basis bilanzieller Kennzahlen), dass sie vergangenheitsbezogenes Denken und Entscheiden fördern,<sup>240</sup> begegnet werden.

Wird eine Spaltenkennzahl wie die Rendite isoliert zur Steuerung verwendet, ohne deren Ursachen und Werttreiber zu betrachten, besteht die Gefahr, dass die Steuerungsmaßnahmen auf kurzfristigen Optimierungsüberlegungen basieren. Damit werden jedoch langfristige, die Zukunft sichernde Investitionen vernachlässigt.<sup>241</sup> Der Kennzahlenbaum bietet die Möglichkeit, sowohl die Spaltenkennzahl zu berechnen, als auch deren Ursachen und Werttreiber zu identifizieren und gemeinsam in einem Zusammenhang zu betrachten, so dass der Fokus weg von einem Streben nach kurzfristigem Erfolg hin zu langfristigen Optimierungsüberlegungen gelegt werden kann.

Durch die Darstellung der Ursache-Wirkungsbeziehungen in der Kennzahlenpyramide, die zur Spaltenkennzahl führen, können bei wichtigen Kennzahlen bestimmte Schwellen- oder Grenzwerte festgesetzt werden, deren Über- bzw. Unterschreiten eine Warnung auslösen, so dass rechtzeitig Gegenmaßnahmen i. S. e. Frühwarnsystems eingeleitet werden können.

Durch die mit der Kennzahlenpyramide vorgestellten Analysemöglichkeiten wird eine einheitliche, konsistente Datenbasis geschaffen. Dadurch wird die Entscheidungssicherheit durch qualitativ bessere Informationen erhöht und subjektive Entscheidungen vermieden. Durch die Standardisierung der Steuerungsgrößen i. V. m. der schnelleren und effizienten Datenbereitstellung, kann die Reaktion auf ungewollte Veränderungen in kürzerer Zeit erfolgen und damit der Erfolg gesteigert werden. Darüber hinaus

<sup>240</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 8.

<sup>241</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 1.

wird nicht zuletzt durch die Übersichtlichkeit des Systems die Transparenz des Immobilienbestandes erhöht.

Von den bereits bei der Erläuterung der Systeme beschriebenen Nachteilen des DuPont-, ZVEI- und RL-Systems sowie des Tableau de Bord-Ansatzes abgesehen, sind diese Systeme aufgrund des unterschiedlichen Entwicklungsanlasses nicht auf die Steuerung einer Immobilien-Performance bezogen. Zusätzlich zur Verwendung der Vorteile der Systeme muss deshalb eine immobilienbezogene Spitzenkennzahl ausgewählt werden, um ein auf direkte Immobilienkapitalanlagen angepasstes System entwickeln zu können. Hierfür ist es notwendig, im Folgenden zunächst den Begriff der Performance zu klären und anschließend eine zum Immobilien-Performance-Controlling geeignete Spitzenkennzahl zu wählen.

#### **4.2.2.1.3 Performance und Performancemessung**

Die zentralen Aufgaben der Performancemessung sind die Quantifizierung des Anlageerfolges eines Investments sowie dessen Analyse und Kontrolle.<sup>242</sup> Darüber hinaus können die durch die Performancemessung gewonnenen Erkenntnisse bei der Informationssuche und der Gestaltung der Anlagepolitik helfen.<sup>243</sup> Allerdings ist der Begriff der Performance weder in der Praxis noch in der Literatur einheitlich definiert.<sup>244</sup> Zum einen wird unter dem Begriff (Immobilienanlage-)Performance die Rendite bzw. der Vermögenszuwachs verstanden und mit dem Total Return, d. h. der Gesamtrentabilität einer Kapitalanlage unter Berücksichtigung von Ausschüttungen und Wertänderungen, gleichgesetzt. Zum anderen wird Performance als eine risikoadjustierte Rendite verstanden, wobei eine relative Erfolgsbeurteilung der erzielten Anlagerendite im Vergleich zu einer adäquaten Vergleichsrendite (Benchmark) erfolgt. Die Rendite ist demnach eine Überschussrendite. Dadurch sollen Wettbewerbsvorteile sowie Potentiale des analysierten Portfolios ermittelt werden. Dieser Prozess wird dagegen wiederum in der Regel als Benchmarking bezeichnet. Da das Haupt-Ziel der Performancemessung im Rahmen des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nicht der Vergleich mit anderen Portfolios im Sinne eines Benchmarking, sondern die Messung des absoluten Anlageerfolges im Sinne eines Vermögenszuwachses der Immobilienkapitalanlagen ist, wird im Folgenden unter dem Begriff Performance die Rendite im Sinne des Total Returns der Immobilienkapitalanlagen verstanden.

#### **4.2.2.1.4 Der Total Return als Performance-Kennzahl für Immobilienanlagen**

Zur Messung der Immobilien-Performance werden in Theorie und Praxis unterschiedliche Rendite-Kennziffern herangezogen. Traditionell am Handelsgesetzbuch (HGB) orientierte Unternehmen, wie

---

<sup>242</sup> Vgl. Wittrock (1996), S. 11; Kurzrock (2007), S. 50.

<sup>243</sup> Vgl. Wittrock (1996), S. 11.

<sup>244</sup> Vgl. Thomas (2002), S. 691.

Lebensversicherungsunternehmen oder Pensionskassen, die noch nicht nach International Accounting Standards (IAS) bilanzieren, verwenden zumeist die Buchwertrendite als Messgröße für die Performance ihrer Immobilien.<sup>245</sup> Die Buchwertrendite beschreibt das Verhältnis zwischen Ergebnis und Buchwert, wie die folgende Formel zeigt:<sup>246</sup>

$$\text{Buchwertrendite} = \frac{\text{Netto} - \text{CashFlow}}{\text{Anschaffungswert} - \text{Abschreibungen}}$$

Problematisch ist allerdings die Verwendung des Buchwerts als Performance-Bestandteil. Immobilien, die lange im Bestand sind, haben geringe Buchwerte und weisen folglich hohe Buchwertrenditen auf.<sup>247</sup> Dies trifft gerade auf die direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu, die, wie bereits dargestellt, als langfristige Kapitalanlagen gehalten werden, mithin lange im Bestand sind. Kritisch ist hierbei, dass sich die Buchwertrendite durch Restrukturierungen oder Umschichtungen im Bestand, aber auch durch Neuinvestitionen verschlechtert, was wiederum bedeutet, dass eine gute Performance auf Basis dieser Messgröße am besten durch eine Buy-and-hold-Strategie erreicht werden kann.<sup>248</sup> Dies heißt, dass eine rechtzeitige Verfolgung einer Desinvestitionsstrategie nicht stattfindet und Neuinvestitionen nur sehr verhalten angegangen werden, obwohl neuere Objekte bei gleichem Verkehrswert aufgrund in der Regel niedrigerer Instandhaltungskosten höhere Cash Flows und wegen der längeren Restnutzungsdauer größere Wertsteigerungspotentiale aufweisen.<sup>249</sup> Wie bereits dargestellt,<sup>250</sup> muss ein gutes Controlling-Instrument und damit auch die Messgröße zur Performance-Steuerung der Forderung nach entsprechender Informationsversorgung und Entscheidungsunterstützung dienen können. Die Buchwertrendite ist aus den erläuterten Gründen nicht dazu in der Lage, zu jeder Zeit die Grundlage für die richtige Entscheidung über Investieren, Desinvestieren oder Halten zu liefern und ist somit für das Performance-Controlling bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nicht geeignet.

Eine weitere, viel verwendete, Kennzahl zur Immobilien-Performance-Messung ist die Anfangsrendite, welche die Miete ins Verhältnis zum Kaufpreis setzt und als Netto- oder Brutto-Rendite berechnet werden kann (vgl. die folgenden Formeln)<sup>251</sup>:

$$\text{Netto} - \text{Anfangsrendite} = \frac{\text{Netto} - \text{Mieteinnahmen}}{\text{Brutto} - \text{Kaufpreis}}$$

$$\text{Brutto} - \text{Anfangsrendite} = \frac{\text{Vertragsmiete}}{\text{Netto} - \text{Kaufpreis}}$$

<sup>245</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>246</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>247</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>248</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>249</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>250</sup> Vgl. Kapitel 2.2.2.

<sup>251</sup> Vgl. gif (2007), S. 29.

Anfangsrenditen zeigen die zum Betrachtungszeitpunkt eines Investments gegebenen anfänglichen Renditen auf die objektbezogenen Erwerbskosten.<sup>252</sup> Sie finden vorrangig als Erstinformation bei Objektangeboten und Transaktionen Verwendung und sind grundsätzlich stichtagsbezogen und investorenunabhängig.<sup>253</sup> Bei der Berechnung der Anfangsrendite wird als Ertragsgröße ausschließlich der Ertrag zu Beginn des ersten Betrachtungszeitraumes, d. h. der zum Stichtag gültige Monatswert multipliziert mit 12 und der jeweilige Netto- bzw. Brutto-Kaufpreis zugrunde gelegt.<sup>254</sup> Das bedeutet, dass etwaige Veränderungen der Miete in Folgeperioden oder individuelle Strukturen oder Erwartungen eines spezifischen Investors keine Berücksichtigung finden.<sup>255</sup> Folglich ist auch diese Rendite-Kennzahl bezüglich ihrer Eignung zur Performance-Messung der direkten Immobilien-Kapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen problembehaftet, da sie aufgrund ihrer zu simplen Konstruktion wichtige Sachverhalte, wie beispielsweise die zukünftigen Veränderungen von Parametern, die bei der Performance-Steuerung einbezogen werden sollten, nicht berücksichtigt, damit nicht die notwendigen Informationen liefert und somit im Rahmen der Performance-Steuerung nicht zur Unterstützung von Entscheidungen herangezogen werden kann.

Eine Rendite, die jederzeit die richtige Entscheidungsgrundlage für die Alternativen Halten, Verkaufen oder Investieren liefert, muss auf dem derzeit erzielbaren Marktwert und der zukünftig auf dieses gebundene Kapital erzielbaren Rendite basieren.<sup>256</sup> Eine Messgröße, die diese Forderungen erfüllt, ist der Total Return. Darüber hinaus ist der Total Return aus den im Folgenden erläuterten Gründen als Messgröße für die Performance der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen geeignet.

Gleich<sup>257</sup> konstatiert allgemein als Schwächen traditioneller und einiger neuer Steuerungskonzepte im Sinne der Performance-Steuerung deren fehlende Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Umfeld sowie deren Vergangenheitsorientierung. Der Total Return und seine Komponenten können sowohl vergangenheitsorientierte Kennzahlen, als auch durch Einsetzen von Plan-Werten zukunftsorientierte Daten liefern. Die Nettomieteinnahmen haben als eine der Hauptkomponenten des Total Returns auf diesen einen maßgeblichen Einfluss. Sie sind allerdings nur begrenzt durch eigene Anstrengungen beeinflussbar, da sie unter anderem von den Umweltbedingungen abhängen, unter denen sich die Immobilie befindet, zum Beispiel dem Makro- oder Mikrostandort oder dessen Image. Mit der Verwendung des Total Returns wird damit auch der Einfluss des Umfelds im Immobilien-Performance-Controlling berücksichtigt.

Der Total Return eignet sich auch als „kritischer Erfolgsfaktor“ für den Bereich der Immobilienkapitalanlagen. Ein kritischer Erfolgsfaktor ist einer von wenigen Faktoren, die für den Erfolg einer Unternehmung von Bedeutung sind.<sup>258</sup> So könnte jede Kapitalanlageabteilung (Wertpapiere, Immobilien, Beteiligungen, usw.) im Lebensversicherungsunternehmen bzw. der Pensionskasse einen kritischen Erfolgs-

---

<sup>252</sup> Vgl. gif (2007), S. 5.

<sup>253</sup> Vgl. gif (2007), S. 28.

<sup>254</sup> Vgl. gif (2007), S. 29.

<sup>255</sup> Vgl. gif (2007), S. 5 und 29.

<sup>256</sup> Vgl. Gondring/Zoller/Dinauer (2003), S. 318.

<sup>257</sup> Vgl. Gleich (2001), S. 7 f.

<sup>258</sup> Vgl. Hoffmann (1999), S. 100.

faktor haben, mittels dessen das Management den Kapitalanlageerfolg beurteilen kann. So kann sich das Management anhand der kritischen Erfolgsfaktoren der einzelnen Kapitalanlageabteilungen auf wenige Kennzahlen konzentrieren. Schließlich ist der Erfolg der Kapitalanlagen die Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse und damit für deren Fortbestehen.

Kritiker könnten an dem hier vorgeschlagenen System zur Steuerung der Performance einwenden, dass eine Steuerung anhand einer einzelnen Spitzen-Kennzahl aufgrund der unzureichenden Darstellung der Realität nicht möglich ist. Tatsächlich ist die Abbildung komplexer Sachverhalte mit einer begrenzten Anzahl an Steuerungsgrößen immer mit einem Informationsverlust verbunden.<sup>259</sup> Allerdings ist der Zielkonflikt zwischen Genauigkeit und Praktikabilität sorgfältig abzuwägen. Zudem wird die Spitzen-Kennzahl detailliert in ihre Bestandteile aufgespalten, welches auch zu einer Abbildung der Realität beiträgt. Darüber hinaus bestehen in dem hier vorgestellten System Zusammenhänge zwischen allen Modulen sowie ein ausgefeiltes Informationsversorgungssystem, wodurch hinreichend Informationen zur genauen Abbildung der Realität zur Verfügung stehen.

Ziel der Dissertation von Kurzrock war die Identifikation von relevanten markt- und objektbezogenen Einflussfaktoren auf die Performance von Immobiliendirektanlagen zur Formulierung eines erfolgreichen Immobilien-Investmentmanagements. Dazu wertete Kurzrock Einzelobjektdaten von 1587 Büro-, Handels- und Wohnimmobilien in 50 deutschen Städten aus der IPD Investment Property Databank aus.<sup>260</sup> Kurzrock kommt in seiner Arbeit zu dem Schluss, dass der Total Return aus Netto-Cash Flow-Rendite und Wertänderungsrendite allgemein die präferierte Kennzahl für eine Immobilien-Performancemessung ist.<sup>261</sup> Kurzrock liefert auch die Begründung für diese Erkenntnis. Er argumentiert, dass eine Berücksichtigung von Finanzierungs- oder Portfoliomangementkosten einen Sichtwechsel in der Performancemessung bedingt, mit dem sich diese auf die Investment-Performance und nicht mehr auf die Immobilien-Performance bezieht.<sup>262</sup> Beispielsweise sind Ertragsteuern als Teil des Financial Engineering nur bedingt objektabhängig. Ein sachgerechter Vergleich des Anlageerfolges von Immobilien-Direktanlagen auf Portfolio- und Objektebene muss jedoch auf der Immobilien-Performance beruhen.<sup>263</sup> Als Indikatoren für die Immobilien-Performance werden deshalb in der Praxis auch Anfangsrenditen, Leerstandsrenten oder Mietpreise verwendet.<sup>264</sup> Hier ist jedoch einzuwenden, dass für die Performance nicht der Angebotsmietpreis, der von der tatsächlichen Miethöhe abweichen kann, der Bruttomietpreis, der die Nettobewirtschaftungskosten und evtl. Leerstände im Gebäude ignoriert, oder andere Mietpreiskennzahlen, auf die bisweilen zurückgegriffen wird, relevant sind, sondern die tatsächlichen Nettomieteinnahmen und Wertänderungen.<sup>265</sup> Der Total Return berücksichtigt diese Aspekte und

<sup>259</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 166.

<sup>260</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 4. Der Verkehrswert der drei genannten Nutzungsarten in der IPD Datenbank macht über 85% aller Nutzungsarten aus. Vgl. Kurzrock (2007), S. 3 und S. 42. Die Daten der IPD wurden georeferenziert und mit Distanzen bzw. Fahrt- und Wegezeiten zu lokalen Zielorten ausgestattet, so dass in die Analyse insgesamt 50 Makrostandorte eingingen. Soziodemographische Daten und Immobilienmarktdaten stammten von Bulwien Gesa (RIWIS) und von der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK); Distanz, Fahr- und Gehzeiten von den untersuchten Gebäuden zu mehreren Zielorten wurden durch das Geomarketinginstitut WIGeoGIS berechnet. Vgl. Kurzrock (2007), S. 12 f.

<sup>261</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 4.

<sup>262</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 50.

<sup>263</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 50; Thomas/Kurzrock (2005), S. 581.

<sup>264</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 50.

<sup>265</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 4.

eignet sich damit deutlich besser zur Messung des Anlageerfolges der Immobilienkapitalanlagen, mithin der Immobilien-Performance.

Der Total Return kann je nach der Zielsetzung auf zwei unterschiedliche Arten berechnet werden, nämlich als zeit- oder als wertgewichtete Rendite. Finden keine intraperiodischen Kapitalzuflüsse und -abflüsse statt, genügt es, eine (einfache) diskrete oder stetige Rendite zu berechnen.<sup>266</sup> Existieren dagegen intraperiodische Kapitalzuflüsse und/oder -abflüsse, wird entweder, je nach der mit der Renditeermittlung verfolgten Zielsetzung, die wertgewichtete Rendite oder die zeitgewichtete Rendite ermittelt.

Der zeitgewichtete Total Return wird pro Monat berechnet und kann auf einen Total Return pro Jahr aggregiert werden.<sup>267</sup> Der zeitgewichtete Total Return pro Monat<sup>268</sup> für ein Objekt  $TR_M$  setzt sich folgendermaßen zusammen:<sup>269</sup>

$$TR_M = \frac{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{it} - MW_{i(t-1)} - GKA_{it} + GKE_{it}}_{\text{Wertänderungsrendite}} + \underbrace{NM_{it}}_{\text{Netto-CashFlow-Rendite}})}{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{i(t-1)} + GKA_{it})}_{\text{gebundenes Kapital}}}$$

Mit:

- $TR_M$  = Total Return pro Monat
- $MW_{it}$  = Marktwert des Grundstücks i im Monat t
- $MW_{i(t-1)}$  = Marktwert des Grundstücks i im Vormonat
- $GKA_{it}$  = Gesamte Kapitalaufwendungen des Grundstücks i im Monat t (inklusive aller Zukäufe, Projektentwicklungen und sonstiger Kapitalaufwendungen)
- $GKE_{it}$  = Gesamte Kapitaleinnahmen des Grundstücks i im Monat t (inklusive aller Verkäufe und anderer Kapitaleinnahmen)
- $NM_{it}$  = Nettomieteinnahmen für das Grundstück i im Monat t
- t = Monat mit  $t = 1 \dots 12$
- i = Grundstück

Der zeitgewichtete Total Return des Portfolios pro Jahr  $TR_{J(z)}$  ergibt sich aus<sup>270</sup>

<sup>266</sup> Vgl. Schulz (2008), S. 60 ff.

<sup>267</sup> Vgl. IPD Investment Property Databank GmbH (ohne Jahr), S. 1 sowie Thomas (1997), S. 180 ff.

<sup>268</sup> Die kleinste mögliche bzw. sinnvolle Periode der Total Return-Messung und des IPD Total Returns ist ein Monat. Vierteljährliche oder jährliche Total Returns können durch die Verknüpfung der einzelnen monatlichen Renditen berechnet werden. Vgl. IPD Investment Property Databank GmbH (2008), S. 12.

<sup>269</sup> Vgl. Thomas/Piazzolo (2007), S. 213. Allgemein wird bei der Berechnung der zeitgewichteten Rendite der Gesamtzeitraum in mehrere Subperioden aufgeteilt, deren Länge und Anzahl durch die Zeitpunkte der Mittelzuflüsse bestimmt sind. Daraufhin wird innerhalb jeder einzelnen Subperiode die Rendite ermittelt und anschließend das Mittel der Subperiodenrendite bestimmt, wobei die Länge der Subperioden, bezogen auf den Gesamtzeitraum, die Gewichte bilden. Vgl. Roßbach (1991), S. 29; Thomas (1997), S. 182. In der genannten Formel bilden die Monate die einzelnen Subperioden.

<sup>270</sup> Vgl. Thomas/Piazzolo (2007), S. 213. Innerhalb jeder einzelnen Mess-Periode ist der gesamte Total Return die Summe der Vermögens- und Einnahmen-Komponenten, obwohl beachtet werden sollte, dass die Summe mehrperiodischer Vermögenszuwächse und Renditen nicht hundertprozentig den gesamten Total Return ergibt, da ein Kreuz-Produkt entsteht, wenn Ver-

$$TR_{J(z)} = \left[ \prod_{t=1}^{12} (1 + TR_{Pt}) \right] - 1$$

Mit:

- $TR_J$  = Total Return des Portfolios pro Jahr  
 $TR_{Pt}$  = Total Return des Portfolios im Monat t

Der zeitgewichtete Total Return misst die marktbedingte Wertentwicklung des Portfolios. Mittelbewegungen werden dabei nur dergestalt berücksichtigt, dass ausschließlich die marktbedingte Rendite berechnet wird.

Der geldgewichtete Total Return pro Jahr  $TR_{J(g)}$  berechnet sich wie folgt:<sup>271</sup>

$$TR_{J(g)} = \frac{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{it} - MW_{i(t-1)} - I_{it} - Z_{it} + V_{it}}_{\text{Wertänderungsrendite}} + \underbrace{NM_{it}}_{\text{Netto-CashFlow-Rendite}})}{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{i(t-1)} + \frac{1}{2}I_{it} - \frac{1}{2}NM_{it} + \left(1 - \frac{X_Z}{12}\right)Z_{it} - \left(1 - \frac{X_V}{12}\right)MW_{i(t-1)}}}_{\text{gebundenes Kapital}}}$$

Mit zusätzlich:

- $I_{it}$  = Summe der Nettoinvestitionen des Grundstücks i zum Zeitpunkt t  
(Kapitalaufwendungen minus Kapitaleinnahmen)  
 $Z_{it}$  = Bruttokaufpreis des Grundstücks i zum Zeitpunkt t  
 $V_{it}$  = Nettoverkaufspreis des Grundstücks i zum Zeitpunkt t  
 $X_Z$  = Transaktionsmonat des Zukaus  
 $X_V$  = Transaktionsmonat des Verkaufs

Finden unterjährig keine Transaktionen bzw. Projektentwicklungen statt, reduziert sich die Formel für den geldgewichteten Total Return auf<sup>272</sup>

$$TR_{J(g)} = \frac{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{it} - MW_{i(t-1)} - I_{it})}_{\text{Wertänderungsrendite}} + \underbrace{NM_{it}}_{\text{Netto-CashFlow-Rendite}})}{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{i(t-1)} + \frac{1}{2}I_{it} - \frac{1}{2}NM_{it})}_{\text{gebundenes Kapital}}}$$

Bei der Ermittlung der geldgewichteten Rendite wird unterstellt, dass die Kapitaldispositionen die jeweilige Markteinschätzung des Eigentümers reflektieren, d. h. dass es bei einer pessimistischen Marktein-

mögen und Renditen innerhalb eines zusammengesetzten Total Returns kombiniert werden. Vgl. IPD Investment Property Databank GmbH (2008), S. 12.

<sup>271</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 211.

<sup>272</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 211.

schätzung zu Desinvestitionen kommt und umgekehrt.<sup>273</sup> Das bedeutet, dass der Einfluss des Zeitpunkts und der Einfluss der Höhe der Mittelzu- und -abflüsse in die Berechnung einbezogen werden. Die geldgewichtete Rendite misst somit einerseits die allgemeine Marktentwicklung und andererseits die Timing-Fähigkeit des Investors.<sup>274</sup> Bei der Ermittlung des (durchschnittlich) gebundenen Kapitals gehen die wertändernden Investitionen und die Nettomieteinnahmen jeweils nur zur Hälfte ein, da unterstellt wird, dass diese beiden Faktoren kontinuierlich über das Jahr verteilt auftreten und zur Jahresmitte gewichtet werden.<sup>275</sup> Diese Annahme kann allerdings zum Beispiel in Bezug auf Zinseffekte zu einer Ungenauigkeit des Ergebnisses führen.

Wie bereits erläutert, empfiehlt sich der Total Return für die hier vorliegende Themenstellung am besten als Spitzenkennzahl für die Performance-Pyramide. Daher stellt sich nun die Frage, ob die Spitzenkennzahl im Falle der Existenz von Mittelzu- und -abflüssen in der betrachteten Periode nach dem zeitgewichteten oder nach dem wertgewichteten Konzept berechnet werden sollte. Liegen in der betrachteten Periode keine Mittelzu- oder -abflüsse vor, ist diese Frage gegenstandslos, da dann der geldgewichtete dem zeitgewichteten Total Return entspricht.

Für die Performancemessung ist es deshalb äußerst wichtig, dass bereits vor Beginn der Verwaltung eines Portfolios abgesprochen wird, welche Ziele zu verfolgen sind und welche Möglichkeiten der Manager besitzt, genau genommen, ob er zu bestimmten Zeitpunkten Kapitalbewegungen veranlassen kann oder nicht.<sup>276</sup> Nur so kann ein passendes Renditemaß ausgewählt werden, da für die Wahl, ob bei der Existenz von Mittelbewegungen der zeitgewichtete oder der geldgewichtete Total Return zu verwenden ist, entscheidend ist, ob die in der betrachteten Zeitperiode angefallenen Mittelzu- bzw. -abflüsse auf dispositiven Entscheidungen des Managements beruhen oder exogene Größen darstellen.<sup>277</sup> Wenn endogene Dispositionentscheidungen für die Mittelbewegungen verantwortlich sind und die Auswirkungen dieser Mittelbewegungen (beispielsweise die Entscheidung über den Kauf eines Objektes oder den Verkauf einer Bestandsimmobilie) das Ergebnis der Renditeermittlung beeinflussen (sollen), d. h. dass der Anlageerfolg unter Berücksichtigung der Zeitpunkte von Kapitalbewegungen gemessen werden soll, dann ist die geldgewichtete Rendite vorzuziehen.<sup>278</sup> Die geldgewichtete Rendite drückt damit zwei Effekte in einer Kennzahl aus: erstens die allgemeine Entwicklung an den Immobilienmärkten und zweitens das Timing des Investors, respektive Portfoliomanagers durch Mittelzu- und -abflüsse.<sup>279</sup> Hat ein Portfoliomanager dagegen keinen Einfluss auf die intertemporalen Veränderungen des Anlagekapitals, ist die zeitgewichtete Rendite zu berechnen.<sup>280</sup>

Welche der beiden Renditen benutzt wird, ist somit in erster Linie davon abhängig, ob der zeitliche Aspekt der Geldzu- oder -abflüsse in die Rendite eingehen soll. Bei der Beurteilung des Portfoliomanagers ist demnach erst festzustellen, ob er eine Entscheidungsfreiheit über den Zeitpunkt der Ein- oder Aus-

---

<sup>273</sup> Vgl. Sörries (1992), S. 653.

<sup>274</sup> Vgl. Thomas (2002), S. 705.

<sup>275</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 211.

<sup>276</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 117 ff.

<sup>277</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 210; Thomas (1997), S. 181.

<sup>278</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 210.

<sup>279</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 14.

<sup>280</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 13.

zahlungen besitzt.<sup>281</sup> Darüber hinaus spielen bei der Entscheidung über die Wahl der Rendite die folgenden Aspekte eine nicht minder wichtige Rolle.

Der Vorteil der zeitgewichteten Rendite ist, dass die Wertänderungen der Objekte ab dem Zeitpunkt der Wertermittlung auch unterjährig erfasst werden können.<sup>282</sup> Bei der Messung der Rendite eines Immobilienportfolios hat die zeitgewichtete Rendite allerdings den großen Nachteil, dass zum Zeitpunkt jeder Mietzahlung, jeder Transaktion sowie jeder Zahlung aufgrund von Modernisierungen, Projektentwicklungen usw. eine Bewertung des Immobilienbestandes durchzuführen wäre.<sup>283</sup> Da dies in der Praxis nicht realisierbar ist, wäre das Ergebnis der Ermittlung der zeitgewichteten Rendite zwangsläufig verzerrt. Dies schränkt deren Aussagekraft deutlich ein. Andererseits wiederum kann die Eigenschaft der geldgewichteten Rendite, die Timingfähigkeit des Investors zu messen, auch ein Nachteil sein. Viele Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen haben das Immobilien-Controlling an externe Dienstleister ausgelagert. Diese Dienstleister sind beispielsweise bezüglich Kauf- und Verkaufentscheidungen von Objekten zwar beratend tätig, die letztendliche Entscheidungskraft über den Kauf oder Verkauf sowie dessen Zeitpunkt behält sich jedoch das Lebensversicherungsunternehmen bzw. Pensionskasse vor. In diesen Fällen ist die geldgewichtete Rendite kein angemessener Maßstab zur Messung der Performance, da der Dienstleister, der das Immobilien-Controlling übernommen hat, nicht die Dispositionentscheidungen trifft, diesbezüglich die Rendite nicht beeinflussen kann und deshalb auch der Einfluss der Dispositionentscheidungen nicht in der Rendite enthalten sein sollte.

Allerdings besteht bei der zeitgewichteten Rendite bei der Berechnung einer jährlichen Rendite, die auf monatlichen Werten basiert, ein Problem, wenn keine monatlichen Bewertungen der Immobilien vorliegen. In diesem Fall wird dann angenommen, dass die Werte der letzten Bewertung bis zum nächsten Bewertungszeitpunkt „eingefroren“ werden. Die meisten Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nehmen maximal einmal im Jahr eine Bewertung ihrer Immobilien vor.<sup>284</sup> In diesem Fall ergeben sich insbesondere dann Inkonsistenzen, wenn der Bewertungsstichtag nicht mit dem Ende des Betrachtungszeitraumes der Performancemessung übereinstimmt, wenn mithin beispielsweise die Bewertung zum 31. Januar erfolgt, das Berichtsjahr der Performancemessung aber dem Kalenderjahr entspricht, wobei dieses Problem relativ einfach durch eine Synchronisierung von Bewertungsstichtag und Ende des Betrachtungszeitraumes zu lösen ist.

Die zeitgewichtete Rendite hat bezüglich der Vergleichbarkeit noch einen weiteren Vorteil. Etablierte Dienstleister der Immobilienperformance-Messung wie z. B. die IPD Investment Property Databank GmbH, berechnen seit dem Jahr 2002 für Immobilienindizes anstatt des geldgewichteten den zeitgewichteten Total Return. Dies erhöht zum einen die Vergleichbarkeit zu anderen Kapitalmarktprodukten (wie beispielsweise Aktien) und zum anderen entspricht der Index damit internationalen Standards, insbesondere den Anforderungen der Global Investment Performance Standards (GIPS).<sup>285</sup> Bei der

<sup>281</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 115.

<sup>282</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 214.

<sup>283</sup> Vgl. Thomas (2002), S. 704.

<sup>284</sup> Vgl. Kapital 5.2.7.1.

<sup>285</sup> Vgl. IPD Investment Property Databank GmbH (2008), S. 12, S. 19 f.; Thomas/Piazolo (2007), S. 213. Bei der Einführung von (weltweiten) Standards der Performance-Messung stehen Ziele wie die Erhöhung der Transparenz, die Vereinfachung der Vergleichbarkeit der Ergebnisse, die Objektivität und ein fairer Wettbewerb im Vordergrund. Vgl. Bickel (2000), S. 213.

Verwendung des zeitgewichteten Total Returns bestehen somit automatisch direkte Benchmarking-Möglichkeiten. Damit kann die eigene Performance zum Beispiel mit anderen Kapitalmarktprodukten oder Immobilienindizes verglichen werden. Als Benchmarking-Indizes eignen sich hierzu beispielsweise der Deutsche Immobilien Index (DIX) oder der IPD GmbH Total Return.<sup>286</sup> Durch den Vergleich der eigenen Performance mit der Performance des gesamten Marktes, ausgedrückt durch einen Index, kann die eigene Performance gut eingeschätzt und Verbesserungspotentiale beurteilt werden.

Die Frage, ob die zeitgewichtete oder die geldgewichtete Rendite für die Immobilien-Performance-Messung geeigneter ist, kann demnach nicht eindeutig beantwortet werden. Darüber hinaus gibt ein Vergleich beider Kennzahlen wertvolle Hinweise über die Timing-Fähigkeit des Investors.<sup>287</sup> Ist der geldgewichtete Total Return größer als der zeitgewichtete Total Return, ist die zeitliche Entscheidung für die Investition als positiv zu beurteilen, ist dagegen der zeitgewichtete Total Return größer als der geldgewichtete Total Return, war die Timing-Fähigkeit des Investors schlecht. Der Grund hierfür ist, dass der zeitgewichtete Total Return den Effekt von Zahlungsströmen bei Investitionen und Desinvestitionen neutralisiert und daher ein Maß für die relative Anlagefähigkeit zum Marktzins des Investors ist.

Da für die Berechnung der geldgewichteten und der zeitgewichteten Rendite teilweise dieselben Informationen nötig sind, ist es zu empfehlen, beide Renditen als Spitzenkennzahlen zu verwenden. So können sowohl mittels der zeitgewichteten Rendite die rein marktinduzierten Erfolge gemessen und mittels der geldgewichteten Rendite die Timing-Fähigkeit überprüft werden. Für beide Spitzenkennzahlen ist jeweils die Kennzahlenpyramide durch die minutiose Aufspaltung der einzelnen Berechnungsbestandteile der Renditen zu entwickeln. Da die zeitgewichtete Rendite aus den oben genannten Gründen für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, die ihr Immobilien-Controlling nicht ausgelagert haben, genauso wichtig ist, wie die geldgewichtete Rendite, die zeitgewichtete Rendite für den Fall des ausgelagerten Immobilien-Controllings an externe Dienstleister jedoch im Vordergrund steht, wird im Folgenden die Kennzahlenpyramide der zeitgewichteten Rendite dargestellt. Die Pyramide für die geldgewichtete Rendite ist analog zu gestalten.<sup>288</sup>

#### 4.2.2.2 Aufbau des Immobilien-Performance-Controllings

Das Immobilien-Performance-Controlling (IPC) dient, wie in Kapitel 2.2.2 allgemein für das Controlling erläutert, der Erfüllung der Aufgaben „score-card keeping“, „attention directing“ und „problem solving“ bezüglich der Performance der Immobilienkapitalanlagen.<sup>289</sup>

<sup>286</sup> Der IPD GmbH Total Return berücksichtigt zusätzlich im Vergleich zum DIX (Deutscher Immobilien Index für Bestandsgrundstücke) die Auswirkungen von Transaktionen und Projektentwicklungen auf die Performance.

<sup>287</sup> Vgl. Thomas/Piazzolo (2007), S. 216 f.

<sup>288</sup> Es gibt noch weitere Rendite-Definitionen, die dem Prinzip des Total Return folgen und auf Immobilieninvestitionen angepasst sind, wie beispielsweise die Definitionen der European Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles (INREV), des Bundesverband Investment und Asset Management e.V. (BVI) oder der European Public Real Estate Association (EPRA). Allerdings eignen sich diese Berechnungen nicht für die Anwendung bei direkten Immobilienkapitalanlagen sondern bei indirekten Kapitalanlagen und wurden daher nicht in die Betrachtung einbezogen.

<sup>289</sup> Vgl. Simon (1954), S. 22 f. Zur Leistungsmessung in Organisationen im Allgemeinen vgl. Lebas (1995), S. 23 ff. und Hoffmann (1999), S. 9 f.

Zunächst sind die vergangene und die gegenwärtige Performance der Immobilien-Kapitalanlagen zu messen („score-card keeping“ und „attention directing“). Dies erlaubt zum einen Rückschlüsse auf die Entwicklung der Performance und dient zum anderen der Beurteilung der gegenwärtigen Zielerfüllung. Darüber hinaus können die Erfolgsfaktoren bzw. die Problemfaktoren, die zum gegenwärtigen Erfolg bzw. Misserfolg geführt haben, identifiziert werden. Die Entwicklung von der Vergangenheit in die Zukunft liefert zudem eine Datenbasis für zukünftige Planungen sowie die Identifizierung von zukünftigen Chancen und Potentialen, Risiken und Problemfeldern („attention directing“).

Auf der Basis der Entwicklung der gegenwärtigen Performance sind die Soll- bzw. die Planwerte festzulegen. Diese Werte bilden die zukünftigen Ziele, die mit den Immobilienkapitalanlagen erreicht werden sollen. Das Immobilien-Performance-Controlling entwickelt im Rahmen dieser Planungen auch Handlungsvorschläge, wie diese Zielwerte in der Zukunft realisiert werden können („problem solving“).

Mittels Feedback- und Feedforward-Schleifen, mithin dem Vergleich von Soll-, Plan-, Wird- und Ist-Werten, stellt das IPC den Grad der momentanen und der zukünftigen Zielerreichung fest. Werden bei diesen Kontrollen Abweichungen festgestellt, entwickelt das IPC Steuerungsmaßnahmen, um die festgelegten Zielwerte noch erreichen zu können („problem solving“).

#### 4.2.2.2.1 Immobilien-Performance-Controlling von einzelnen Objekten

Im Folgenden wird die Kennzahlenpyramide für den zeitgewichteten Total Return aufgebaut.<sup>290</sup> Für ein einzelnes Objekt berechnet sich der Total Return pro Monat  $TR_M$  folgendermaßen:<sup>291</sup>

$$TR_M = \frac{\underbrace{MW_t - MW_{t-1} - GKA_t + GKE_t}_{\text{Wertänderungsrendite}} + \underbrace{NM_t}_{\text{Netto-CashFlow-Rendite}}}{\underbrace{MW_{t-1} + GKA_t}_{\text{gebundenes Kapital}}}$$

Mit:

- $TR_M$  = Total Return pro Monat
- $MW_t$  = Marktwert des Grundstücks Monat t
- $MW_{t-1}$  = Marktwert des Grundstücks im Vormonat
- $GKA_t$  = Gesamte Kapitalaufwendungen im Monat t (inklusive aller Zukäufe, Projektentwicklungen und sonstiger Kapitalaufwendungen)
- $GKE_t$  = Gesamte Kapitaleinnahmen im Monat t (inklusive aller Verkäufe und anderer Kapitaleinnahmen)
- $NM_t$  = Nettomieteinnahmen im Monat t

<sup>290</sup> Aus Gründen der Einfachheit wird daher in den weiteren Ausführungen auf den Zusatz „zeitgewichtet“ verzichtet.  
<sup>291</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 215.

Der Total Return pro Jahr für ein einzelnes Objekt  $TR_J$  berechnet sich wie folgt:<sup>292</sup>

$$TR_J = \left[ \prod_{M=1}^{12} (1 + TR_M) \right] - 1$$

Der Total Return pro Jahr  $TR_J$  ist die oberste Kennzahl der Kennzahlenpyramide zur Steuerung einzelner Objekte im Rahmen des IPC. Abbildung 16 gibt die ersten drei Ebenen der Kennzahlenpyramide für ein Berichtsjahr, welches dem Kalenderjahr entspricht, wieder. Es ist jedoch problemlos auf andere Berichtsperioden anpassbar.

Damit eine detaillierte Analyse sowie Planung, Kontrolle und Steuerung des Total Returns möglich ist, werden die Kennzahlen nun für jeden einzelnen Monat weiter in ihre Bestandteile zerlegt. So entsteht schrittweise der Kennzahlenbaum, mittels dem, wie bereits allgemein erläutert, das Controlling der Immobilien-Performance erfolgt. Im Folgenden geschieht dies beispielhaft für den Total Return eines einzelnen Objekts für den Monat Januar. Bevor die Kennzahlenpyramide jedoch weitergeführt und visualisiert werden kann, sind die Bestandteile, aus denen sich der monatliche Total Return zusammensetzt, zu definieren und auf die Bedingungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen anzupassen. Hierbei handelt es sich um den Marktwert MW, die gesamten Kapitalaufwendungen GKA, die gesamten Kapitaleinnahmen GKE und die Nettomieteinnahmen NM.

---

<sup>292</sup> Vgl. Thomas/Piazolo (2007), S. 215.

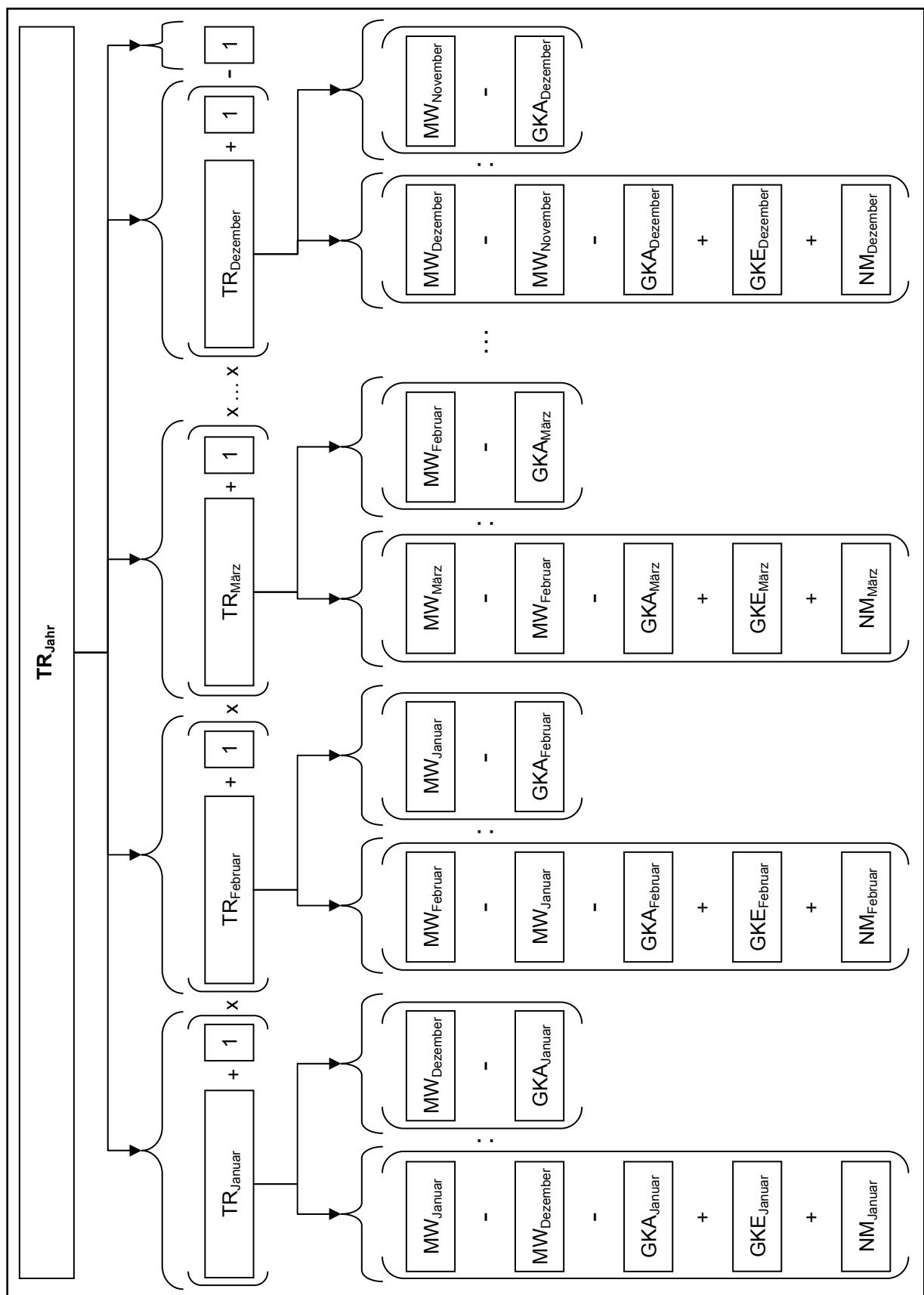


Abbildung 16: Die ersten drei Ebenen der Total Return-Kennzahlenpyramide für ein einzelnes Objekt<sup>293</sup>

<sup>293</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Informationen der entsprechenden Formeln (Vgl. hierzu Thomas/Piazolo (2007), S. 213 ff.).

Der Markt- oder Verkehrswert<sup>294</sup> wird gemäß § 194 BauGB durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre. Die zur Ermittlung des Verkehrswertes zulässigen Verfahren bestimmte bis zum Jahr 2009 die Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken von 1988, kurz WertV '88, geändert im Jahre 1997. Am 15. Mai 2009 beschloss der Bundesrat, dass diese Verordnung durch die Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken, kurz Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV), abgelöst wird.<sup>295</sup> Die Bestimmungen der ImmoWertV sind anzuwenden bei der Ermittlung der Verkehrswerte (Marktwerte) von Grundstücken, ihrer Bestandteile sowie ihres Zubehörs und bei der Ableitung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten.<sup>296</sup> Die Vorschriften der ImmoWertV sind ebenso anzuwenden bei der Wertermittlung von grundstücksgleichen Rechten, Rechten an diesen und Rechten an Grundstücken.<sup>297</sup> Gemäß § 8 Abs. I ImmoWertV stehen zur Ermittlung des Verkehrswertes das Vergleichswertverfahren (einschließlich des Verfahrens zur Bodenwertermittlung), das Ertragswertverfahren, das Sachwertverfahren oder mehrere dieser Verfahren zur Verfügung. Die Verfahren sind nach der Art des Wertermittlungsobjekts unter Berücksichtigung der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten und der sonstigen Umstände des Einzelfalls, insbesondere der zur Verfügung stehenden Daten, zu wählen und die Wahl zu begründen. Der Verkehrswert wird dabei ermittelt aus dem Ergebnis des oder der herangezogenen Verfahren(s) unter besonderer Berücksichtigung von Zu- bzw. Abschlägen für erstens zur Marktanpassung die allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt und zweitens objektspezifische Grundstücksmerkmale, soweit diese noch nicht im Rahmen des jeweils herangezogenen Verfahrens berücksichtigt worden sind.<sup>298</sup> Die allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Grundstücksmarkt bestimmen sich nach der Gesamtheit der am Wertermittlungsstichtag für die Preisbildung von Grundstücken im gewöhnlichen Geschäftsverkehr (marktüblich) maßgebenden Umstände wie die allgemeine Wirtschaftslage, die Verhältnisse am Kapitalmarkt und die wirtschaftlichen sowie demographischen Entwicklungen des Gebietes.<sup>299</sup> Abbildung 17 veranschaulicht die Ermittlung des Verkehrswertes.

<sup>294</sup> Die Begriffe Verkehrswert und Marktwert werden vom Gesetzgeber synonym verwendet.

<sup>295</sup> Hintergrund für die Ablösung der WertV '88 durch die ImmoWertV waren mittlerweile veränderte Bedingungen auf dem Grundstücksmarkt durch neue stadtentwicklungs- und allgemeinpolitische Rahmenbedingungen sowie die zunehmende Internationalisierung der Immobilienwirtschaft in Verbindung mit einer stärkeren Kapitalmarktorientierung der immobilienwirtschaftlichen Akteure. Dies führte zu erhöhten Anforderungen an die Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Grundstücksbewertungen und damit zu einer notwendigen Überarbeitung der Verordnung. Die Regelungen zur Ermittlung der Verkehrswerte und deren Umsetzung werden darüber hinaus in der Wertermittlungsrichtlinie von 2006, kurz WertR 2006, präzisiert.

<sup>296</sup> Vgl. § 1 Abs. I ImmoWertV vom 28. November 2008.

<sup>297</sup> Vgl. § 1 Abs. II ImmoWertV vom 28. November 2008.

<sup>298</sup> Vgl. § 8 Abs. II ImmoWertV vom 28. November 2008.

<sup>299</sup> Vgl. § 3 Abs. II ImmoWertV vom 28. November 2008.

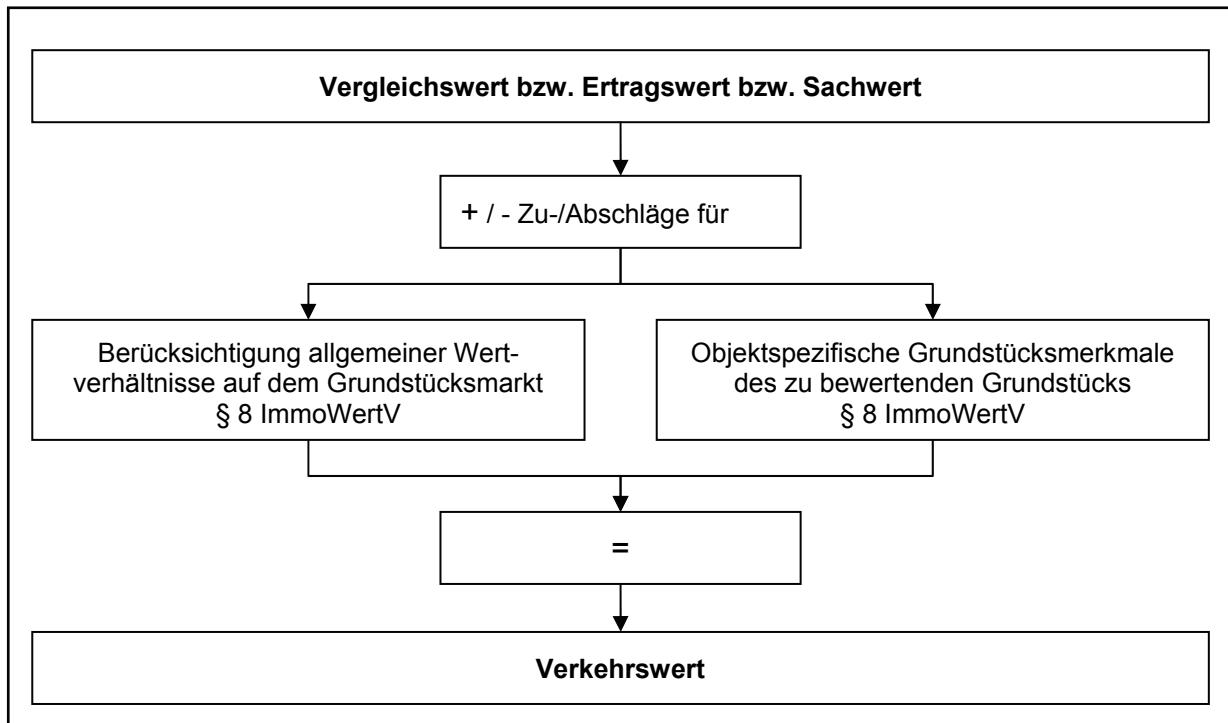


Abbildung 17: *Ermittlung des Verkehrswertes*<sup>300</sup>

Im Folgenden werden nun die zur Verfügung stehenden Verfahren zur Ableitung des Verkehrswertes - das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren und das Sachwertverfahren - vorgestellt und bezüglich ihrer Eignung für die Bestandsimmobilien der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen überprüft.

Im Gegensatz zur abgelösten Wertermittlungsverordnung gibt es in der neuen Immobilienwertermittlungsverordnung einen eigenen Paragraphen zur Ermittlung des Bodenwerts (§ 16 ImmoWertV). Demnach ist der Bodenwert vorrangig im Vergleichswertverfahren oder auf der Grundlage geeigneter Bodenrichtwerte zu ermitteln.

Das Vergleichswertverfahren eignet sich für die Anwendung bei unbebauten sowie eingeschränkt bei bebauten Grundstücken<sup>301</sup> und ermittelt den Verkehrswert auf der Basis von Vergleichspreisen. Bei bebauten Grundstücken scheitert die Anwendbarkeit oft an der Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl von Kaufpreisen vergleichbarer Objekte, die zeitnah zum Wertermittlungsstichtag angefallen sein müssen. Dies ist regelmäßig nur bei Eigentumswohnungen oder Einfamilienhäusern der Fall. Es müssen Kaufpreise solcher Grundstücke herangezogen werden, die hinsichtlich der wertbestimmenden Merkmale mit dem zu bewertenden Grundstück hinreichend übereinstimmen.<sup>302</sup> Dabei sind Vergleichsgrundstücke möglichst aus dem Gebiet heranzuziehen, in dem das zu bewertende Objekt liegt.<sup>303</sup> Ein Abweichen der wertbeeinflussenden Merkmale des zu bewertenden Grundstücks von den Vergleichsgrundstücken wird durch geeignete Zu- oder Abschläge bereinigt. Wertbeeinflussende Grundstücks-

<sup>300</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Informationen der ImmoWertV.

<sup>301</sup> Vgl. zur Anwendbarkeit des Vergleichswertverfahrens Kleiber/Simon (2007), S. 1028 f.

<sup>302</sup> Vgl. § 15 Abs. I ImmoWertV.

<sup>303</sup> Vgl. § 15 Abs. I ImmoWertV und dazu Kleiber (1996), S. 39.

merkmale im Sinne der ImmoWertV sind insbesondere der Entwicklungszustand, die Art und das Maß der baulichen und sonstigen Nutzung, die wertbeeinflussenden Rechte und Belastungen, der abgabenrechtliche Zustand, die Lagemerkmale sowie weitere Merkmale gem. § 6 ImmoWertV.<sup>304</sup> Zur Berücksichtigung von zeitlichen Veränderungen bezogen auf den Wertermittlungsstichtag werden Indexreihen und Umrechnungskoeffizienten herangezogen.<sup>305</sup> Abbildung 18 zeigt, wie der Vergleichswert im Rahmen des Vergleichswertverfahrens ermittelt wird.

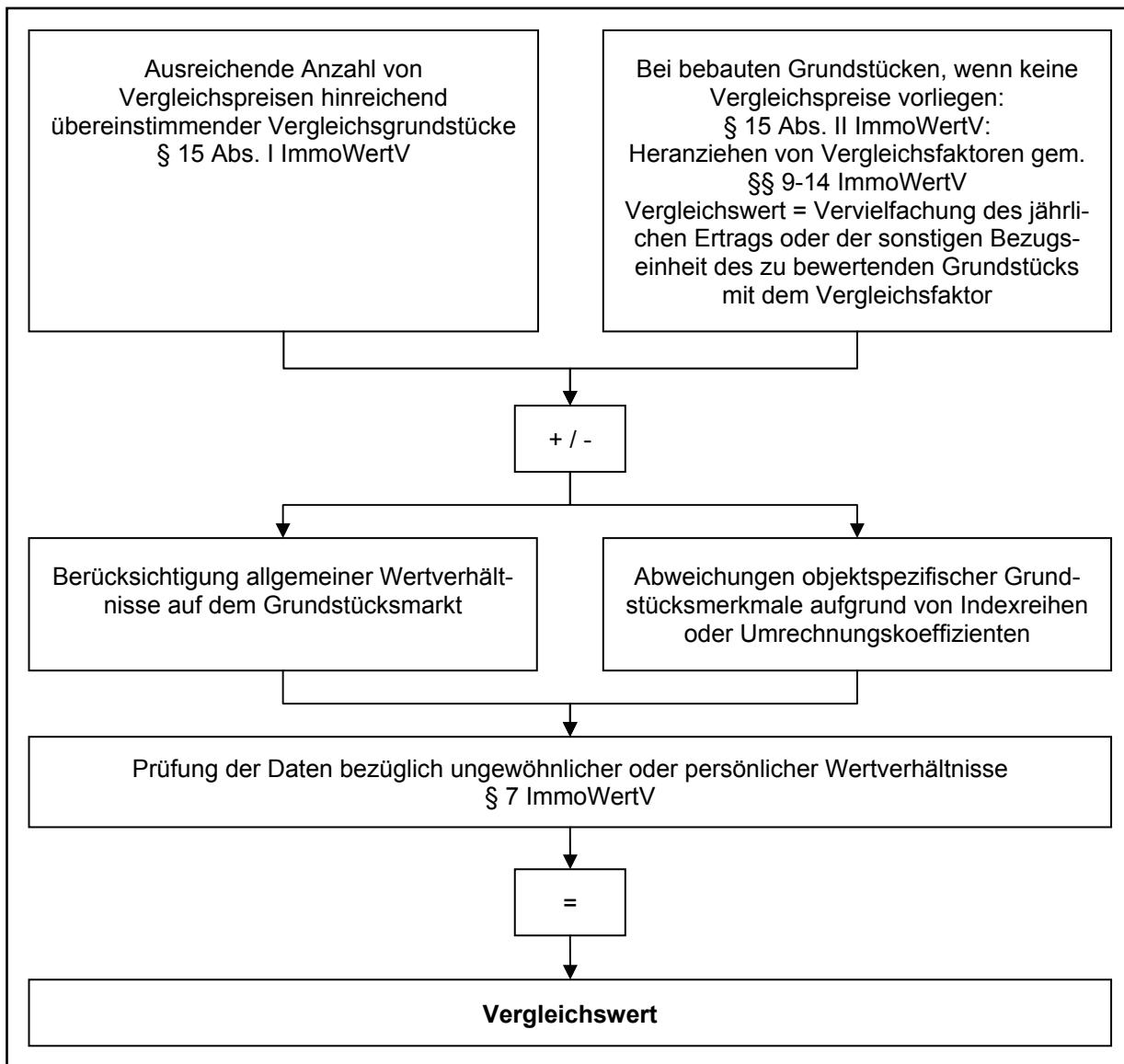


Abbildung 18: Das Vergleichswertverfahren<sup>306</sup>

Mit dem Ertragswertverfahren wird der Ertragswert auf der Grundlage marktüblicher Erträge (allgemeines oder vereinfachtes Ertragswertverfahren) oder periodisch unterschiedlicher Erträge ermittelt, wie Abbildung 19 zeigt.<sup>307</sup>

<sup>304</sup> Vgl. § 4 Abs. II ImmoWertV und dazu Kleiber (1996), S. 34.

<sup>305</sup> Vgl. §§ 10,11 ImmoWertV und dazu Kleiber (1996), S. 40.

<sup>306</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus der neuen Immobilienwertermittlungsverordnung in Anlehnung an Kleiber/Simon (2004), S. 621.

<sup>307</sup> Vgl. § 17 ImmoWertV.

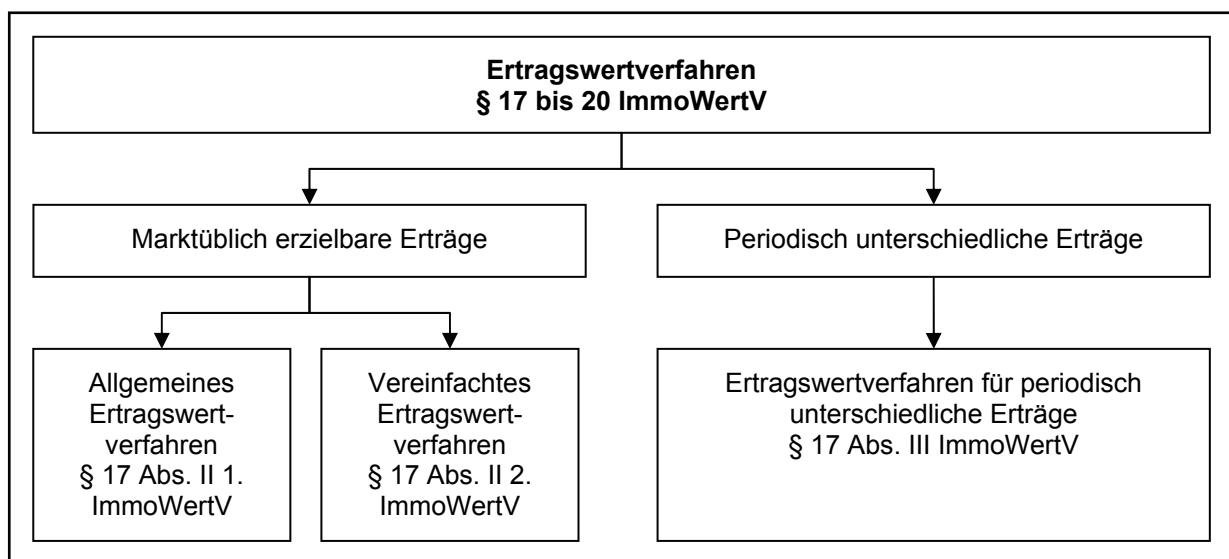


Abbildung 19: Übersicht über mögliche Ertragswertverfahren gem. ImmoWertV<sup>308</sup>

Beim allgemeinen Ertragswertverfahren wird der Wert des Gebäudes getrennt vom Bodenwert auf Basis des nachhaltig erzielbaren Ertrages ermittelt. Ausgegangen wird dabei vom jährlichen Rohertrag, der sich aus den marktüblich erzielbaren Erträgen berechnet. Dieser wird um die Bewirtschaftungskosten sowie um die Bodenwertverzinsung vermindert und anschließend kapitalisiert. Der Gesamtwert der Immobilie setzt sich dann aus dem Bodenwert und dem Ertragswert des Gebäudes zusammen.

Beim vereinfachten Ertragswertverfahren setzt sich der Ertragswert aus dem direkt abgezinsten Bodenwert und dem um die Bewirtschaftungskosten vermindernden und anschließend kapitalisierten jährlichen Rohertrag zusammen.

Beim Ertragswertverfahren bei periodisch unterschiedlichen Erträgen wird der Ertragswert aus der Summe des auf den Wertermittlungsstichtag abgezinsten Restwerts des Grundstücks und den auf den Wertermittlungsstichtag abgezinsten periodisch erzielbaren Reinerträgen innerhalb des Betrachtungszeitraumes gebildet.

Abbildung 20, Abbildung 21 und Abbildung 22 veranschaulichen das Vorgehen bei den genannten Verfahren zur Ermittlung des Ertragswerts.

<sup>308</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Inhalten der ImmoWertV.

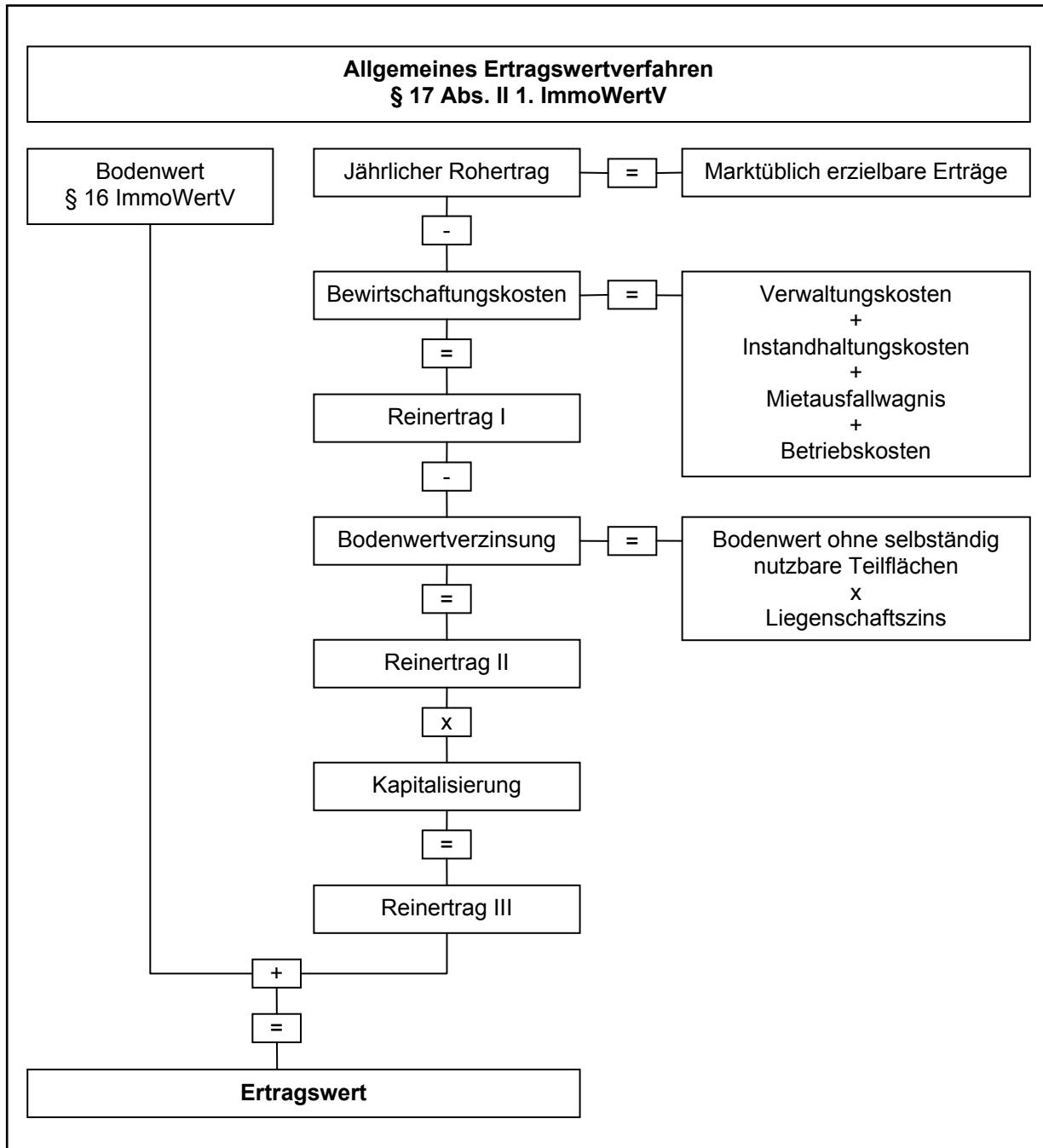
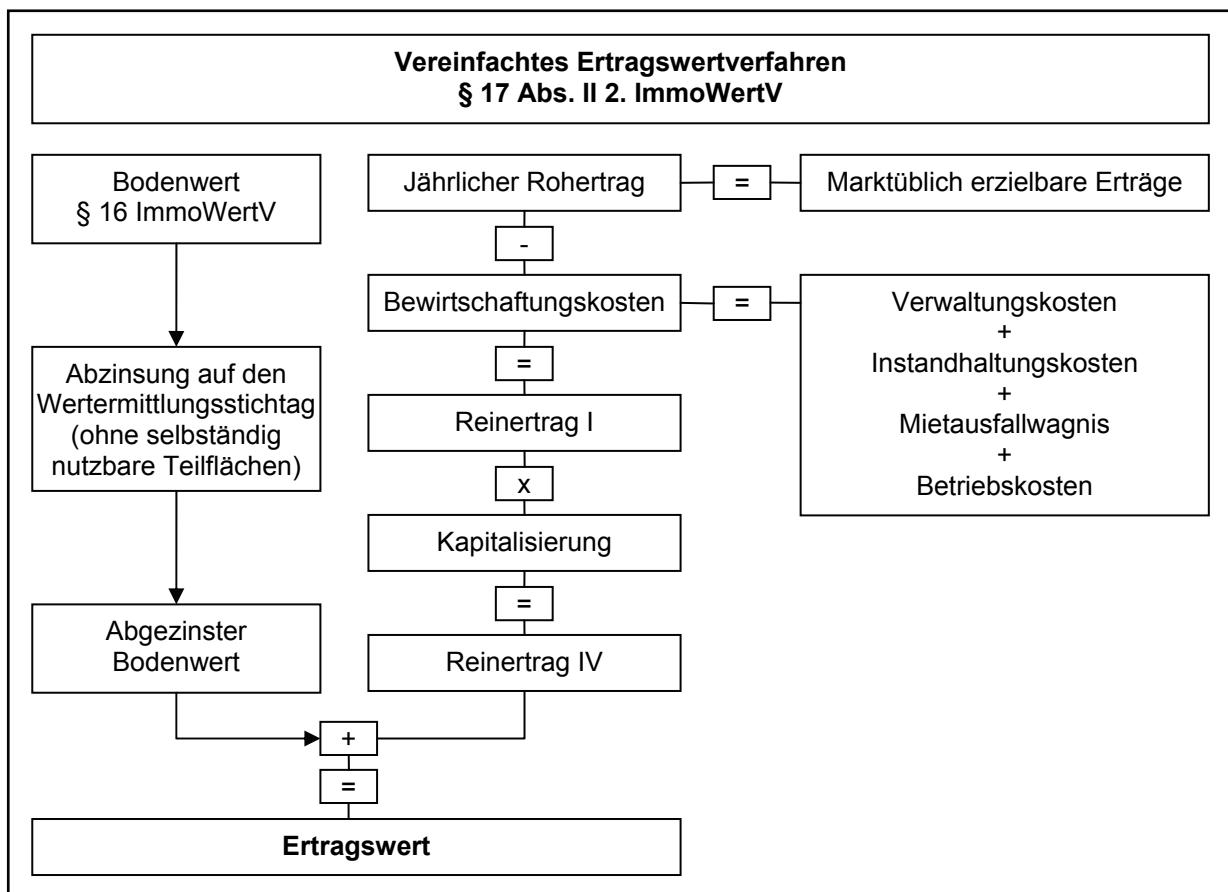
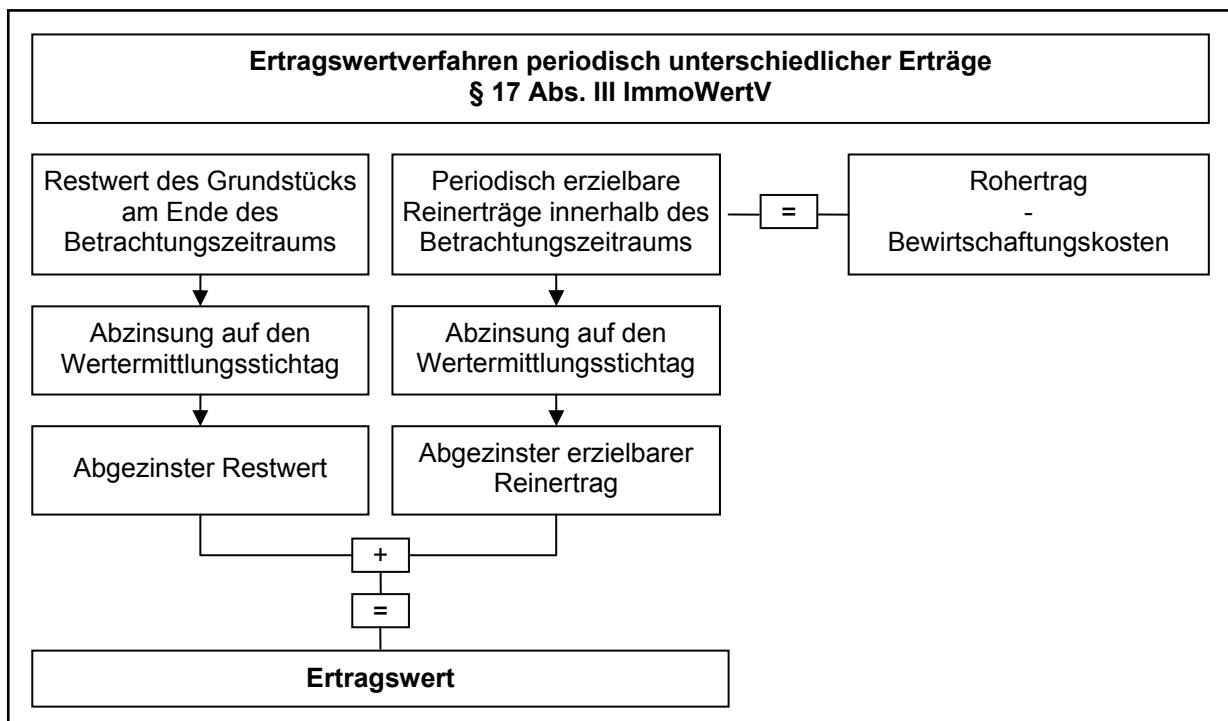


Abbildung 20: Allgemeines Ertragswertverfahren<sup>309</sup>

<sup>309</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Inhalten der ImmoWertV in Anlehnung an Kleiber/Simon (2004), S. 919.

Abbildung 21: Vereinfachtes Ertragswertverfahren<sup>310</sup>Abbildung 22: Ertragswertverfahren bei periodisch unterschiedlichen Erträgen<sup>311</sup>

<sup>310</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Inhalten der ImmoWertV in Anlehnung an Kleiber/Simon (2004), S. 919.

<sup>311</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Inhalten der ImmoWertV.

Das Ertragswertverfahren wird verwendet, wenn das Grundstück dazu bestimmt ist, nachhaltig Erträge zu erzielen.<sup>312</sup> Dies unterlegen auch die Gerichte, die mehrfach entschieden, dass für die Bemessung des Verkehrswertes eines bebauten Grundstückes in der Regel und im Wesentlichen dessen Ertragsfähigkeit maßgebend ist. Für die Ermittlung des Verkehrswertes wird das Ertragswertverfahren für folgende Immobilien als sachgerechte Methode angesehen:

- Mietwohngrundstücke,
- Hotelgrundstücke,
- gewerblich genutzte Grundstücke,
- Geschäftsgrundstücke,
- gemischt genutzte Grundstücke,
- Fabrikgrundstücke,
- Kirchengebäude,
- Garagengrundstücke,
- Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Schulen,
- Krankenhäuser,
- Lichtspielhäuser,
- Schlachthäuser,
- Mühlengrundstücke,
- Werkstätten,
- Lagehausgrundstücke,
- Eigentumswohnungen (vorbehaltlich der Anwendung des Vergleichswertverfahrens).

Beim Sachwertverfahren beruht der Verkehrswert auf der Summe des Bodenwertes und des Gebäudewertes, wobei dieser auf Basis der Herstellungskosten ermittelt wird.<sup>313</sup> Damit ist das Sachwertverfahren eher als marktfernes, als als marktnahes Verfahren zur Verkehrswertermittlung von Immobilien anzusehen. Folgerichtig wird das Sachwertverfahren angewendet bei Grundstücken, die nach der Art ihrer Bebauung nicht auf eine möglichst hohe Rendite im Vergleich zu den aufgewandten Kosten ausgelegt sind.<sup>314</sup> Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Eigenheime (Ein- und Zweifamilienhäuser), die im Regelfall für die Eigennutzung gebaut oder gekauft werden. Diese werden in der Regel nämlich nicht vermietet, sondern vom Eigentümer selbst bewohnt. Bei Eigentümern von Eigenheimen stehen nicht Ertragsgedanken im Vordergrund, sie sehen diese nicht als Zins abwerfende Kapitalanlage, sondern erwerben sich die Annehmlichkeit des Alleinwohnens. Da dieses Verfahren somit bei den Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, bei denen Ertragsgedanken im Vordergrund stehen, keine Anwendung findet, wird auf eine weitere Darstellung dieses Verfahrens verzichtet.

---

<sup>312</sup> Vgl. zur Anwendbarkeit des Ertragswertverfahrens Kleiber/Simon (2007), S. 1030 f.

<sup>313</sup> Vgl. § 21 ImmoWertV.

<sup>314</sup> Vgl. zur Anwendbarkeit des Sachwertverfahrens Kleiber/Simon (2007), S. 1032 f.

rens verzichtet.<sup>315</sup> Hinzu kommt, dass das Sachwertverfahren in der modernen Wertermittlungslehre nur noch eine untergeordnete Bedeutung erfährt und anlässlich der Einführung der ImmoWertV sogar gefordert wurde, dieses Verfahren gänzlich aus dem Kontext der Offizialverfahren der Wertermittlung herauszunehmen.<sup>316</sup>

Abbildung 23 fasst die Anwendung der Verfahren der Verkehrswertermittlung noch einmal zusammen.

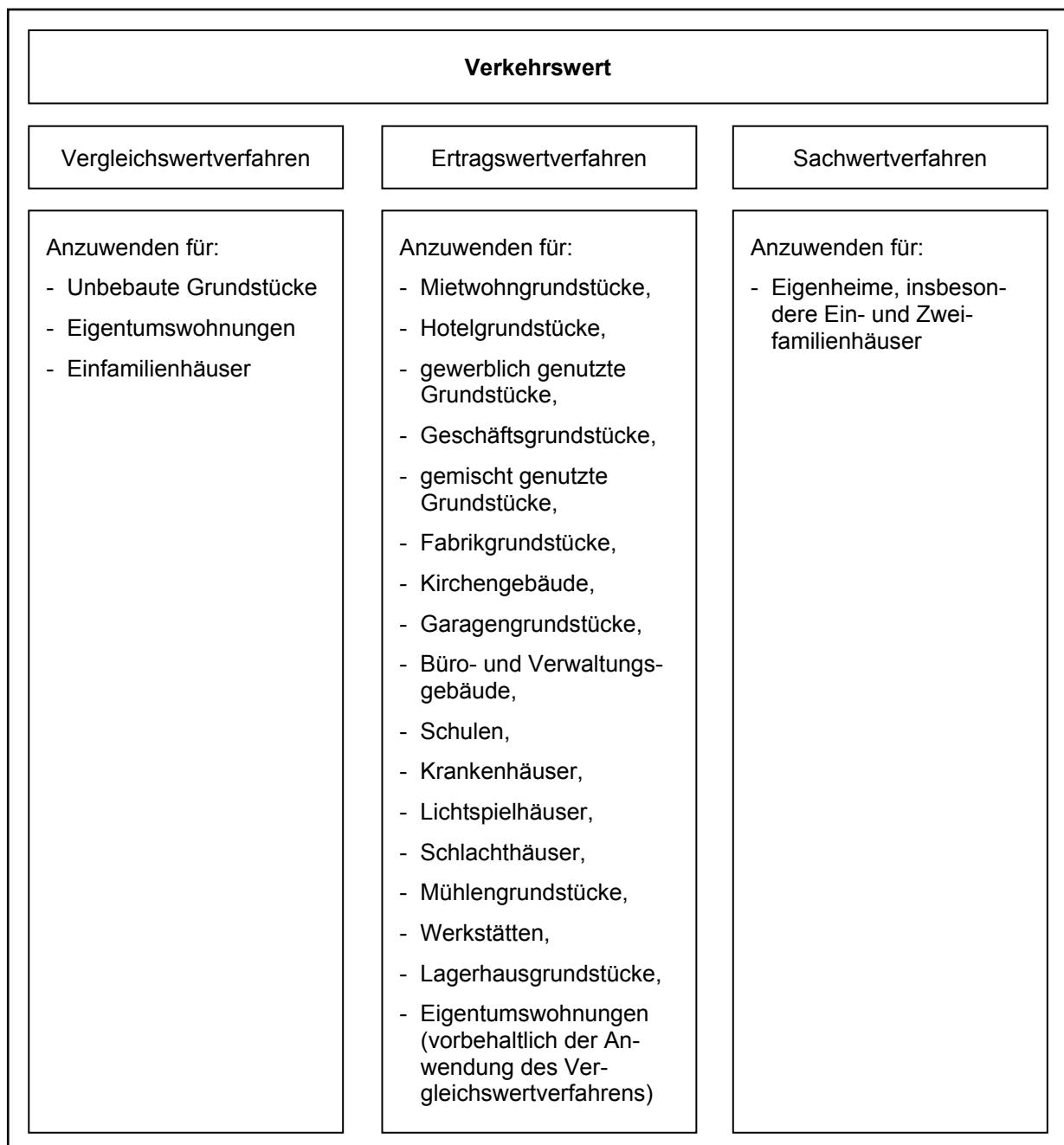


Abbildung 23: Anwendung der Verfahren der Verkehrswertermittlung<sup>317</sup>

<sup>315</sup> Diese bestätigt auch Petersen, der ausführt, dass Grund und Boden im Allgemeinen nach dem Vergleichswertverfahren und Renditeobjekte nach dem Ertragswertverfahren bewertet werden und das Sachwertverfahren Ausnahmefällen, in denen Eigennutzungsüberlegungen im Vordergrund stehen und ein vergleichbares Objekt nicht oder nur schwer zu finden ist, vorbehalten bleibt. Vgl. Petersen (1993), S. 178 f.

<sup>316</sup> Vgl. Müller (2009), S. 286.

<sup>317</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Informationen aus Kleiber/Simon (2007), S. 1028 ff.; Müller (2009), S. 291 ff.

Um die Total Return-Kennzahlenpyramide im Rahmen des IPCs auf die spezifischen Anforderungen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen anpassen zu können, ist es nun notwendig herauszufinden, welche Verfahren zur Verkehrswertermittlung bei diesen Unternehmen von Bedeutung sind. Da die Anwendung des Verfahrens zur Verkehrswertermittlung, wie vorangehend erläutert, von dem Zweck der Immobilie und somit von deren Nutzungsart abhängig ist, muss hierzu zunächst ermittelt werden, welche Immobilien-Nutzungsarten sich im Bestand der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen befinden. Diese Informationen liefern verschiedene Studien, welche im Folgenden dargestellt werden.

Eine von Pfür/Armonat durchgeführte empirische Untersuchung zu den Immobilienkapitalanlagen institutioneller Investoren brachte zur Frage nach dem Flächenbestand nach Nutzungsarten im Immobilienbestand für die Kategorien Versicherungsunternehmen und Pensionskassen das in Abbildung 24 gezeigte Ergebnis.<sup>318</sup>

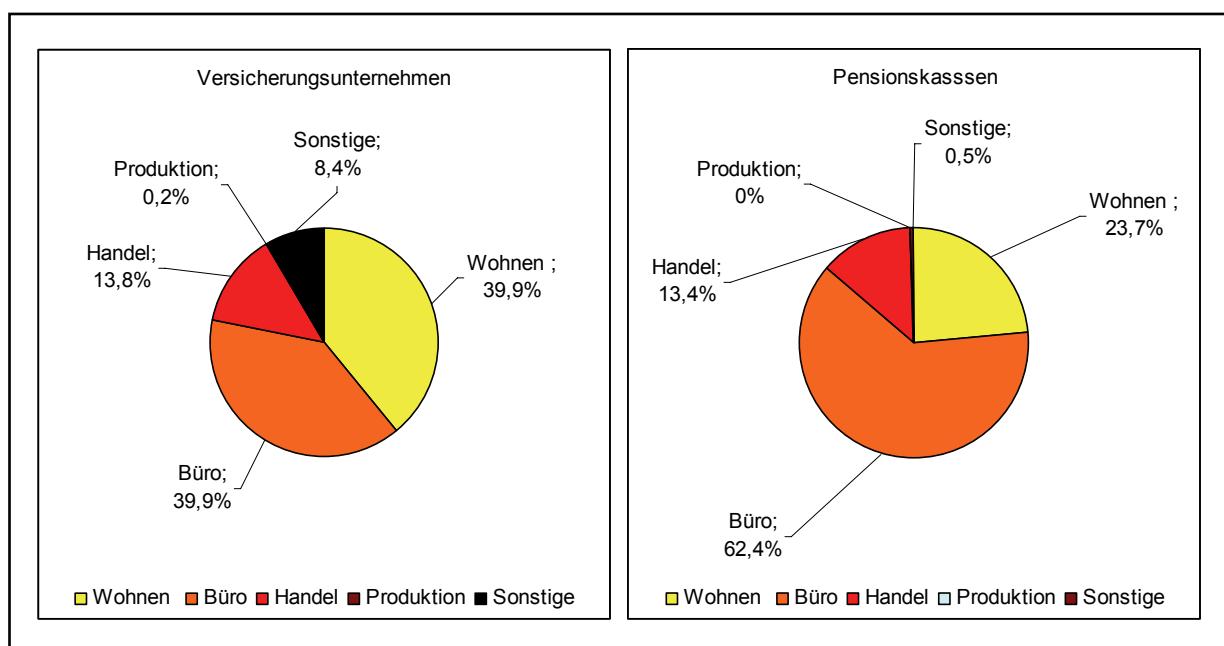


Abbildung 24: Nutzungsarten im Immobilienbestand von Versicherungsunternehmen und Pensionskassen gem. der Studie von Pfür/Armonat<sup>319</sup>

Abbildung 24 zeigt, dass sowohl bei Versicherungsunternehmen als auch bei Pensionskassen Wohn-, Büro- und Handelsimmobilien das Immobilienbestandsportfolio dominieren.

Walbröhl ermittelte im Rahmen ihrer Dissertation die in Abbildung 25 dargestellte Struktur der Immobilienbestandsportfolios von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen:<sup>320</sup>

<sup>318</sup> Vgl. Pfür/Armonat (2001), S. 34.

<sup>319</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Ergebnissen der Studie von Pfür/Armonat, vgl. Pfür/Armonat (2001), S. 34.

<sup>320</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 290.

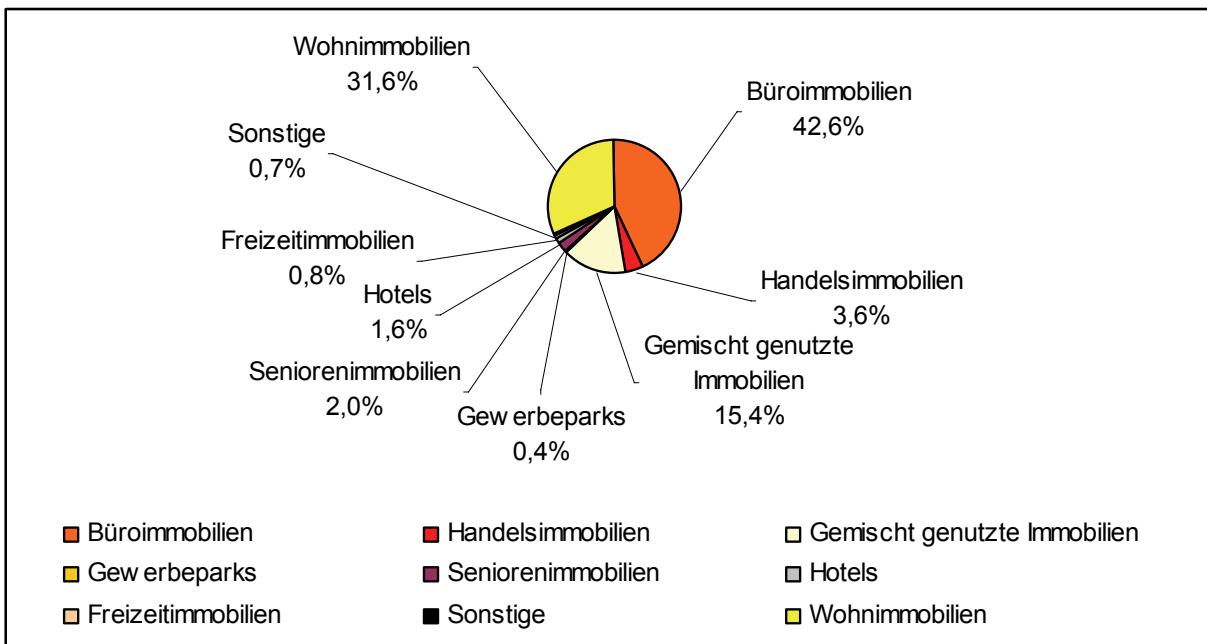


Abbildung 25: Immobilienbestandsportfolio von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gem. der Studie von Walbröhl<sup>321</sup>

Wie Abbildung 25 zeigt, dominieren in der Untersuchung von Walbröhl Büro- und Wohnimmobilien das Immobilienportfolio von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, gefolgt von gemischt genutzten Immobilien und Handelsimmobilien.

Vergleicht man nun die Inhalte der Abbildung 23, der Abbildung 24 und der Abbildung 25 miteinander, stellt man fest, dass bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen im Wesentlichen das Ertragswertverfahren relevant ist. Eigenheime in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern werden, wie oben erläutert, nicht als Kapitalanlagen betrachtet, womit das Sachwertverfahren für das Immobilien-Controlling der Bestandsimmobilien der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nicht zur Anwendung kommt. Ebenso verhält es sich mit Eigentumswohnungen. Immobilienkapitalanlagen dienen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen der Generierung einer möglichst hohen Rendite, wonach im Regelfall das Ertragswertverfahren zur Ermittlung des Verkehrswertes angewendet werden muss. Einzige Ausnahme bilden unbebaute Grundstücke, für die das Vergleichswertverfahren heranzuziehen ist. Zusammenfassend ergibt sich damit für die Ermittlung des monatlichen Total Returns der in Abbildung 26 veranschaulichte Teil der Kennzahlenpyramide. Die Problematik der Verwendung des Total Returns wurde bereits im Rahmen der Darstellung des Total Returns erläutert.<sup>322</sup>

<sup>321</sup> Quelle: Walbröhl (2001), S. 290.

<sup>322</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4. Hier bei handelt es sich im Wesentlichen um die in Kapitel 4.2.2.1.4 dargestellten Probleme der monatlichen Bewertung der Objekte und eine durch bestimmte Sachverhalte, wie zum Beispiel einer Modernisierungsmaßnahme, theoretisch induzierten Neubewertung. Hinzu kommt eine eventuelle Ungenauigkeit des Ergebnisses zum einen bei der Berechnung der geldgewichteten Rendite durch die Unterstellung, dass wertändernde Investitionen und Nettomieteinnahmen kontinuierlich über das Jahr auftreten (z. B. Zinseffekte) und zum anderen bei der Ermittlung des jährlichen Total Returns durch die Entstehung eines Kreuzproduktes. Diese Kritikpunkte können jedoch einerseits aufgrund der erläuterten Vorzüge des Konzeptes und andererseits mangels einer geeigneteren Alternative für den vorliegenden Zweck in Kauf genommen werden (vgl. Kapitel 4.2.2.1.4).

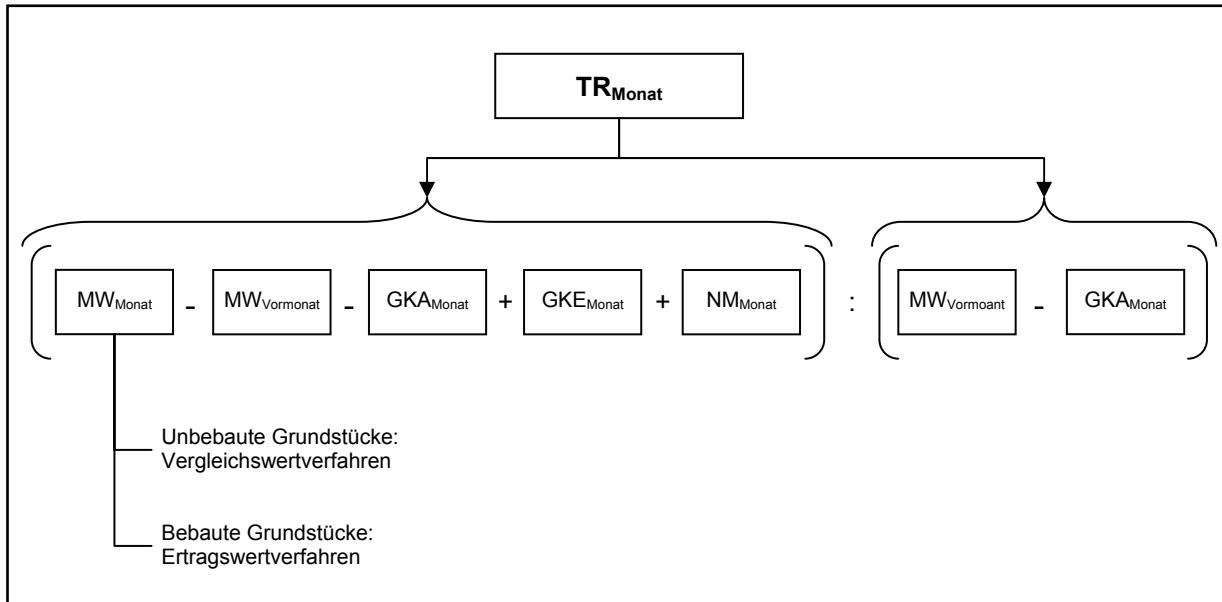


Abbildung 26: Ausschnitt aus der Kennzahlenpyramide zur Ermittlung des Verkehrswertes<sup>323</sup>

Als nächster Bestandteil der Total Return-Kennzahlenpyramide sind die Netto-Mieteinnahmen zu analysieren, deren Zusammensetzung Abbildung 27 zeigt. Diese sind definiert als Mittelfluss aus Mietzahlungen abzüglich des Mittelflusses für Bewirtschaftungskosten.<sup>324</sup> Abbildung 27 veranschaulicht zudem den Kennzahlenbaum abwärts der Nettomieteinnahmen.

<sup>323</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>324</sup> Vgl. Thomas (1997), S. 185.

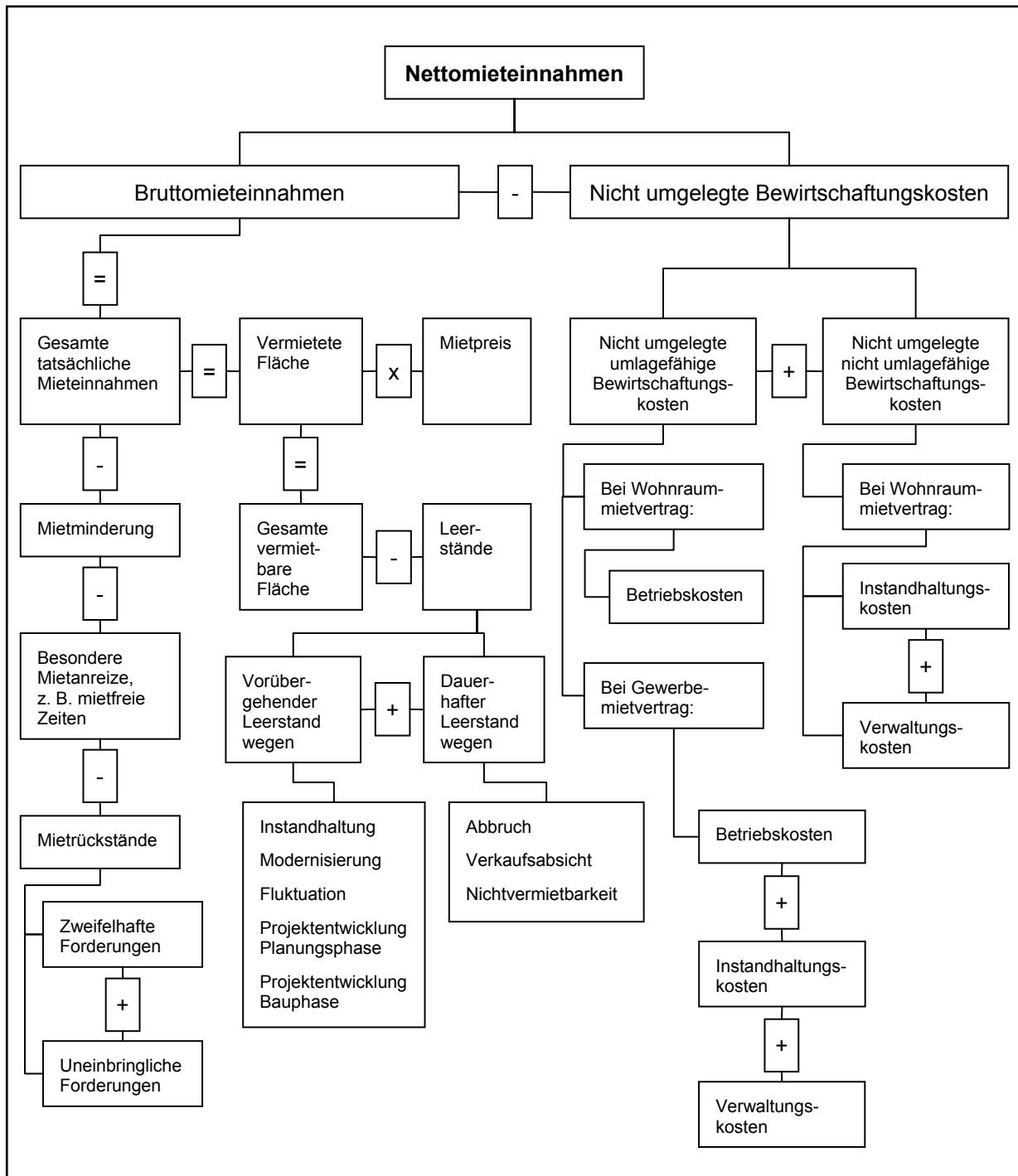


Abbildung 27: Ausschnitt aus der Kennzahlenpyramide zur Ermittlung der Nettomieteinnahmen<sup>325</sup>

Die Nettomieteinnahmen ergeben sich aus den Bruttomieteinnahmen abzüglich der nicht umgelegten Bewirtschaftungskosten.<sup>326</sup> Das Ziel des IPCs ist es, die Performance der Immobilienkapitalanlagen zu optimieren. Da die Nettomieteinnahmen einen wesentlichen Beitrag zum Ergebnis leisten, ist deren Optimierung von besonderer Bedeutung für die Immobilienkapitalanlageperformance. Eine Steigerung der Nettomieteinnahmen kann zunächst durch eine Erhöhung der Erträge aus Vermietungen erreicht

<sup>325</sup> Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf den Informationen aus Kurzrock (2007), S. 52, dem § 556 BGB, dem Oberlandesgericht Düsseldorf (2005), o. S. sowie dem Oberlandesgericht Hamburg (2002), o. S. sowie in Teilen in Anlehnung an Haub (2007), S. 231.

<sup>326</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 52.

werden, die wiederum durch eine Steigerung der vermieteten Fläche oder durch eine Erhöhung des Mietpreises zu erzielen ist.<sup>327</sup> Die vermietete Fläche wiederum kann ausgedehnt werden durch einen Zukauf von vermietbaren Flächen, durch die Erschließung bisher nicht vermieteter, ungenutzter Flächen oder die Reduzierung des Leerstandes in unvermieteten Flächen. Der Zukauf von vermietbaren Flächen empfiehlt sich in Zeiten niedriger Immobilienpreise. Für die Erhöhung des Mietpreises stehen ebenfalls mehrere Alternativen zur Verfügung. Zunächst können die Mieteinnahmen durch Neuvermietungen gesteigert werden. Auch Modernisierungen machen Erhöhungen der Mietpreise möglich. Allerdings muss ein möglicher zeitweiser Mietausfall im Falle der Umsetzung von Modernisierungsmaßnahmen einkalkuliert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Erhöhung des Mietpreises besteht in der Nachverhandlung der Mietvertragskonditionen mit den Mietern. Auch eine Sicherstellung der Mieten durch die Auswahl solventer Mieter (Bonitätsprüfung) trägt zu einer langfristigen Sicherstellung der Mieteinnahmen bei. Langfristig ist dennoch zu prüfen, ob auf eine Erzielung des maximalen Mietpreises zugunsten einer langfristigen Mieterbindung verzichtet wird.<sup>328</sup> Dies verringert die Gefahr von Leerständen und Folgekosten bei häufigen Mieterwechseln und kann so zu einer langfristig höheren Rendite führen. Zudem sind lange Laufzeiten der Mietverträge in einem Gebäude besonders mit Blick auf die Objektbewertung von Vorteil, da sie grundsätzlich stabile Mieteinnahmen und einen vergleichsweise geringeren Vermietungsaufwand bedeuten.<sup>329</sup> Bei ausgeschöpftem Mietpotenzial und vertraglich vereinbarten Mietanpassungen sind langläufige Mietverträge damit aus Investorensicht vorteilhaft.<sup>330</sup>

Darüber hinaus dient die Steuerung der Mietvertragslaufzeiten zum Ausgleich zyklischer Nachfrage Schwankungen zur Vermeidung von ungeplantem Leerstand.<sup>331</sup> Es ist darauf zu achten, dass die Mietverträge nicht alle gleichzeitig auslaufen. Einerseits besteht in Zeiten hoher Nachfrage kein Potential für Mieterhöhungen, falls keine Verträge auslaufen. Andererseits ist mit einem höheren Leerstand zu rechnen, wenn in Zeiten niedriger Nachfrage alle Verträge gleichzeitig auslaufen.

Bei der Optimierung der Rendite durch eine Optimierung der Bewirtschaftungskosten zeigt sich wieder die Notwendigkeit der Zusammenarbeit der einzelnen Module. Die Optimierung der Instandhaltungskosten, die als Teil der Bewirtschaftungskosten zur Optimierung des Total Returns beitragen, liegt im Verantwortungsbereich des Immobilien-Instandhaltungscontrollings.<sup>332</sup> Die Höhe der späteren Betriebskosten wird, wie bereits erläutert, bereits durch die Planung der Immobilie festgelegt und kann in der Nutzungsphase kaum noch beeinflusst werden.<sup>333</sup> Da diese kumuliert über den Lebenszyklus der Immobilie immerhin bis zu 90% der Kosten ausmachen, ist es die Aufgabe des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings auf eine Optimierung der Betriebskosten bereits bei der Konzeption und Planung des Objektes zu achten.<sup>334</sup>

<sup>327</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 93 f.

<sup>328</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 94.

<sup>329</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 127.

<sup>330</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 127.

<sup>331</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 107.

<sup>332</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

<sup>333</sup> Vgl. Kapitel 3.1.3.

<sup>334</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

Gemäß § 556 BGB können Betriebskosten auf den Wohnraum-Mieter umgelegt werden. Instandhaltungs- und Verwaltungskosten dürfen dagegen nicht auf den Wohnraum-Mieter umgelegt werden. Bei Gewerbemietverträgen kann eine Umlegung von Betriebs-, Verwaltungs- und Instandhaltungskosten auf den Mieter vereinbart werden.<sup>335</sup>

Zweifelhafte Forderungen unterliegen einem Ausfallrisiko, wodurch der Zahlungseingang unsicher wird. Es existieren verschiedene Gründe dafür, dass eine Forderung zweifelhaft werden kann. Zum Beispiel zahlt ein Mieter nach entsprechender Mahnung nicht oder ein gewerblicher Mieter hat ein Insolvenzverfahren beantragt. Bei uneinbringlichen Forderungen steht es dagegen bereits endgültig fest, dass keine Zahlung mehr erfolgt. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn eine Zwangsvollstreckung fruchtlos oder das Insolvenzverfahren bereits eingestellt ist.

Die gesamten Kapitalaufwendungen enthalten alle weiteren Kapitalaufwendungen und ergeben sich aus Aufwendungen für Instandsetzungen, Modernisierungen, Gebäudeerweiterungen, Gebäudeänderungen, den Kauf weiterer Teile des Gebäudes, Fremdkapitalzinsen und sonstigen Kapitalaufwendungen.<sup>336</sup> Aufwendungen für Instandhaltungsmaßnahmen sind hier nicht enthalten, da diese zu den Belebtschaftungskosten gehören und bereits im Rahmen der Nettomieteinnahmen Berücksichtigung finden.

Unter die gesamten Kapitaleinnahmen fallen alle weiteren Kapitaleinnahmen, wie beispielsweise die Einnahmen aus dem Verkauf von Gebäudeteilen und andere sonstige Kapitaleinnahmen.<sup>337</sup>

Die vorigen Ausführungen zusammenfassend gibt Abbildung 28 die Kennzahlenpyramide des Total Returns für ein einzelnes Objekt pro Monat am Beispiel des Monats Januar wieder.

---

<sup>335</sup> Vgl. Oberlandesgericht Düsseldorf (2005), o. S.; Oberlandesgericht Hamburg (2002), o. S..

<sup>336</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 53.

<sup>337</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 53.

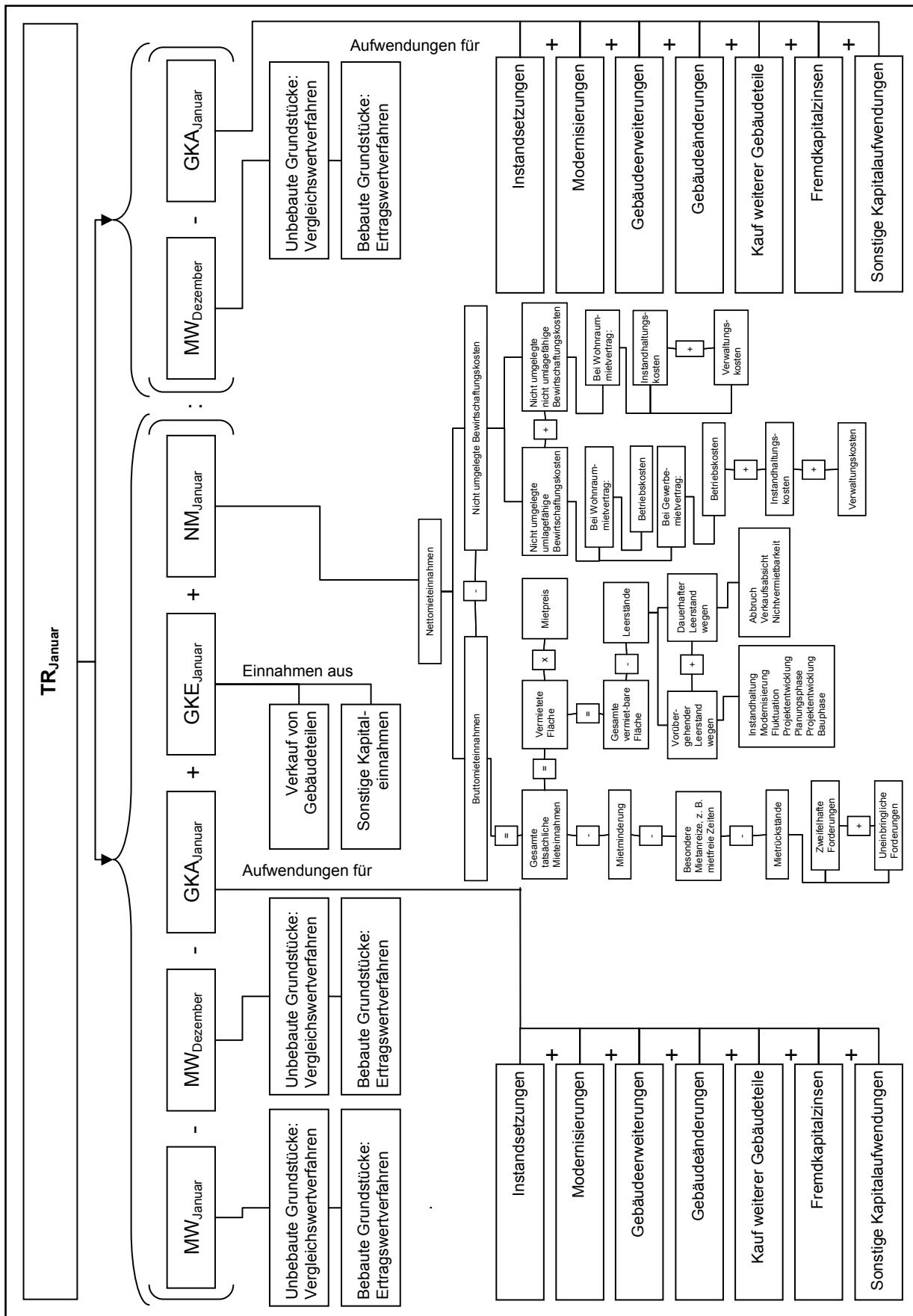


Abbildung 28: Der Total Return für ein einzelnes Objekt pro Monat am Beispiel des Monats Januar<sup>338</sup>

<sup>338</sup> Quelle: Eigene Abbildung. Vgl. die Fußnoten der einzelnen Teile der Abbildung, aus denen diese zusammengesetzt ist.

Wird bei einem Objekt nicht der gewünschte Total Return erzielt, zeigt der Kennzahlenbaum, welche der Komponenten beeinflusst werden sollten, um den Total Return entsprechend zu steigern. Hierzu werden verschiedene Szenarien anhand des Kennzahlenbaumes simuliert, um die Veränderung des Total Returns bei der Änderung bestimmter Komponenten zu testen. Anhand der Simulationen kann die Veränderung des Total Returns durch die Veränderung verschiedener Komponenten bzw. die Veränderungen von deren Kombination sichtbar gemacht werden. Dadurch wird nicht nur erkennbar, welche Veränderung welcher Komponenten bzw. welcher Komponentenkombinationen den Total Return tatsächlich beeinflusst, sondern auch, wie groß die jeweils erzielte Veränderung ist. Schließlich ist es nicht wirtschaftlich, wenn die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung des Total Returns mehr kosten, als damit letztendlich an Gewinn erzielt werden kann. In Kombination mit Wahrscheinlichkeitsverteilungen über den Erfolg bestimmter Maßnahmen zur Veränderung der Komponenten kann dann entschieden werden, welche Maßnahmen zur Steigerung des Total Returns umgesetzt werden. So macht es nur Sinn, Maßnahmen umzusetzen und entsprechende Gelder zu investieren, wenn die Wahrscheinlichkeit hinreichend groß ist, die entsprechende Komponente und damit letztendlich den Total Return wie gewünscht zu beeinflussen.

In gleicher Weise ist ebenso vorzugehen, wenn eine der Komponenten des Total Returns entsprechend verändert werden soll. Darüber hinaus kann das Verfahren angewendet werden, wenn beispielsweise geplante Maßnahmen auf ihren Einfluss auf den Total Return untersucht werden sollen. Damit kann neben der Wirtschaftlichkeit der Maßnahme auch ihr potentiell möglicher Erfolg der Beeinflussung auf die Komponenten bzw. den Total Return analysiert werden.

Durch das Einsetzen von Plan-Werten, Ist-Werten, Wird-Werten und/oder Soll-Werten kann der Kennzahlenbaum sowohl zukunftsbezogen, stichtagsbezogen als auch rückblickend im Rahmen des Reportings, zur Schwachstellenanalyse oder zu Feedback- und Feedforward-Kontrollen verwendet werden.

Neben der Performance-Steuerung einzelner Immobilienobjekte muss auch die Performance des Immobilienportfolios gesteuert werden. Das IPC des Immobilienportfolios wird daher im nun folgenden Kapitel beschrieben.

#### **4.2.2.2.2 Immobilien-Performance-Controlling von Immobilienportfolios**

Aus den Spitzenkennzahlen für die einzelnen Immobilien kann eine Gesamtkennzahl für das Immobilienportfolio der direkten Immobilienkapitalanlagen ermittelt werden. Für das Controlling des gesamten Portfolios ist der Total Return pro Jahr des Portfolios  $TR_J$  die Spitzenkennzahl. Der  $TR_J$  setzt sich zusammen aus den Total Returns des Portfolios der einzelnen Monate  $TR_{Pt}$ . Hierbei ist zu beachten, dass beim Total Return über alle Objekte pro Monat noch bei den GKA bzw. GKE alle Zukäufe, Verkäufe und Projektentwicklungen und alle weiteren sonstigen Kapitalaufwendungen bzw. -einnahmen, die noch nicht bei den einzelnen Objekten erfasst sind, hinzuzufügen sind.

Die am höchsten aggregierte Ebene der Performancemessung, die Berechnung des Total Returns des Portfolios pro Jahr  $TR_J$  ergibt sich als<sup>339</sup>

$$TR_J = \left[ \prod_{t=1}^{12} (1 + TR_{Pt}) \right] - 1$$

Mit:

$TR_J$  = Total Return des Portfolios pro Jahr

$TR_{Pt}$  = Total Return des Portfolios im Monat t

Abbildung 29 veranschaulicht die Berechnung des Total Returns des gesamten Portfolios pro Jahr  $TR_{Portfolio/Jahr}$ .

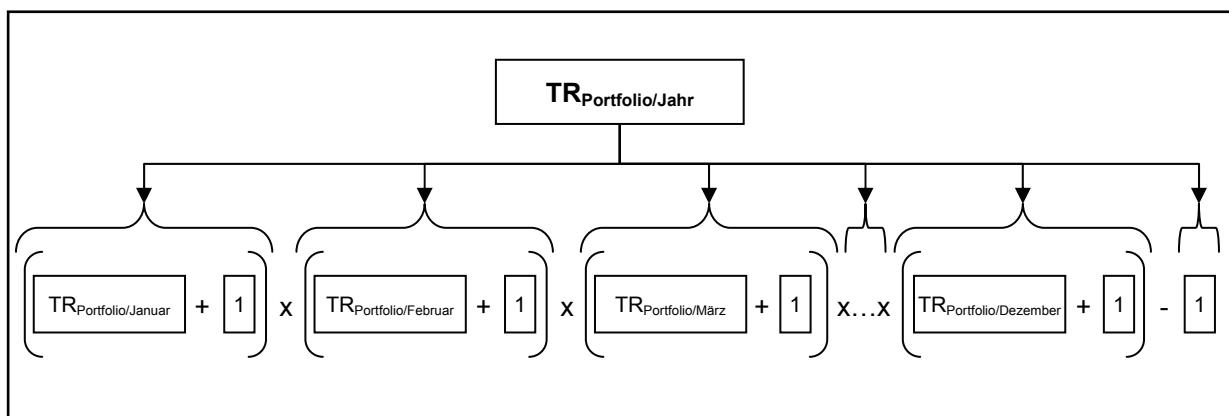


Abbildung 29: Total Return des Portfolios pro Jahr (I)<sup>340</sup>

Der Total Return des Portfolios im Monat t  $TR_{Pt}$  ergibt sich aus:<sup>341</sup>

$$TR_{Pt} = \frac{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{it} - MW_{i(t-1)} - GKA_{it} + GKE_{it}}_{\text{Wertänderungsrendite}} + \underbrace{NM_{it}}_{\text{Netto-CashFlow-Rendite}}}{\sum_{i=1}^n \underbrace{(MW_{i(t-1)} + GKA_{it})}_{\text{gebundenes Kapital}}} )$$

Mit:

$TR_{Pt}$  = Total Return des Portfolios pro Monat t

$MW_{it}$  = Marktwert des Grundstücks i im Monat t

$MW_{i(t-1)}$  = Marktwert des Grundstücks i im Vormonat

$GKA_{it}$  = Gesamte Kapitalaufwendungen des Grundstücks i im Monat t (inklusive aller Zukäufe, Projektentwicklungen und sonstiger Kapitalaufwendungen)

<sup>339</sup> Zur Formel vgl. Kapitel 4.2.2.1.3.

<sup>340</sup> Quelle: Eigene Darstellung aus den Formeln aus Thomas/Piazolo (2007), S. 213.

<sup>341</sup> Zur Formel vgl. Kapitel 4.2.2.1.3.

- $GKE_{it}$  = Gesamte Kapitaleinnahmen des Grundstücks i im Monat t (inklusive aller Verkäufe und anderer Kapitaleinnahmen)
- $NM_{it}$  = Nettomieteinnahmen für das Grundstück i im Monat t

Wie die Formel zeigt, ergibt sich der Total Return des Portfolios pro Monat aus allen Werten, aus denen sich der Total Return pro Monat für ein einzelnes Objekt ergibt, aufsummiert über alle Objekte. Beispielsweise ergibt sich der Total Return des Portfolios für den Monat Januar wie in Abbildung 30 dargestellt.

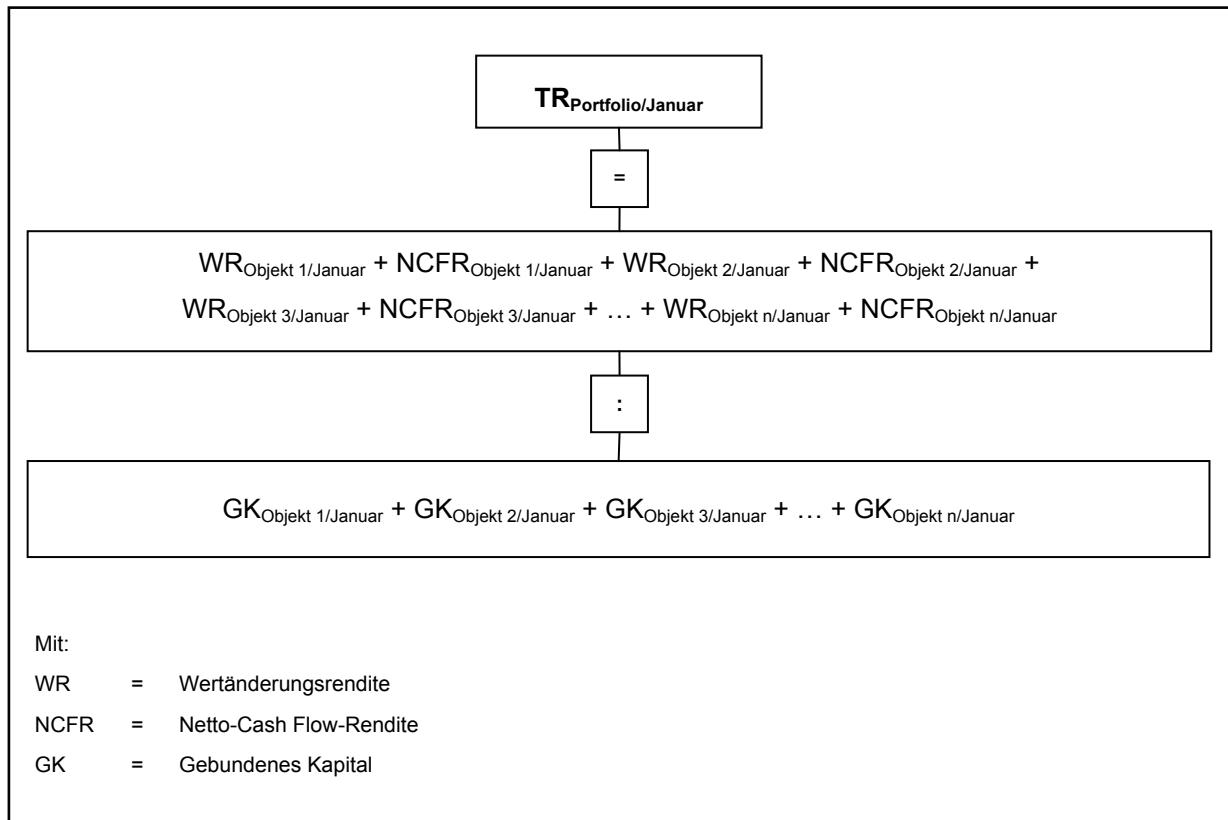
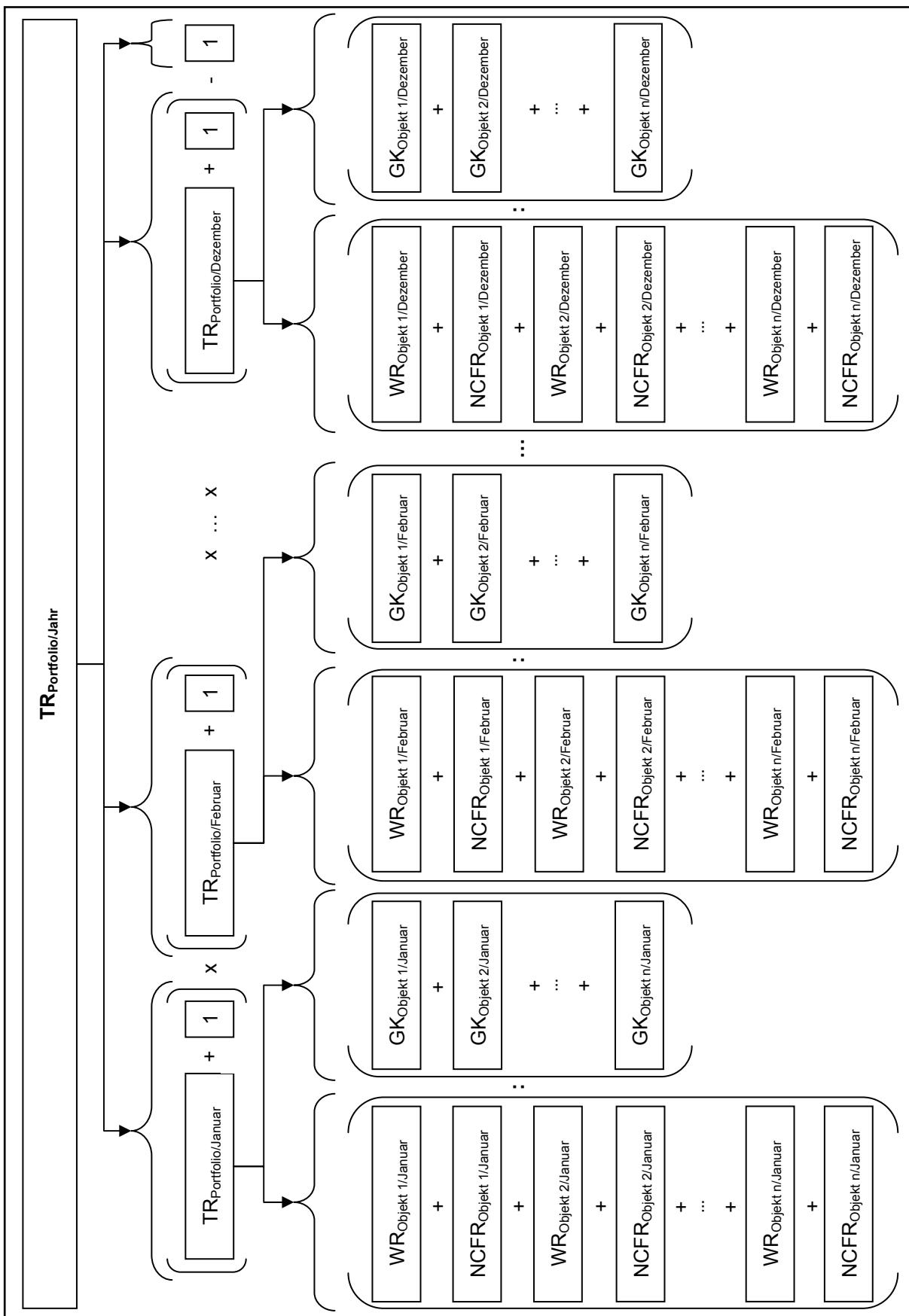


Abbildung 30: Total Return des gesamten Portfolios für den Monat Januar<sup>342</sup>

Damit ergibt sich für den jährlichen Total Return des gesamten Immobilienportfolios die in Abbildung 31 gezeigte Berechnung.

<sup>342</sup> Quelle: Eigene Darstellung, aus der Formel aus Thomas/Piazolo (2007), S. 213.

Abbildung 31: Total Return des Portfolios pro Jahr (II)<sup>343</sup><sup>343</sup> Quelle: Eigene Darstellung, aus den Formeln aus Thomas/Piazzolo (2007), S. 213 ff.

Soll nun der Total Return des Portfolios pro Jahr beeinflusst werden, muss nun in den jeweiligen Schritten bei den entsprechenden Kennzahlen in die jeweils untere Pyramide hinabgegangen werden, um die Einflussmöglichkeiten zu analysieren. Soll beispielsweise der Total Return des Portfolios im Januar gesteigert werden, so ist zu erforschen, über welche Kennzahlen, aus denen der Total Return des Portfolios im Januar besteht, dieser beeinflusst werden kann. Stellt sich hierbei beispielsweise heraus, dass er am besten über die Netto-Cash Flow-Rendite des Objekts 3 im Januar zu verändern ist, so muss nun in der Kennzahlenpyramide für das Objekt 3 erkundet werden, wie der Netto-Cash Flow des Objekts 3 am zielführendsten erhöht werden kann. Hierfür gelten die Ausführungen zur Steuerung der Performance des Total Returns eines einzelnen Objekts entsprechend.<sup>344</sup>

#### 4.2.3 Immobilien-Risiko-Controlling

Neben dem Immobilien-Performance-Controlling ist das Immobilien-Risiko-Controlling (IRC) ein weiteres Basis-Modul in der hier entwickelten Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Da das Verständnis des Risikobegriffs die Basis der Ausgestaltung des IRCs bildet, erfolgt anschließend zunächst die Definition des dieser Arbeit zugrunde gelegten Risikoverständnisses. Neben dem Verständnis des Risikos bilden die Risikobereitschaft und die Risikoträgfähigkeit des Investors die weiteren Rahmenbedingungen für den Aufbau des IRCs und werden daher im Anschluss erläutert sowie auf ihre Bedeutung für die Ausgestaltung des IRCs analysiert. Darüber hinaus ist es für eine angemessene Ausgestaltung des IRCs notwendig, die Ziele und Aufgaben, an denen das Immobilien-Risiko-Controlling auszurichten ist, festzulegen. Auf diesen Grundlagen können anschließend die Inhalte der Phasen des IRCs entwickelt und dargestellt werden. Auf dieser Basis wiederum können der Aufbau und der Ablauf des Immobilien-Risiko-Controllings für die direkten Immobilien-Kapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zusammenfassend und gesamthaft erläutert werden.

##### 4.2.3.1 Grundlagen zum Immobilien-Risiko-Controlling

Jede unternehmerische Entscheidung bzw. Tätigkeit ist mit verschiedenen Risiken verbunden, die durch die unvollständige Prognostizierbarkeit der Auswirkungen unternehmerischer Entscheidungen und nicht beeinflussbarer externer Faktoren entstehen. Problematisch ist hierbei, dass sich die Parameter, welche die Entscheidungen und deren Auswirkungen bestimmen, im Zeitablauf bis zum Eintritt der Auswirkungen verändern können, oder bei der Entscheidungsfindung nicht berücksichtigt wurden.<sup>345</sup> Vor diesem Hintergrund stellt die nun folgende Definition des Risikobegriffs den Ausgangspunkt des Kapitels Immobilien-Risiko-Controlling dar.

<sup>344</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.2.1.

<sup>345</sup> Vgl. Reichmann (2006), S. 622.

#### 4.2.3.1.1 Definition Risiko

In der Betriebswirtschaftslehre ist kein einheitliches Verständnis des Risikobegriffs vorzufinden. Die Unterschiede der Definitionen liegen im Wesentlichen darin, ob unter Risiko das reine Risiko oder das spekulative Risiko verstanden wird. Das reine Risiko bezeichnet ausschließlich die Verlustgefahr, d. h. das Abweichen des realen vom geplanten Wert bzw. Ziel in negativer Richtung. Der spekulative Risikobegriff ist demgegenüber weiter gefasst und umfasst alle Abweichungen des realen vom geplanten Wert bzw. Ziel, d. h. sowohl die negativen Abweichungen, als auch die positiven Abweichungen.<sup>346</sup> Positive Abweichungen können darüber hinaus als Chancen<sup>347</sup> interpretiert werden. Da ein modernes Risikomanagement nicht nur Gefahren vermeiden, sondern auch Chancen erkennen können sollte, wird dieser Forschungsarbeit der spekulative Risikobegriff zugrunde gelegt. Die Berechnung des Risikos erfolgt in der Entscheidungstheorie durch das Ausmaß der Zielbeeinträchtigung und der Höhe der Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Zielbeeinträchtigung.<sup>348</sup> Abbildung 32 veranschaulicht die Definition des Risikobegriffs.

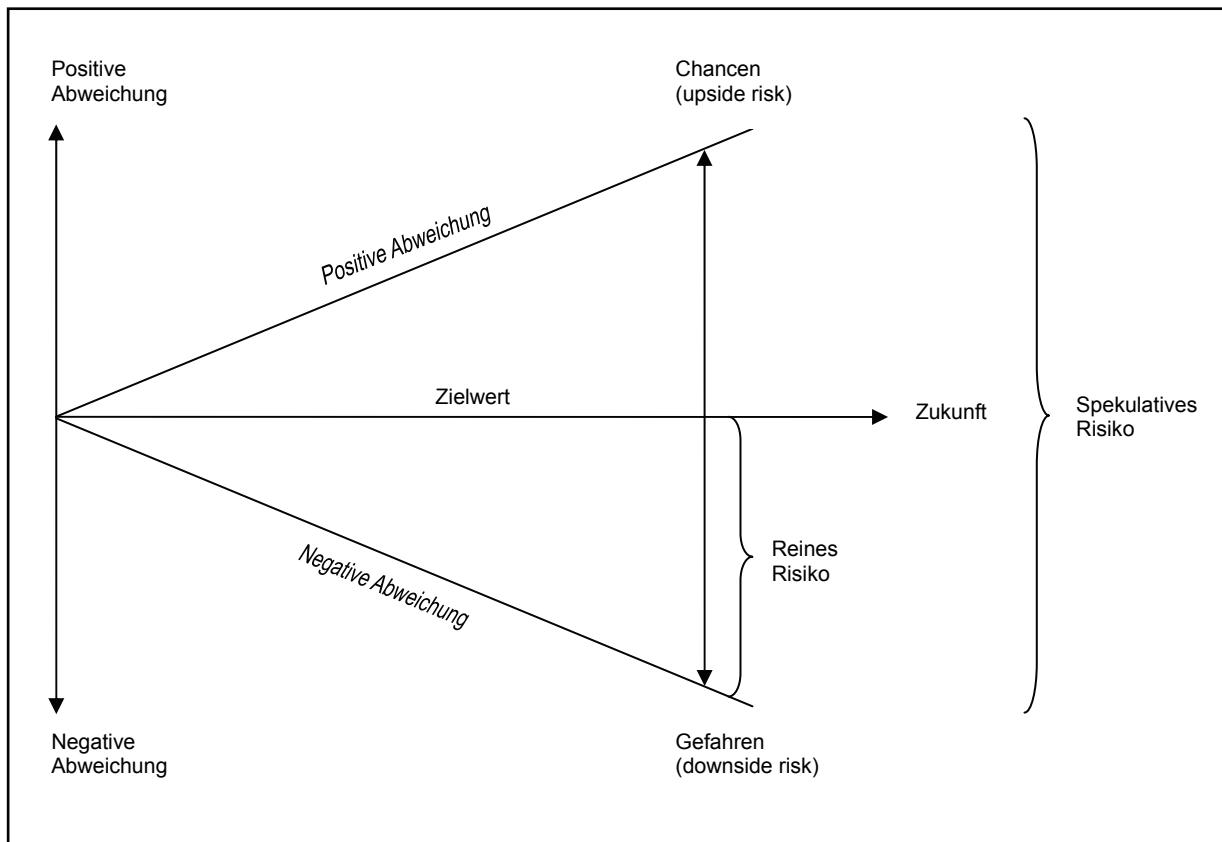


Abbildung 32: Definition des spekulativen Risikobegriffs<sup>349</sup>

<sup>346</sup> Vgl. Mensch (1991), S. 18.

<sup>347</sup> Der Begriff „Chance“ findet in der Betriebswirtschaft zum einen bisher wenig Verwendung und ist zum anderen, wenn überhaupt, nicht einheitlich definiert. Im Folgenden wird in Übereinstimmung mit Form (2005) unter Chance die Möglichkeit der Realisierung eines Erfolges verstanden. Vgl. Form (2005), S. 14 ff.

<sup>348</sup> Vgl. Müller (1993), Sp. 3814; Menges (1976), Sp. 1518. Entscheidungstheoretisch kann dabei weiter differenziert werden, ob die Angabe der Wahrscheinlichkeiten auf objektiven (d. h. aufgrund empirischer Häufigkeitsverteilungen von Ergebnissen gleichwertiger Entscheidungssituationen ermittelten) oder subjektiven (d. h. durch subjektive Überlegungen des Entscheiders gebildeten) Wahrscheinlichkeiten beruht.

<sup>349</sup> Quelle: In Anlehnung an RM Risk Management AG (ohne Jahr), S. 2.

Mit der Entscheidung für die Verwendung des spekulativen Risikobegriffs wird auch deutlich, dass das Risikomanagement bzw. das Risiko-Controlling nicht nur dazu dient, durch eine Steuerung der Risiken im Extremfall eine Unternehmensinsolvenz zu vermeiden, sondern auch durch das gezielte Ausnutzen von Chancen den Unternehmenswert bzw. im vorliegenden Fall den Erfolg der Immobilien-Kapitalanlagetätigkeit der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu steigern.

Die Betrachtung des Risikos nicht nur als Verlust- sondern ebenso als Gewinnmöglichkeit erscheint gerade bei der Betrachtung der Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als sinnvoll, da es das Ziel dieser Anleger ist, unter den gegebenen Rahmenbedingungen eine möglichst hohe Rendite zu erreichen, was auch durch den gesetzlichen Anlagegrundsatz der Erzielung einer möglichst hohen Rendite vorgegeben ist.

#### 4.2.3.1.2 Risikobereitschaft und Risikoträgfähigkeit

Neben der Definition des Risikoverständnisses bilden die Risikobereitschaft sowie die Risikoträgfähigkeit des Investors die Rahmenbedingungen für das Immobilien-Risiko-Controlling. Die Risikobereitschaft bezeichnet die Risikoneigung des Investors, welche grundsätzlich durch die Relation des einzugehenden Risikos und des Erwartungswerts der damit verbundenen Rendite ausgedrückt werden kann.<sup>350</sup> Als Ausprägungen für die Risikobereitschaft sind grundsätzlich Risikoaversion, Risikofreude und Risikoneutralität möglich.<sup>351</sup> Als Ausgangspunkt für die weiteren Ausführungen dient die folgende theoretische Definition der Ausprägungen der Risikobereitschaft. Ein risikoaverser Investor wählt zwischen verschiedenen Anlagealternativen diejenige mit dem geringst möglichen Verlustpotential. Ein risikofreudiger Investor betrachtet dagegen die bestmöglichen Ausprägungen verschiedener Anlagealternativen und entscheidet sich für die Alternative mit dem höchsten Gewinnpotential. Ein risikoneutraler Investor wiederum zieht bei seiner Entscheidung zwischen verschiedenen Anlagealternativen die jeweils wahrscheinlichste Ausprägung der Alternativen in die Betrachtung ein und entscheidet sich für diejenige mit dem höchsten Ergebniserwartungswert.

Während das VAG, wie bereits erläutert,<sup>352</sup> eine möglichst große Sicherheit der Kapitalanlage fordert, gehen in der Realität die oben erläuterten theoretischen reinen Grundpositionen der Risikobereitschaft ineinander über. Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften ist daher davon auszugehen, dass Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen einen möglichst sicheren Erwartungswert der Rendite bei einem akzeptablen Verlustrisiko anstreben. Das heißt, dass sich Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ausgehend vom Erwartungswert unter Berücksichtigung der Verlustpotentiale für eine Anlagealternative entscheiden. Dies bedeutet wiederum, dass diese Unternehmen nicht als risikofreudige, sondern als risikoneutrale bis risikoaverse Investoren auftreten.

<sup>350</sup> Vgl. Bender (2007), S. 275.

<sup>351</sup> Zu den Ausführungen zur Risikobereitschaft vgl. Saliger (1998), S. 56 ff.; Bender (2007), S. 275; Poggensee (2009), S. 295.

<sup>352</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

In der Praxis stehen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen somit vor dem Problem, dass sie das Gewinnpotential einer Anlagealternative nicht entsprechend berücksichtigen können und damit ihre Entscheidung aufgrund der gesetzlichen Vorgaben mit einer nur eingeschränkten Sicht auf das Risiko treffen müssen. Die Bedeutung der Definition des Risikobegriffs als spekulatives Risiko, welches gerade auch Gewinnchancen mit einbezieht, wurde dagegen bereits vorangehend erläutert. Da der Praxis allerdings in der Realität der wünschenswerte angemessene Einbezug von Gewinnpotentialen in ihren Entscheidungsprozess bisher nicht möglich ist, weist die Arbeit im weiteren Verlauf zwar aufgrund der prinzipiellen Bedeutung an den entsprechenden Stellen auf die Berücksichtigung der Gewinnpotentiale hin, geht aber in Einklang mit der Situation der Unternehmen in der Praxis verstärkt auf die Betrachtung der Verlustrisiken ein.

Die Risikoträgfähigkeit bezeichnet die Befähigung eines Investors, Risiken zu übernehmen.<sup>353</sup> Die bedeutendsten Einflussgrößen auf die Risikoträgfähigkeit sind zum einen das Risikodeckungsvolumen und zum anderen das mit Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtete latent vorhandene Verlustpotential. Das Risikodeckungsvolumen besteht dabei aus Eigenkapital- bzw. Liquiditätsreserven und vorhandener laufender Einkommens- bzw. Ertragskraft, während sich das latent vorhandene Verlustpotential aus dem Volumen eingegangener Immobilienfinanzierungen bzw. Immobilieninvestitionen ableiten lässt.

Die Risikoträgfähigkeit muss somit im Einzelfall bestimmt werden und kann auch die mögliche Risikobereitschaft eines Unternehmens zum Teil determinieren, da ein Unternehmen mit einer geringen Risikoträgfähigkeit in den meisten Fällen auch keine risikofreudigen Investitionen tätigen wird. Da, wie oben erläutert, Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen schon aus gesetzlichen Gründen keine risikofreudigen Investitionen tätigen sollten, kann die Risikoträgfähigkeit in diesem speziellen Fall auch als Volumen gesehen werden, welches im Falle des tatsächlichen Eintritts eines Verlustes für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung steht.

#### **4.2.3.1.3 Aufgaben des Immobilien-Risiko-Controllings**

Das Ziel der Kapitalanlagetätigkeit von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ist es, die Leistungszusagen der Versicherungsprodukte nachhaltig zu garantieren.<sup>354</sup> Das Risiko-Controlling dient hierbei zur Unterstützung dieser Zielerreichung, indem es die Reaktions-, Anpassungs- und Koordinationsfähigkeit hinsichtlich der Risikosituation gewährleistet<sup>355</sup> und darüber hinaus Aufgaben bezüglich der Auswertung, Dokumentation und Berichterstattung übernimmt.<sup>356</sup>

Jede Investition wird durch das Verhältnis von Ertrag und Risiko bestimmt. Dabei wird im Allgemeinen davon ausgegangen, dass eine höhere Rendite ex ante nur dann erwartet werden kann, wenn dafür ein

---

<sup>353</sup> Vgl. hierzu sowie im Folgenden Gondring (2007), S. 2.

<sup>354</sup> Vgl. Baldes/Deville (2000), S. 1053.

<sup>355</sup> Vgl. Lück (1998), S. 1929.

<sup>356</sup> Vgl. Reichmann (2006), S. 626.

größeres Risiko eingegangen wird.<sup>357</sup> Ein einfacher Vergleich des nicht risikoadjustierten Total Returns verschiedener Objekte aus dem IPC<sup>358</sup> ist daher zur Beurteilung einer Investition nicht ausreichend. Sonst könnte es sein, dass zwei Objekte mit identischen Total Returns gleich beurteilt werden, obwohl zur Erwirtschaftung der Renditen unterschiedlich hohe Risiken in Kauf genommen werden müssen. Eine derartige Bewertung würde jedoch zum einen dem in § 54 Abs. I VAG geforderten Anlagegrundsatz der Sicherheit widersprechen und kann zum anderen auch zur Verschwendungen von Ressourcen führen. Das Problem ist, dass bei einer Entscheidungsfindung für eine Alternative, bei der keine Beachtung des Risikos stattfindet, die Möglichkeit besteht, dass aufgrund der Unkenntnis über das Risiko die Entscheidung zugunsten der Alternative mit den höheren Risiken ausfällt und in der Folge beispielsweise teure Maßnahmen zur Risikovermeidung notwendig werden können.

Dennoch ist es nicht das Ziel des IRCs, alle Risiken kategorisch zu eliminieren. Die Folge hiervon wäre zwar einerseits, dass die Risiken ausgeschaltet würden, andererseits kann das aber auch bedeuten, dass keine positiven Abweichungen vom geplanten Ziel, mithin Chancen, realisiert werden können. Darüber hinaus können ohne ein gewisses Risiko keine akzeptablen bis überhaupt keine Renditen erzielt werden. Es bestehen demnach Wechselwirkungen zwischen Entscheidungen des IRCs und des Ertragsmanagements im Rahmen des IPCs. Das Ziel des IRCs liegt folglich in dem bewussten Ausnutzen von Ertragschancen und gleichzeitig in der Vermeidung von (zu hohen) Verlustgefahren,<sup>359</sup> so dass der Unternehmensführung Handlungsspielräume eröffnet werden, welche die langfristige Sicherung bestehender sowie den Aufbau neuer Erfolgspotentiale ermöglichen.<sup>360</sup> Schließlich bedeutet ein hohes Risiko auch eine hohe zu erwartende Rendite während ein geringes Risiko nur die Chance auf eine geringe Rendite zulässt. Das IRC hat mittels ausgewählter Strategien dafür zu sorgen, dass das Risiko begrenzt und gleichzeitig der Ertrag optimiert wird. Die Aufgabe des IRCs besteht somit darin, zukünftige risikobehaftete Entwicklungen so früh wie möglich zu identifizieren, zu quantifizieren, zu steuern und fortlaufend zu überwachen, um die kontinuierliche Anpassung des Unternehmens an sich stetig verändernde Umfeldbedingungen sowie die Sicherung der unternehmerischen Existenz zu gewährleisten.<sup>361</sup> Abbildung 33 gibt einen Überblick über den Ablauf des IRCs.

<sup>357</sup> Vgl. Wittrock (1996), S. 21; Gondring (2007), S. 21.

<sup>358</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.

<sup>359</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 10 f.

<sup>360</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 12 f.

<sup>361</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 12.

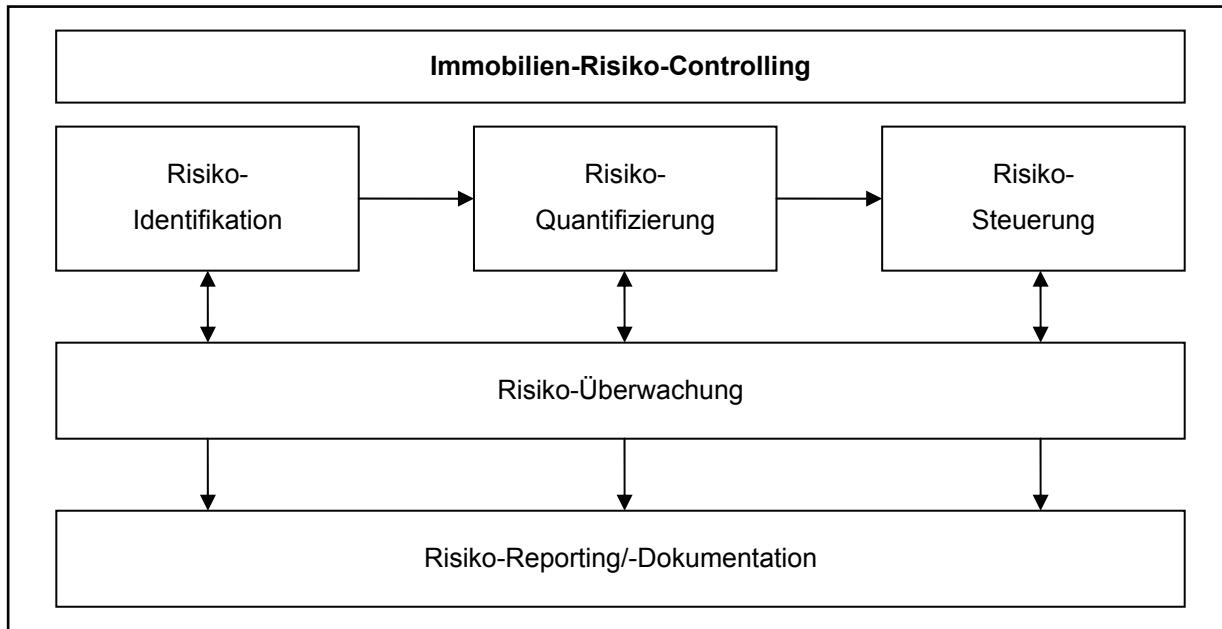


Abbildung 33: Ablauf des Immobilien-Risiko-Controllings<sup>362</sup>

Im Rahmen der Risikoidentifikation werden die einzelnen Risiken identifiziert, klassifiziert und Aussagen über deren Eintrittswahrscheinlichkeit getroffen. Im nächsten Schritt werden die so identifizierten Risiken bewertet und damit quantifiziert. Anschließend ist es die Aufgabe der Risikosteuerung die Risiken anhand entsprechend ausgewählter Strategien zu steuern. Die diesen drei Schritten überlagerte Funktion der Risiko-Überwachung dient einerseits als Schnittstellenmanagement, gibt Feedback und ist für das Reporting sowie die Dokumentation verantwortlich und dient andererseits als Kontrollfunktion zum Vergleich von Soll-, Plan-, Wird-<sup>363</sup> und Ist-Variablen. Im Falle einer Abweichung müssen im Rahmen der Steuerung Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Die im Rahmen dieses Prozesses neu gewonnenen Erkenntnisse fließen dann als neue Parameter in das Risiko-Controlling mit ein, womit sich der Kreislauf des Risiko-Controlling-Prozesses schließt und von Neuem beginnt.<sup>364</sup>

Wichtig ist, das Ziel des IRCs nicht nur auf die Reaktion auf Risiken, mithin deren ex post Beschreibung und Erklärung zu fokussieren, sondern vor allem großen Wert auf das ex ante Erkennen der Risiken und die Einleitung von Gegensteuerungsmaßnahmen zu legen. Das IRC darf nicht nur reaktiv, sondern muss auch proaktiv arbeiten.<sup>365</sup> Das heißt, dass nicht erst auf Risiken reagiert wird, wenn diese bereits eingetreten sind, sondern, dass die identifizierten Risiken bereits in die Planungen mit einbezogen werden, um das Auftreten bzw. das Ausmaß der Risiken verhindern bzw. begrenzen zu können. Problematisch und der Kern des IRCs ist folgerichtig eine angemessene Modellierung der sehr komplexen Wirklichkeit,<sup>366</sup> damit eine zielgerichtete Planung, Kontrolle und Steuerung immobilienbezogener Entscheidungsprozesse bei Risiko möglich ist.<sup>367</sup>

<sup>362</sup> Quelle: In Anlehnung an Baldes/Deville (2000), S. 1058 mit eigenen Ergänzungen. Zu den Inhalten der Abbildung vgl. auch die folgenden Kapitel.

<sup>363</sup> Eine Wird-Variable bezeichnetnet eine Variable, welche durch einen Forecast ermittelt wird, d. h. eine Fortschreibung der entsprechenden Ist-Variablen in die Zukunft mit ihrer wahrscheinlichsten Ausprägung.

<sup>364</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 314 ff.

<sup>365</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1324 ff.

<sup>366</sup> Vgl. Baldes/Deville (2000), S. 1069.

<sup>367</sup> Vgl. Baumeister (2004), S. 11.

Eine wirtschaftlich erfolgreiche unternehmerische Aktivität ist, wie vorangehend beschrieben, ohne angemessene Risikobereitschaft nicht möglich.<sup>368</sup> Die Aufgabe des IRCs sollte daher nicht nur als lästige Pflicht aufgrund gesetzlicher Vorschriften angesehen werden. Eine gute Risikoanalyse ermöglicht es, dass Risiken schneller und besser als von den Wettbewerbern eingeschätzt werden können und kann damit zu Wettbewerbsvorteilen führen. Das Erkennen von Kumulrisiken schützt vor Großschäden und erheblichem Kapitalverlust, das Verständnis von Diversifikationseffekten ermöglicht einen effizienteren Kapitaleinsatz und eine Erweiterung der Handlungsspielräume.<sup>369</sup> Ziel des IRCs ist somit nicht die Minimierung des Risikos in absolutem Maß, sondern die Überwachung und Steuerung des gesamten Risikoportfolios mit dem Ziel der Risiko-/Ertragsoptimierung.

Dieses Ziel wird durch eine entsprechende, auf die Grundlagen des Immobilien-Risiko-Controllings für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ausgerichtete Ausgestaltung der Phasen des IRCs Risikoidentifikation, Risikoquantifizierung, Risikosteuerung, Risikoüberwachung sowie Risiko-Reporting und -Dokumentation sowie einen entsprechenden Aufbau und Ablauf des IRCs erreicht. Die Entwicklung der Ausgestaltung dieser Phasen sowie der hierauf aufbauende Aufbau und Ablauf des IRCs erfolgen nun in den Ausführungen der folgenden Kapitel.

#### 4.2.3.2 Risikoidentifikation

Das Ziel des Risikomanagementsystems liegt nach § 91 Abs. II AktG in der frühzeitigen Erkennung bestandsgefährdender Risiken. Das bedeutet für die Risikoidentifikation, dass die Risiken nicht nur prinzipiell entdeckt werden müssen, sondern dass sie auch frühzeitig erkannt werden müssen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Risikoidentifikation nicht nur fallweise statt findet, sondern institutionalisiert ist und kontinuierlich betrieben wird. Nur so können Risiken so früh wie möglich identifiziert werden. Auch in diesem Zusammenhang ist die Zusammenarbeit der Module von besonderer Bedeutung. Wird beispielsweise im IPC-Modul im Rahmen der Feedforward-Kontrolle (Soll-Wird-Vergleich) festgestellt, dass der vom Management vorgegebene Zielwert des Total Returns ohne zusätzliche Steuerungsmaßnahmen nicht erreicht werden wird, kann dies als Frühwarnindikator zur frühzeitigen Erkennung von Störungen, die Risiken für die Zukunft bedeuten können, interpretiert werden.

Das Ziel der Risikoidentifikation ist die umfassende und systematische Erfassung aller für das Unternehmen relevanten internen und externen Risiken, die innerhalb der einzelnen Wertschöpfungsstufen existieren.<sup>370</sup> Bezogen auf das Controlling der Immobilienkapitalanlagen ist es demnach die Aufgabe der Risikoidentifikation, alle relevanten, internen und externen Risiken der Immobilienkapitalanlagen umfassend und systematisch zu erfassen. Wie bereits im vorangegangen Absatz erwähnt, hat die Risikoidentifikation fortlaufend zu erfolgen, da die unternehmensinternen Gegebenheiten und die unter-

<sup>368</sup> Vgl. Baldes/Deville (2000), S. 1068.

<sup>369</sup> Vgl. Baldes/Deville (2000), S. 1068.

<sup>370</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1310.

nehmensexternen Rahmenbedingungen einem ständigen Wandel unterliegen.<sup>371</sup> Aufgrund mangelnder Informationen über zukünftige Entwicklungen ist jede Immobilienanlageentscheidung daher mit der Gefahr verbunden, dass sich die mit dem Objekt verbundenen Zahlungsströme (Cash Flows) anders bzw. ungünstiger entwickeln als prognostiziert.<sup>372</sup> Allerdings besteht ebenso die Chance, dass sich die Cash Flows günstiger entwickeln als prognostiziert. Ziel ist es daher auch, diese Chancen durch geeignete Maßnahmen nutzen zu können.

Wie im vorangegangenen Kapitel bereits erwähnt, dient die Risikoidentifikation dazu, die Risiken zu identifizieren, zu klassifizieren und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten festzustellen. In einer Studie<sup>373</sup> aus dem Jahr 1999 zum Entscheidungsprozess der Immobilienanlage bei deutschen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen wurde unter anderem nach der Beurteilung der Höhe von verschiedenen Risiken von Immobilien als Anlageklasse gefragt. Die Befragten schätzten die meisten Risiken auffallend ausgewogen als mittel bis eher gering ein. Dass Immobilien jedoch keineswegs absolut sichere Kapitalanlagen sind, zeigte die jüngste Vergangenheit mit der Subprime-Krise. Die auffallende Ausgewogenheit der Antworten in Verbindung mit der Einschätzung des geringen Risikos einer Immobilienanlage ist ein Indiz dafür, dass es zum einen an einer ausreichenden Risikoanalyse mangelt und/oder zum anderen die Bewertung der Risiken im Immobilienmanagement der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen unzureichend ist. Im Folgenden werden daher auf Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen angepasste Instrumente zur Risikoanalyse und -bewertung der Immobilienkapitalanlagen dargestellt.

Die systematische Identifikation der Risiken setzt deren Erfassung nach spezifischen Risikomerkmalen und -ursachen voraus. Risiken können nach verschiedenen Kriterien klassifiziert werden, beispielsweise nach unmittelbaren und mittelbaren Risiken<sup>374</sup>, nach systematischen und unsystematischen Risiken<sup>375</sup>, nach existenziellen und finanziellen Risiken<sup>376</sup> oder nach Risikoarten<sup>377</sup>. Für das IRC bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erscheint dagegen eine Klassifizierung nach den Lebenszyklusphasen der Immobilien als äußerst sinnvoll. Die Gründe hierfür sind zum einen der spezielle Lebenszyklus<sup>378</sup> von Immobilien und zum anderen, dass das hier vorgestellte System ebenso alle Phasen des Immobilienlebenszyklus abdeckt. Durch die Kategorisierung der Risiken nach Lebenszyklusphasen wird die Zusammenarbeit zwischen den Modulen aktiv unterstützt, wodurch die Effektivität und Effizienz des gesamten Systems gefördert wird. Im Folgenden werden die Risiken der einzelnen Immobilien-Lebenszyklusphasen Entwicklung, Nutzung und Verwertung vorgestellt. Darüber hinaus gibt

<sup>371</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 96.

<sup>372</sup> Vgl. Leicht/Goerendt (1980), S. 528.

<sup>373</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 236 ff. Die Studie stammt aus dem Jahr 1999 und wurde 2001 im Rahmen der Publikation der Dissertation veröffentlicht. Gefragt wurde nach einer Einschätzung der Höhe des Risikos von immobilienmarktinduzierten Wertverlusten (Marktvolatilitätsrisiko), inflationsbedingten Wertverlusten, immobilienmanagementbedingten Wertverlusten, Bewirtschaftungskostenschwankungen, Ertragsschwankungen, Wertermittlungsfehlern, geringer Liquidierbarkeit von Immobilienanlagen, mangelnder Teilbarkeit von Immobilienanlagen sowie politischen und rechtlichen Risiken (z. B. aus der Steuer- und Mietgesetzgebung). Vgl. Walbröhl (2001), S. 272.

<sup>374</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), 315 ff.

<sup>375</sup> Vgl. Maier (1999), S. 15.

<sup>376</sup> Vgl. Maier (1999), S. 15.

<sup>377</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 85.

<sup>378</sup> Die Phasen des Immobilien-Lebenszyklus umfassen die Entwicklung (Konzeption, Planung, Realisierung), Nutzung und Verwertung einer Immobilie, vgl. auch Kapitel 3.1.3.

es noch Risiken, die entweder phasenübergreifend sind oder keiner Phase eindeutig zugeordnet werden können. Diese werden im Anschluss ebenfalls erläutert.

#### 4.2.3.2.1 Risiken der Entwicklungsphase

In der Entwicklungsphase<sup>379</sup> sind der Standort, die Projektidee und das Kapital so miteinander zu kombinieren, dass Immobilien geschaffen und dauerhaft genutzt werden können.<sup>380</sup> Entwicklungsrisiken sind solche Risiken, die beim Erwerb eines unbebauten Grundstücks und der anschließenden Eigenerstellung der Immobilie, mithin während der Immobilien-Projektentwicklung, auftreten.<sup>381</sup>

Ein elementares Risiko der Entwicklungsphase ist das Planungsrisiko. Das Planungsrisiko beinhaltet die Gefahr, dass die bereits erbrachten und zuweilen sehr umfangreichen Vorleistungen des Projektentwicklers umsonst waren, da die im Rahmen der Projektinitiierung und Projektkonzeption zu erbringenden Analysen und Planungen zu dem Ergebnis kommen, dass das Projekt aus wirtschaftlichen, technischen und/oder planungsrechtlichen Gründen nicht umsetzbar ist und deshalb nicht realisiert wird.<sup>382</sup>

Aufgrund ihrer Langfristigkeit und der langen Zeit vom Beginn der Projektentwicklung bis zur Nutzung der Immobilie besteht bei jeder Projektentwicklung die Gefahr einer Fehlprojektierung bzw. einer nicht markt- oder bedarfskonformen Konzeption des Projektes mit der Folge einer erschwerten oder sogar unmöglichen Nutzung bzw. Vermarktung der Immobilie.<sup>383</sup> Fehlprojektierungen führen darüber hinaus zu der Gefahr der Kostenüberschreitung, welche ebenso durch unerwartete Entwicklungen in der Höhe der Erschließungskosten des Grundstücks und der umfangreichen Baukosten entsteht. Auf die Gesamtkosten eines Bauprojektes hat wiederum der Fertigstellungszeitpunkt einen direkten Einfluss, welcher sich auch im Terminrisiko widerspiegelt. Das Terminrisiko beschreibt die Änderung der geplanten Entwicklungs- und Vermarktungsdauer in deren Folge eine veränderte Zinsbelastung sowie eine andere Nachfrage- und Wettbewerbssituation entstehen können.<sup>384</sup> Die Verminderung bzw. Vermeidung von Terminüberschreitungen ist eine der Aufgaben einer qualifizierten Projektsteuerung.<sup>385</sup>

Auch die Rentabilität der Immobilie kann durch ein verzögertes Bauende sinken, da dadurch der Zahlungsstrom der Mieteinnahmen nach hinten verschoben werden kann. Darüber hinaus erhöht sich die Gefahr, dass bereits geschlossene Verträge mit den zukünftigen Miethaltern nicht eingehalten werden können. Neben dem Fertigstellungszeitpunkt des Projektes birgt auch die Qualität der Bauausführung durch eventuelle Abweichungen von der ausgeschriebenen Leistung oder durch das Auftreten von Bau-

---

<sup>379</sup> Zu den Risiken der Entwicklungsphase vgl. auch Kapitel 4.3.2.

<sup>380</sup> Vgl. Schmitt (2007), S. 201.

<sup>381</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 111.

<sup>382</sup> Vgl. Bone-Winkel/Isenhofer/Hofmann (2005), S. 254; Moldenhauer (2007), S. 318 f.

<sup>383</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 90; Diederichs (1994), S. 56; Bone-Winkel (1996), S. 441; Sorenson (1991), S. 147; Boykin (1985), S. 89; sowie im Folgenden Schlag (1995), S. 111 ff.; POLIS Immobilien AG (2008), S. 48; Moldenhauer (2007), S. 318 f.

<sup>384</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 319.

<sup>385</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 319.

mängeln Gefahren.<sup>386</sup> Die durch mangelhafte Qualität entstehenden Kosten können in der Summe immerhin 4 bis 12% der gesamten Baukosten betragen.<sup>387</sup>

Ebenfalls zu den Entwicklungsrisiken zählt das Risiko der Rechtsunsicherheit im Sinne von politisch-öffentlichen Risiken aufgrund verzögerter oder sogar nicht gewährter benötigter Genehmigungen oder der nachträglichen Veränderung projektrelevanter Steuern und Abgaben,<sup>388</sup> welche positiv oder negativ ausfallen kann. Hierzu gehört auch das Genehmigungsrisiko, welches darin besteht, dass die der Projektidee zu Grunde liegende Art und/oder das angestrebte Maß der baulichen Nutzung entweder gar nicht, nur mit Auflagen oder nur mit erheblicher zeitlicher Verzögerung genehmigt wird.<sup>389</sup> Der Grund hierfür liegt beispielsweise an dem Ermessens- und Entscheidungsspielraum der Bauaufsichtsbehörde oder Einwänden von Seiten des oder der Nachbarn bzw. betroffenen Dritten. Die marktübliche Art und das marktübliche Maß der baulichen oder sonstigen Nutzung und damit auch der Umfang einer möglichen Bebauung des Grundstücks sowie die baurechtliche Zulässigkeit einer beabsichtigten Nutzung ergeben sich für einen Investor aus den für die städtebauliche Zulässigkeit von Bauvorhaben maßgeblichen §§ 30, 33 und 34 des Baugesetzbuches in Verbindung mit § 6 ImmoWertV. Genehmigungsrisiken können daher durch eine frühzeitige Kommunikation mit den jeweiligen Behörden und Vertretern beteiligter Dritter oder die Einholung eines Bauvorbescheides reduziert werden.<sup>390</sup>

Das Baurisiko ist, über seine spezielle Bedeutung als Folge von Fehlkonzeptionen hinaus, ein eigenständiges Risiko. Es bezieht sich sowohl auf die Qualität als auch die Struktur der Bausubstanz.<sup>391</sup> Werden diese Aspekte falsch beurteilt, kann dies eine unvorhergesehene Kosten- und Wertentwicklung des Objekts in der Nutzungsphase nach sich ziehen. Durch Mängel in der Bauausführung können beispielsweise umfangreiche Instandhaltungsmaßnahmen<sup>392</sup> oder auch vorgezogene, kostenintensive Modernisierungsmaßnahmen notwendig werden.<sup>393</sup> Auch fehlerhafte oder unvollständige Leistungsverzeichnisse oder Planungsunterlagen sowie Änderungswünsche des Bauherrn während der Bauausführung ziehen sehr oft erhöhte Kosten nach sich.<sup>394</sup>

Zur Begrenzung der Risiken des Baus oder des Fertigstellungstermins können entsprechende Verträge abgeschlossen werden, die die beauftragten Unternehmen zu Strafzahlungen verpflichten, wenn die gelieferte nicht der vereinbarten Qualität entspricht, Baumängel bestehen oder der vereinbarte Fertigstellungstermin nicht eingehalten wird.<sup>395</sup>

Auch das Grundstücksrisiko ist ein Entwicklungsrisiko. Alle Risiken, die sich unmittelbar aus dem Grundstück ergeben, werden als Grundstücksrisiken bezeichnet. Hierzu gehören Risiken aus Altlasten, aus historischen Baufunden und aus der Bodenbeschaffenheit sowie Risiken durch vorhandene Rechte

<sup>386</sup> Vgl. Bone-Winkel (1996), S. 442.

<sup>387</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 82.

<sup>388</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 272; Maier (1999), S. 15; Schlag (1995), S. 112; Hinsch/Horn (1985), S. 248 f.

<sup>389</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 66; Bone-Winkel/Isenhöfer/Hofmann (2005), S. 255 f.

<sup>390</sup> Vgl. Isenhöfer (1999), S. 96.

<sup>391</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 194.

<sup>392</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

<sup>393</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 48.

<sup>394</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 81.

<sup>395</sup> Vgl. Kyrein (1997), S. 60 f.

am Grundstück.<sup>396</sup> Eng zusammen mit dem Grundstücksrisiko hängt das Grunderwerbsrisiko, welches alle Risiken umfasst, die aus dem Erwerb oder der Sicherung eines Grundstücks entstehen können.<sup>397</sup>

Das Finanzierungsrisiko zählt ebenfalls zu den elementaren Entwicklungsrisiken, da die Sicherstellung der Finanzierung eine wesentliche Voraussetzung zur Durchführung eines Projekts ist.<sup>398</sup> Das Finanzierungsrisiko ist gerade bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen besonders zu beachten, da laut Gesetz die direkten und indirekten Anlagen in Immobilien, Beteiligungen an Grundstücks-Gesellschaften und Anteile an Immobilien-Sondervermögen zusammen maximal 25% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens ausmachen dürfen.<sup>399</sup> Außerdem darf die Anlage in einem einzelnen Grundstück, grundstücksgleichen Recht oder in Anteilen an einer einzelnen Grundstücksgesellschaft maximal 10% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens betragen.<sup>400</sup> Diese Regelungen zur Mischung und Streuung der Kapitalanlagen und der Zweck des Sicherungsvermögens, die Verpflichtungen des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse aus ihrer Versicherungstätigkeit abzudecken sowie die Vorschrift, dass das Sicherungsvermögen so anzulegen ist, das jederzeitige Liquidität gewährleistet ist,<sup>401</sup> lassen schlussfolgern, dass keine unsicheren oder die Liquidität gefährdenden Kapitalanlagen getätigt werden dürfen. Hieraus lässt sich die spezielle Bedeutung des Finanzierungsrisikos im Zusammenhang mit der vorhandenen Liquidität insbesondere für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ableiten.

Das Organisationsrisiko stellt ein weiteres Risiko der Entwicklungsphase einer Immobilie dar. Es umfasst diejenigen Gefahren, die durch eine ungeeignete Projektstruktur, aus der Auswahl der externen Projektbeteiligten und aus einem mangelhaften Wissensaustausch entstehen.<sup>402</sup>

Ein weiteres elementares Entwicklungsrisiko ist das Risiko, welches aufgrund des Immobilienzyklus besteht. Der Schlüsselfaktor ist hier das richtige Timing, welches in diesem Fall bedeutet, zum Zeitpunkt hoher Flächennachfrage und hoher Verkaufspreise die Mietfläche bzw. das bereits fertig gestellte Projektentwicklungsobjekt anbieten zu können. Das Risiko liegt jedoch darin, dass Immobilienmärkte teilweise starken zyklischen Schwankungen unterliegen, die ihrerseits in Zeiten der Überproduktion zu sinkenden Mietpreisen und hohen Leerstandsraten führen.<sup>403</sup> Aus diesem Grunde muss bereits vor der Projektentwicklung eine umfangreiche Marktanalyse durchgeführt werden, die insbesondere die Marktentwicklung der Mieten, der Renditen, der Leerstände und der geplanten Neuflächenproduktion umfasst.<sup>404</sup> Die Entwicklung dieser Parameter muss mindestens für die voraussichtliche Dauer der Projekt-fertigstellung prognostiziert werden, um eine Abstimmung der Entwicklung der Parameter und des Zeitpunkts der Fertigstellung des Objektes vornehmen zu können, welche eine unbedingte Voraussetzung für den Erfolg des Projektes darstellt. Dies gilt umso mehr, als eine Prognose der Parameter aufgrund

<sup>396</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 54 ff.; Maier (1999), S. 15.

<sup>397</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 64 ff.

<sup>398</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 74.

<sup>399</sup> Vgl. § 2 Abs. I Nr. 14 a und b AnlV sowie Kapitel 2.1.2.

<sup>400</sup> Vgl. § 4 Abs. V AnlV sowie Kapitel 2.1.2.

<sup>401</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

<sup>402</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 94.

<sup>403</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 100 f.

<sup>404</sup> Vgl. Alda/Hirschner (2009), S. 54.

der Langfristigkeit einer Projektentwicklung und der generellen Intransparenz von Immobilienmärkten<sup>405</sup> sich als äußerst schwierig erweisen kann.

An die Phase der Entwicklung schließt sich die Phase der Nutzung der Immobilie an. Auch diese beinhaltet Risiken, welche im Folgenden beschrieben werden.

#### **4.2.3.2.2 Risiken der Nutzungsphase**

Während der Nutzungsphase erfüllt die Immobilie ihre Funktion als Wohn-, Gewerbe-, oder Spezialimmobilie. Die optimale Bewirtschaftung der Immobilie in dieser Phase leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Immobilienkapitalanlage. Hierbei können jedoch die im Folgenden beschriebenen Nutzungsrisiken auftreten.

Zahlreiche Unternehmen haben erhebliche Immobilienbestände bilanziert, bei denen der Verkehrswert unter dem Bilanzwert liegt.<sup>406</sup> Hieraus kann ein Bewertungsrisiko<sup>407</sup> im Sinne eines Wertberichtigungsbedarfes erwachsen.<sup>408</sup> Hinzu kommen Risiken bezüglich der Ermittlung des Verkehrswertes, die daraus resultieren, dass der Verkehrswert keine mathematisch genau ermittelbare Größe ist, sondern das Element der Schätzung bei der Verkehrswertermittlung eine nicht unbedeutliche Rolle spielt.<sup>409</sup> Die Bewertung von Immobilien<sup>410</sup> beruht auf einer Vielzahl von Faktoren, in die auch subjektive Einschätzungen des Gutachters einfließen und die sich jederzeit verändern können. Die Bewertung von Immobilien ist daher mit zahlreichen Unsicherheiten behaftet. Auch die fehlerhafte Einschätzung oder die Veränderung der für die Bewertung zugrunde liegenden Faktoren kann zukünftig zu differierenden Werten führen.<sup>411</sup> Ein weiteres Risiko, welches den Wert einer Immobilie beeinflusst, ist das Objektwertänderungsrisiko. Unter dieses Risiko fallen alle externen Faktoren, die zu einer nachhaltigen Veränderung des Objektwertes einer Immobilie führen können. Hierzu gehören insbesondere die Veränderungen von Standortfaktoren, die Entwicklung von branchen- oder gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und neue Trendentwicklungen bezüglich der architektonischen Gestaltung der Gebäude.<sup>412</sup> Weitere Risiken, die den Wert einer Immobilie beeinflussen können, sind immobilienmarktinduzierte Wertveränderungen (Marktvolatilitätsrisiko), inflationsbedingte Wertveränderungen oder immobilienmanagementbedingte Wertveränderungen.<sup>413</sup>

Ein weiteres Risiko der Nutzungsphase, das mit der Vermietung von Räumen zusammenhängt, ist das Leerstands- bzw. Mietausfallrisiko. Leerstandsrisiken können bei Immobilienkapitalanlagen aus Pro-

<sup>405</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>406</sup> Vgl. Maier (1999), S. 15.

<sup>407</sup> Vgl. Maier (1999), S. 15.

<sup>408</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 319. Das Wertrisiko ist definiert als Verkehrswert abzüglich Buchwert (Buchwert ggf. zzgl. zu aktivierender bisheriger und zukünftig auslaufender Herstellkosten).

<sup>409</sup> Vgl. Leopoldsberger/Thomas/Naubereit (2005), S. 461.

<sup>410</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.2.1.

<sup>411</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 48.

<sup>412</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 116 f.

<sup>413</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 272.

blemen bei der Vermarktung bzw. Voll-Vermietung des Objekts, aus dem Vorvermietungsgrad, aus der Bonität sowie dem Mietermix und dem Mietvertrag entstehen.<sup>414</sup> Dies kann zu Mietausfällen und/oder Leerstand und damit zu Ertragsschwankungen führen. Das Mietausfallrisiko bezeichnet den Ausfall von bestehenden Mietforderungen.<sup>415</sup> Das Leerstandsrisiko und das Mietausfallrisiko sind zudem Bestandteile des Ertragsausfallrisikos.<sup>416</sup> Ertragsausfallrisiken können sich im Allgemeinen aus der Planung und Projektierung, der Anschaffung, der Herstellung, dem Besitz, dem Betrieb und der Veräußerung einer Immobilie ergeben, wenn beispielsweise die tatsächlichen die geplanten Herstellungskosten überschreiten, vollständiger Leerstand oder auch unvollständiger Vermietungsstand, zum Beispiel aufgrund zeitlicher Verzögerungen der geplanten Vermietung, Abweichungen der geplanten (prospektierten) von den vertraglich vereinbarten Mieten, geringere Mieteinnahmen durch Mietminderungen oder Bonitätsprobleme der Mieter, Haftungsansprüche Dritter sowie der Substanzverfall einer Immobilie, welcher hohe Sanierungskosten nach sich ziehen kann, den Ertrag mindern.<sup>417</sup>

Hier kommt der Ausgestaltung der Mietverträge eine große Rolle zu. Zunächst trägt die Sicherstellung der Mieten durch die Auswahl solventer Mieter, beispielsweise anhand einer Bonitätsprüfung, zu einer langfristigen Sicherstellung der Mieteinnahmen bei. Langfristig ist zu prüfen, ob auf eine Erzielung des maximalen Mietpreises zugunsten einer langfristigen Mieterbindung verzichtet wird.<sup>418</sup> Dies verringert die Gefahr von Leerständen und Folgekosten bei häufigen Mieterwechseln und kann so zu einer langfristig höheren Rendite führen.<sup>419</sup> Je länger die vereinbarte Laufzeit des Mietvertrages, desto länger sind die Mieteinnahmen gesichert. Darüber hinaus bieten langfristige Mietverträge eine gute Planungsgrundlage.

Das Leerstandsrisiko kann bereits frühzeitig durch eine Mieterbindung durch sogenannte Incentives, mithin bestimmte Anreize, beeinflusst werden. So kann dem zukünftigen Mieter beispielsweise eine bestimmte Zeit die Miete erlassen werden oder für eine bestimmte Zeit die Mietnebenkosten reduziert werden.<sup>420</sup> Ein totaler Mietausfall aufgrund eines kompletten Leerstands kann auch dadurch verringert werden, dass nicht nur an einen einzigen Großmieter, sondern an mehrere Mieter vermietet wird, da die Gefahr des totalen Mietausfalls mit der Anzahl der Mieter aufgrund von Diversifikationseffekten sinkt.<sup>421</sup> Eine flexible Gestaltung der Nutzungsmöglichkeiten der Immobilie beeinflusst darüber hinaus nicht nur das Leerstands- sondern gleichzeitig das Verwertungsrisiko<sup>422</sup>.

Das Betriebsrisiko als Risiko der Nutzungsphase umfasst die Risiken aus dem Instandhaltungsrisiko und dem Bewirtschaftungsrisiko.<sup>423</sup> Das Instandhaltungsrisiko beschreibt die Gefahr, dass unvorhergesehene Kosten für die Instandhaltung von Gebäuden (z. B. Mängel an Dächern oder Fassaden, Mängel an der Heizungs-, Lüftungs-, oder Klimatechnik oder Mängel an den Versorgungsnetzen für Strom,

<sup>414</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 107 f.; Moldenhauer (2007), S. 276.

<sup>415</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 77.

<sup>416</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 320 f.

<sup>417</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 320.

<sup>418</sup> Vgl. Schweiger (2007), S. 94.

<sup>419</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.2.1.

<sup>420</sup> Vgl. Wüstefeld (2000), S. 167.

<sup>421</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 115.

<sup>422</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.2.3.

<sup>423</sup> Vgl. Bender (2007), S. 276 f.; Moldenhauer (2007), S. 320; Walbröhl (2001), S. 272.

Gas, Wasser<sup>424</sup>) nötig werden können, während das Bewirtschaftungsrisiko das Risiko beschreibt, dass zum Teil große Schwankungen der Bewirtschaftungskosten, z. B. aufgrund von Preisänderungen bei externen Dienstleistern, auftreten können. Das Instandhaltungsrisiko kann durch ein entsprechendes Immobilien-Instandhaltungscontrolling<sup>425</sup> begrenzt werden. Einen weiteren Beitrag zur Begrenzung des Instandhaltungsrisikos kann auch ein entsprechendes Immobilien-Projektentwicklungscontrolling<sup>426</sup> leisten. In diesem Zusammenhang ist bereits bei der Planung eines Projekts darauf zu achten, dass die in der Planung festgelegten Details, die die später entstehenden Instandhaltungskosten beeinflussen, mit Blick auf die von Ihnen abhängenden Kosten gewählt werden.

An die Nutzungsphase im Lebenszyklus der Immobilien schließt sich die Verwertungsphase der Immobilien an, deren Risiken nun erläutert werden.

#### **4.2.3.2.3 Risiken der Verwertungsphase**

Verwertungsrisiken umfassen alle Risiken, die im Falle einer Verwertung der Immobilie auftreten können. Im Rahmen einer externen Verwertung besteht insbesondere das Drittverwendungsrisiko. Es bezieht sich auf die potentielle Möglichkeit der Nutzung der Immobilie durch Dritte bei einem Verkauf oder einer Vermietung des Objekts und ist umso größer, je stärker das Gebäude für einen ursprünglichen Zweck bestimmt war.<sup>427</sup> Besonders hoch ist das Drittverwendungsrisiko bei Spezialimmobilien. Im Falle der Verwertung einer ehemals eigengenutzten Immobilie durch eine Vermietung bestehen des Weiteren die oben erläuterten Risiken der Nutzungsphase, insbesondere das Ertragsausfallrisiko, wenn die Immobilie im Rahmen der Drittnutzung nicht vollständig vermietet werden kann oder der Mietzins nicht oder nur teilweise entrichtet wird.<sup>428</sup> Im Falle der Verwertung einer Immobilie durch einen Verkauf des Objekts besteht das Veräußerungsrisiko. Das Risiko besteht darin, dass Unkenntnis bezüglich der Frage besteht, ob eine Veräußerung zum gewünschten Zeitpunkt und zum gewünschten Preis realisierbar ist.<sup>429</sup> Die Haupteinflussfaktoren des Veräußerungsrisikos sind dabei die Funktionsfähigkeit und allgemeine Marktgegebenheiten des Immobilienmarktes, insbesondere der unterschiedlichen Teilmärkte im Hinblick auf Region, Lage, Nutzungsart und ggf. Branche des Hauptmieters sowie die Charakteristika des Objekts. Ein zusätzliches Problem bei der Veräußerung einer Immobilie kann die geringe Möglichkeit zur Teilung von Immobilien sein.<sup>430</sup>

---

<sup>424</sup> Vgl. Zahn (2007), S. 89.

<sup>425</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

<sup>426</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

<sup>427</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 195.

<sup>428</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 114; Bone-Winkel (1996), S. 441.

<sup>429</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 118.

<sup>430</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 272.

#### 4.2.3.2.4 Phasenübergreifende Risiken

Phasenübergreifende Risiken können nicht einer bestimmten Lebenszyklusphase der Immobilie zugeordnet werden, da sie sich auf mehrere Phasen beziehen. Ein typisches phasenübergreifendes Risiko ist das Länderrisiko. Es bezieht sich auf Risiken, die dadurch entstehen, dass die Immobilie oder das Projekt außerhalb Deutschlands angesiedelt ist.<sup>431</sup> Hierzu zählen beispielsweise das Wechselkurs- und das Währungsrisiko.<sup>432</sup> Das Währungsrisiko beinhaltet das Risiko, dass die Anlagen in Fremdwährungen an Wert verlieren oder gewinnen, weil die heimische Währung aufgewertet bzw. abgewertet wird.<sup>433</sup> Unter dem Zinsänderungsrisiko als weiterem speziellen finanzwirtschaftlichem Risiko wird dagegen das Risiko der von Marktzinsänderungen herbeigeführten Änderung einer geplanten oder erwarteten Zinsergebnisgröße verstanden.<sup>434</sup> Es tritt demnach durch marktbedingte Schwankungen der Zinssätze auf, die sich wiederum auf die Höhe der Zinsaufwendungen und -erträge auswirken.<sup>435</sup>

Ein weiteres spezielles finanzwirtschaftliches Risiko ist das Liquiditätsrisiko. Dieses verdient gerade beim Risiko-Controlling von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen besondere Aufmerksamkeit, da der Gesetzgeber in § 54 Abs. I VAG verlangt, dass das gebundene Vermögen so anzulegen ist, dass das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse jederzeit liquide ist. Ein weiteres übergeordnetes Risiko, das damit zusammenhängt, ist das Risiko der geringen Liquidierbarkeit einer Immobilie, welches aus demselben Grund besondere Beachtung erfahren sollte.<sup>436</sup> Das Problem ist hierbei, dass eine Immobilie im Gegensatz zu anderen Anlagegütern nicht unbedingt jederzeit und kurzfristig zu den gewünschten Bedingungen liquidierbar ist.

Unter dem Konjunkturrisiko ist die Möglichkeit der Fehlinterpretation von erkennbaren Veränderungen des Verhaltens der Anbieter und Nachfrager am Immobilienmarkt zu verstehen. Durch die lange Planungs- und Herstellungsphase bei Immobilienprojektentwicklungen kann sich das allgemeine Preisniveau für die Vermietung oder den Verkauf während der Dauer der Entwicklungsphase negativ oder positiv entwickeln.<sup>437</sup> Dies kann einerseits bedeuten, dass sich die vom Investor ursprünglich kalkulierten Verkaufs- oder Mietpreise in der Nutzungsphase nicht erzielen lassen und nach unten angepasst werden müssen. Andererseits kann eine positive Entwicklung dieser Parameter zusätzliche Erträge bedeuten. Hier ist es wichtig, zwischen kurzfristigen Zufallsschwankungen und tiefgreifenden strukturellen Veränderungen zu unterscheiden. Beeinflusst wird das Konjunkturrisiko durch Zinsvolatilitäten, Währungsvolatilitäten oder Veränderungen auf den Absatzmärkten. Aber auch das politische Risiko hat Einfluss auf das Konjunkturrisiko. Unter dem politischen Risiko sind sämtliche politisch-ideologisch motivierte Bestimmungen und Handlungen in Bezug auf Investoren und Gläubiger, die Auswirkungen auf deren Aktivitäten haben, zu verstehen. Hierzu zählen zum Beispiel die Verzögerung bei Bauge-

<sup>431</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 316.

<sup>432</sup> Im Gegensatz zum industriellen Bereich spielen Währungsschwankungen in der Regel für ein Versicherungsunternehmen nur eine untergeordnete Rolle. Aufgrund der aufsichtsrechtlich vorgeschriebenen Währungskongruenz von zugesagten Versicherungsleistungen und der sie bedeckenden Kapitalanlagen sind Aufwands- und Ertragsbasis grundsätzlich währungsmäßig deckungsgleich. Vgl. Baldes/Deville (2000), S. 1061.

<sup>433</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 428.

<sup>434</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 428.

<sup>435</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 77.

<sup>436</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 272.

<sup>437</sup> Vgl. Wüstefeld (2000), S. 151 f.

nehmigungsverfahren, die Anordnung von Auflagen, die Änderung von Steuerbestimmungen (z. B. die Abschaffung oder Einführung steuerlicher Vergünstigungen), Änderungen in der Mietgesetzgebung, die Ausübung gesellschaftlichen Drucks bei unpopulären Projekten oder die Unterstützung durch die Politik bei Projekten, die diese befürwortet.<sup>438</sup> Das politische Risiko zeigt sich in Änderungen des rechtlichen Rahmens der Immobilienanlage, die direkten Einfluss auf das Immobiliengeschäft haben (z. B. veränderte Kündigungsschutzregeln für die Mieter oder Haftungsregeln bei der Immobilienveräußerung).<sup>439</sup>

Auch Personalrisiken betreffen alle Lebenszyklusphasen von Immobilien. Sie entstehen durch Handlungen von Mitarbeitern und Führungskräften bei der Erfüllung ihrer Aufgaben. Wie bereits erläutert, haben gerade Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als Unternehmen, bei denen das Immobiliengeschäft nicht das Kerngeschäft ist, für das Immobilien-Controlling nicht die personellen und finanziellen Ressourcen, die einer Property-Company zur Verfügung stehen, so dass die Risiken aufgrund des Nicht-Vorhandenseins von Immobilien-Spezialwissen nicht zu unterschätzen sind. Das Know-How-Risiko<sup>440</sup> im Sinne der Notwenigkeit eines umfangreichen (immobilienbezogenen) Wissens im technischen, kaufmännischen und juristischen Bereich ist somit ein spezielles Personalrisiko.

Ebenso sind IT-Risiken nicht auf eine Phase des Immobilien-Lebenszyklus beschränkt. Sie beschreiben die Gefahr, dass die Zuverlässigkeit und Sicherheit des IT-Systems durch technische Defekte oder Ausfälle gestört sein kann.<sup>441</sup> Dies kann zu Verzögerungen von notwendigen Arbeitsschritten bis hin zum Datenverlust und damit zu hohen Kosten führen. Dieses Risiko kann durch regelmäßige Datensicherungen sowie regelmäßiger Überprüfung, Weiterentwicklung und Anpassung der eingesetzten Technologien begrenzt werden.

Die Standortrisiken bezüglich des Mikro- und des Makrostandortes<sup>442</sup> sind für alle Lebenszyklusphasen einer Immobilie relevant. Risiken des Mikrostandortes ergeben sich aus den Grundstückseigenschaften sowie aus der Beziehung der Immobilie zu der spezifischen Infrastruktur der unmittelbaren Umgebung.<sup>443</sup> Das Risiko Mikrostandort ist beispielsweise abhängig von der Lage und Beschaffenheit des Grundstücks, ob das Objekt frei stehend oder in eine Anlage integriert ist, der Nahversorgungsattraktivität, den natürlichen Eigenschaften der Liegenschaft (z. B. Baumbestand oder Hochwasserproblematik), der infrastrukturellen Erschließung, der überregionalen Verkehrsanbindung, der Bodenbeschaffenheit (inklusive möglicher Kontaminierungen), der technischen Erschließung sowie von Grundbuchrechten und Baulisten. Hinzu kommen das Prestige der Lage, die Qualität und Art der Nachbarbebauung, die Attraktivität des Umfeldes (z. B. Konkurrenzsituation bei Gewerbeimmobilien), die Exponiertheit einer Liegenschaft, die Grundhaltung in der Öffentlichkeit sowie Nachrichten der Presse.<sup>444</sup>

Risiken des Makrostandortes ergeben sich aus den Gegebenheiten der regionalen Struktur, in die der jeweilige Standort eingebunden ist. Dazu gehören u. a. die Bestimmung der räumlichen Ausdehnung

<sup>438</sup> Vgl. Bender (2007), S. 276; Moldenhauer (2007), S. 315 f.; Walbröhl (2001), S. 272; Maier (1999), S. 15.

<sup>439</sup> Vgl. Baumeister (2004), S. 10.

<sup>440</sup> Vgl. Maier (1999), S. 15.

<sup>441</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 48 f.

<sup>442</sup> Für eine detaillierte Übersicht über Mikro- und Makro-Standortfaktoren siehe Wiedenmann (2005), S. 61.

<sup>443</sup> Vgl. Schäfers (1997), S. 194.

<sup>444</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 317; Schlag (1995), S. 116.

und Struktur, die Bewertung der existenten politischen Strukturen, die Identifikation der wirtschaftlichen Zusammenhänge, Bevölkerungs-, Haushalts-, Alters- und Einkommensstrukturen, die Beschäftigungs- und Wirtschaftsentwicklung, aber auch das Standortimage oder die Wohn- und Lebensqualität.<sup>445</sup>

Das Standortrisiko ist von besonderer Bedeutung, da es sich bei einer Immobilienkapitalanlage um eine Vermögensanlage in ein immobiles Wirtschaftsgut handelt und somit die Standortentscheidung später nicht mehr revidiert werden kann. Zur Beurteilung von Risiken, die sich aus dem Standort ergeben, werden im Rahmen einer Markt- und Standortanalyse die direkt und indirekt mit dem Standort in Zusammenhang stehenden Informationen systematisch gesammelt, gewichtet und ausgewertet.<sup>446</sup> Besondere Probleme liegen hierbei zum einen in der Einzigartigkeit jeder Immobilie und zum anderen in der begrenzten Immobilienmarktransparenz, die der Informationssammlung und -interpretation Grenzen setzen.<sup>447</sup> Wichtig ist, dass für jedes Objekt eine objektspezifische Markt- und Standortanalyse durchgeführt wird, da ein und derselbe Standortfaktor fallabhängig positiv oder negativ oder auch gar nicht relevant für einen Standort sein kann. So ist die Lage für einen Einzelhandelsbetrieb aufgrund der erhöhten Passantenfrequenz in der Innenstadt von wesentlich höherer Bedeutung und Qualität als beispielsweise für einen produzierenden oder vertriebsorientierten Betrieb, der die Lage in einem auto-bahnnahen Gewerbegebiet vorziehen wird.

Eng zusammen mit dem Standortrisiko hängt das Immobilienmarktrisiko als leistungswirtschaftliches Risiko, welches vom gesamtwirtschaftlichen Umfeld sowie vom Investitionsverhalten der Marktteilnehmer beeinflusst wird.<sup>448</sup> Das Immobilienmarktrisiko hängt vor allem ab von makroökonomischen Faktoren (insbesondere dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum, dem Zinsniveau, der Erwartung der Unternehmen über die künftige wirtschaftliche Entwicklung), vom Angebot und der Nachfrage nach Immobilien in den jeweiligen Lagen sowie von Sonderfaktoren in den lokalen Märkten, von der Attraktivität des Standortes Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern und globalen Märkten sowie von den gesetzlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen. Einen direkten Einfluss auf diese marktbeeinflussenden Faktoren nehmen zu können ist von einzelnen Unternehmen nahezu unmöglich.

Auch das Risiko von mangelnden Informationen ist ein Risiko, das alle Lebenszyklusphasen der Immobilien betrifft.<sup>449</sup> Die Intransparenz auf den Immobilienmärkten und die Verschwiegenheit über Transaktionsdaten aus Immobilienverkäufen und -erwerben führt zu Informationslücken, da Informationen als Wettbewerbsvorteil streng gehütet und nur in Einzelfällen veröffentlicht werden. Dies schränkt zudem die Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen ein.<sup>450</sup>

Die vorangehend dargestellten, in den Immobilien-Lebenszyklusphasen und phasenübergreifend identifizierten Risiken gewinnen durch eine Quantifizierung eine deutlich höhere Aussagekraft. Im Folgenden werden deshalb Verfahren zur Quantifizierung der Immobilienrisiken vorgestellt und deren Eignung für

<sup>445</sup> Vgl. Moldenhauer (2007), S. 317.

<sup>446</sup> Vgl. Hellerforth (2001), S. 39.

<sup>447</sup> Vgl. Wüstefeld (2000), S. 111.

<sup>448</sup> Vgl. POLIS Immobilien AG (2008), S. 48.

<sup>449</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>450</sup> Vgl. Pfür/armonat (2001), S. 78 f.

das IRC der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erörtert.

#### **4.2.3.3 Risikoquantifizierung**

Die im Rahmen der Risikoidentifikation erkannten Risiken müssen nun bewertet werden, um deren Ausmaß sichtbar zu machen. Ziel der Bewertung ist insbesondere der Vergleich und die Priorisierung der Risiken, damit die knappen Ressourcen des Risiko-Controllings auf die wesentlichen Risiken konzentriert werden können.<sup>451</sup> Das Ziel der Risikobewertung besteht deshalb darin, die im Rahmen der Risikoerkennung ermittelten Risiken in ihren Ursache-Wirkungsbeziehungen, Sensitivitäten und in ihrer Bedeutung für das Unternehmen zu quantifizieren.<sup>452</sup>

Der Risikobewertung kommt damit die Aufgabe zu, anhand verschiedener Instrumente zur Risikoquantifizierung zu beurteilen, welche Risiken wesentlich sind und im Rahmen der Risikosteuerung besondere Beachtung finden müssen. Außerdem müssen im Rahmen der Risikobewertung Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Risiken überhaupt beeinflussbar sind, um damit die informelle Grundlage für die Risikosteuerung zu liefern.

Im Folgenden werden die möglichen Instrumente zur Risikomessung nun auf ihre Eignung als Instrument zur Risikoquantifizierung für die Zwecke des Controllings der Risiken der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen untersucht. Dabei wird zunächst auf die Risikoquantifizierung einzelner Risiken eingegangen und im Anschluss die möglichen Methoden zur Quantifizierung des Immobilienportfolios betrachtet. Zuvor ist es aufgrund des hier entwickelten Immobilien-Controlling-Systems allerdings noch notwendig, eine Vorbemerkung bezüglich der prinzipiellen Ausgestaltung der Risikoquantifizierung vorzunehmen.

##### **4.2.3.3.1 Vorbemerkung zur Risikoquantifizierung**

Bevor die Verfahren zur Risikoquantifizierung im Einzelnen betrachtet werden können, ist es an dieser Stelle notwendig, eine Vorbemerkung zu der prinzipiellen Anwendung einiger dieser Instrumente zu machen. Mehrere der im Folgenden vorzustellenden Verfahren zur Risikoquantifizierung stellen auf eine Ergebniskennzahl ab. Nun stellt sich aufgrund des Aufbaus und der Funktionsweise des in dieser Arbeit entwickelten Immobilien-Controlling-Systems zunächst die Frage, ob der Total Return als diese Ergebniskennzahl verwendet werden kann. Der Total Return eignet sich jedoch, im Gegensatz zum Immobilien-Performance-Controlling, nicht zum Immobilien-Risiko-Controlling. Für die Risikoanalyse ist die Betrachtung eines definierten Zeitraumes in der Zukunft, mithin eine mehr-periodige Betrachtung

---

<sup>451</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1312.

<sup>452</sup> Vgl. Wolf (2003), S. 56.

der Zukunft notwendig. Das Konzept des Total Returns beruht jedoch auf einer ein-periodigen Betrachtung der Vergangenheit. Zwar können in den Total Return Plan-Werte eingesetzt werden - was im Rahmen des Performance-Controllings durchaus sinnvolle Erkenntnisse liefert - allerdings besteht dann immer noch das Problem, dass mit dem Total Return nur eine Periode betrachtet werden kann, welche für eine Risikoanalyse nicht ausreichend ist. Aus diesem Grunde kann im Rahmen der Darstellung der Verfahren zur Risikoquantifizierung nicht auf den Total Return als Ergebniskennzahl abgestellt werden. Geeignet für das Immobilien-Risiko-Controlling sind dagegen klassische, meist investitionstheoretische, Rentabilitätskennziffern, die eine zeitraumbezogene, mehr-periodige Betrachtung der Zukunft ermöglichen. Da diese Ergebniskennzahl im Rahmen der Darstellung der Instrumente zur Risikoquantifizierung insbesondere bei der Darstellung von Beispielen zur Veranschaulichung der Instrumente dient, wird im Folgenden der Internal Rate of Return (IRR) als Ergebniskennzahl verwendet. Aufgrund seiner großen Verbreitung kann ein weitverbreitetes Verständnis des IRR unterstellt werden, welches zu einem besseren Verständnis der Beispiele beiträgt. Darüber hinaus gehen in den IRR ähnliche Inputparameter ein, wie in den Total Return, was wiederum dem Zusammenspiel zwischen den Modulen zugute kommt.

Der IRR ist definiert als derjenige Kalkulationszinsfuß, bei dessen Anwendung der Kapitalwert der Investition den Wert Null annimmt.<sup>453</sup> Dementsprechend berechnet sich der IRR  $r$ , indem die Formel für den Kapitalwert  $C_0$  gleich Null gesetzt und nach  $r$  aufgelöst wird.

$$C_0 = -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{\bar{U}_t}{(1+r)^t} + \frac{RW}{(1+r)^n} = 0$$

Mit:

- $C_0$  = Kapitalwert zum Zeitpunkt  $t = 0$
- $A_0$  = Anschaffungsauszahlung der Investition zum Vergleichszeitpunkt  $t = 0$
- $n$  = Anzahl der Perioden des Betrachtungszeitraums
- $\bar{U}_t$  = Überschuss von Ein- und Auszahlungen der jeweiligen Periode
- $r$  = der gesuchte IRR
- $t$  = Periode
- $RW$  = erwarteter angenommener Restwert der Investition zum Ende des Betrachtungszeitraums  $t_n$

Für die im Rahmen der Ausführungen zu den Verfahren der Risikoquantifizierung dargestellten Beispiele, bei denen der IRR Anwendung findet, wird vereinfachend angenommen, dass der Überschuss der Ein- und Auszahlungen der jeweiligen Periode den Netto-Mieteinnahmen der laufenden Periode ( $=NM_t$ ) entspricht und es keine weiteren Ein- und Auszahlungen gibt. Wird darüber hinaus für die Berechnung des IRR im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings der direkten Immobilien-Kapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Anschaffungszahlung  $A_0$  als Marktwert des

---

<sup>453</sup> Zur Berechnung und Interpretation des IRR vgl. beispielsweise Kruschwitz (2007), S. 66 ff., S. 106 ff. oder Gondring (2007), S. 72 ff. Dem Konzept des IRR liegt der Gedanke zugrunde, dass eine Investition vorteilhaft (unvorteilhaft) ist, wenn ihr interner Zinsfuß größer (kleiner) ist, als der Kalkulationszinsfuß. Sind der Kalkulationszinsfuß und der interne Zinsfuß gleich groß, besteht Entscheidungsindifferenz.

Objekts zum Zeitpunkt  $t = 0$  ( $=MW_0$ ) und der Restwert der Periode RW als Marktwert des Objekts zum Zeitpunkt  $t = n$  ( $=MW_n$ ) interpretiert, ergibt sich somit für die Ermittlung des IRR die in den weiteren Ausführungen verwendete, folgende Formel:

$$-MW_0 + \sum_{t=1}^n NM_t (1+r)^{-t} + MW_n (1+r)^{-n} ! = 0$$

#### 4.2.3.3.2 Quantifizierung einzelner Immobilien-Risiken

Im Rahmen der Quantifizierung einzelner Immobilien-Risiken kann grundsätzlich unterschieden werden zwischen Verfahren, die die Wahrscheinlichkeit des Eintritts des Risikos mit einbeziehen und solchen Verfahren, die auf eine Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit verzichten. In beiden Fällen sind die Verfahren im Folgenden darauf zu überprüfen, ob sie dazu geeignet sind, den Einfluss bzw. die Auswirkung bezüglich der Existenz und Höhe eines einzelnen Risikos sichtbar zu machen. Die Verfahren sind zudem unterschiedlich aufwendig in der Ermittlung ihrer Ergebnisse, weshalb auch die Wirtschaftlichkeit der Verfahren geprüft werden sollte. Ist ein Verfahren sehr aufwendig, muss es einen hohen Nutzen für das IRC haben. Ein hoher Aufwand bei geringem Nutzen ist unwirtschaftlich. Im Idealfall sind die eingesetzten Verfahren für den Anwender möglichst praktikabel sowie die Ergebnisse verständlich, transparent und leicht interpretierbar.

Als Verfahren, die die Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Risiken nicht betrachten, werden nun die Kennzahlenanalyse, das Scoring-Verfahren, das Korrekturverfahren und die Sensitivitätsanalyse näher betrachtet. Gemäß einer Studie zum Risikomanagement der Immobilienkapitalanlagen institutioneller Investoren wurden bei der Frage nach ihrer Eignung zur Risikobewertung die beiden zuletzt aufgeführten Verfahren am Häufigsten genannt.<sup>454</sup> Die Sensitivitätsanalyse bietet sich im Allgemeinen insbesondere für die Analyse finanzwirtschaftlicher Risikofaktoren an, während sich die Kennzahlenanalyse und das Scoring-Verfahren im Allgemeinen für die Analyse nicht-finanzwirtschaftlicher (sowie qualitativer) Risikofaktoren eignet, womit beide Arten der Risikofaktoren, vorbehaltlich der zu überprüfenden Eignung der Verfahren für die vorliegenden Spezifika der direkten Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, untersucht werden können.

---

<sup>454</sup> Vgl. Pfnnür/Armonat (2001), S. 75 f.

#### **4.2.3.3.2.1 Verfahren zur Risikoquantifizierung ohne die Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit**

##### **4.2.3.3.2.1.1 Kennzahlenanalyse**

Als erste Analysemöglichkeit steht im Rahmen der Quantifizierung einzelner Immobilien-Risiken der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Kennzahlenanalyse zur Verfügung. Wie bereits erläutert<sup>455</sup> sind Kennzahlen Maßzahlen, die Sachverhalte in konzentrierter Form erfassen, wodurch sie imstande sind, Vorgänge und Sachverhalte zu messen sowie komplexe Sachverhalte kurz und prägnant darzustellen.<sup>456</sup> Neben ihrem Einsatz im Immobilien-Performance-Controlling können sie auch im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings verwendet werden, um bestimmte Risiken zu messen. Somit bietet sich die Möglichkeit, Maßstäbe für die Zukunft festzulegen und kritische Erfolgsfaktoren zu bestimmen. Da Kennzahlen Informationen verdichten, bestimmte Abhängigkeiten verdeutlichen, Komplexität reduzieren und damit leichter zu überschauen sind, können sie Sachverhalte sichtbar machen, die aus den Rohdaten sonst nicht (sofort) zu erkennen sind. Zudem können Kennzahlen, wenn sie über einen längeren Zeitraum betrachtet werden, dabei helfen, Fehlentwicklungen oder Stärken und Schwächen zu erkennen.<sup>457</sup> So kann ein intertemporaler Vergleich einer Kennzahl durch die Gegenüberstellung der Werte der Kennzahl aus verschiedenen Perioden im Sinne einer Trendanalyse die Entwicklung der Kennzahl im Zeitablauf sichtbar machen. Durch den Vergleich dieser unterschiedlichen Ausprägungen der Kennzahl mit anschließender Abweichungsanalyse können Konsequenzen für zukünftige Handlungen gezogen und Fehlentwicklungen frühzeitig, d. h. bevor das Risiko tatsächlich eintritt, erkannt werden. Zusätzlich erhöht dieses Vorgehen die Transparenz. Im Vorfeld sollte jedoch bereits eine Definition von Schwellenwerten für die einzelnen Kennzahlen stattgefunden haben, deren Über- bzw. Unterschreiten eine Ursachenanalyse sowie die Einleitung von Gegensteuerungsmaßnahmen auslöst.<sup>458</sup>

Entsprechend der Differenzierung der Risiken nach ihrer Art in nicht-finanzwirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Risiken<sup>459</sup> können nicht-finanzwirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Risiko-Kennzahlen gebildet werden. Unter finanzwirtschaftlichen Risiken sind dabei Risikofaktoren zu verstehen, die finanzwirtschaftliche Auswirkungen haben. Finanzwirtschaftliche Risiko-Kennzahlen sind zum Beispiel die Mieteinnahmen, der Zinssatz für Fremdkapital oder der Verkaufserlös. Alle anderen Risiken fallen in die Kategorie der nicht-finanzwirtschaftlichen Risiken. Auch sie können einen direkten Einfluss auf den immobilienwirtschaftlichen Erfolg haben. Beispielhaft seien die Standortqualität, das Erscheinungsbild des Objekts, das regionale Wirtschaftswachstum, der Zeitraum seit der letzten Modernisierung,<sup>460</sup> der das Risiko einer Unvermietbarkeit birgt, oder die wirtschaftliche Restnutzungsdauer,<sup>461</sup> die die langfristige Sicherung der Cash Flows beeinflusst, genannt. Weitere Beispiele<sup>462</sup> für nicht-finanz-

<sup>455</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.1.

<sup>456</sup> Vgl. Vollmuth (2000), S. 7 f.

<sup>457</sup> Vgl. Vollmuth (2000), S. 17.

<sup>458</sup> Vgl. Haub (2007), S. 232.

<sup>459</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 33 ff.

<sup>460</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 145.

<sup>461</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 145.

<sup>462</sup> Die Aufzählung der Beispiele dient der Veranschaulichung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

wirtschaftliche Kennzahlen sind der Nutzflächenfaktor,<sup>463</sup> die Ausstattungselemente eines Objekts (Art, Alter, Wartung),<sup>464</sup> ein möglicher Instandhaltungsstau<sup>465</sup> oder die Höhe von und Rückstellungen für Altlasten.<sup>466</sup>

Die Funktionsweise der Kennzahlenanalyse als Instrument zur Risikoquantifizierung wird im Folgenden beispielhaft anhand der finanzwirtschaftlichen Kennzahl „durchschnittliche Laufzeit der Mietverträge“<sup>467</sup> verdeutlicht. Diese Kennzahl beschreibt, wie oft im Allgemeinen Flächen neu vermietet bzw. auslaufende Mietverträge verlängert werden müssen und liefert damit Erkenntnisse über das Risiko in Bezug auf die Dauer der Zeiträume mit sicheren Mieterlösen. Je länger die Laufzeiten der Mietverträge, desto länger ist der Zeitraum mit sicheren Mieterlösen und desto geringer ist das Neuvermietungsrisiko. Ein längerer Zeitraum mit sicheren Mieterlösen trägt bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen dazu bei, der gesetzlichen Forderung nach der Sicherheit der Kapitalanlagen<sup>468</sup> zu entsprechen. Ist die durchschnittliche Laufzeit der Mietverträge und damit der Zeitraum der sicheren Mieterlöse sehr gering, sollten dementsprechend die Gründe hierfür analysiert werden. So kann beispielsweise die Zusammensetzung des Mietermixes, der Gebäudezustand oder die Mikro- oder Makrolage des Objekts Hinweise auf vergleichsweise kurze Mietverträge geben. Durch die Zuordnung der Gründe für die kurzen Mietverträge können über die Definition von Schwellenwerten für die Kennzahl der durchschnittlichen Laufzeit der Mietverträge selbst, auch Schwellenwerte für die Gründe festgelegt werden, die dann wiederum als Frühwarnindikatoren für die durchschnittliche Laufzeit der Mietverträge sowie für das Neuvermietungsrisiko dienen können.

Analog kann beispielsweise auch bei der Kennzahl „Fluktuation“, die die gekündigte oder nach dem Auslauf des Mietvertrages nicht anschlussvermietete Fläche bezogen auf die Gesamtfläche ausdrückt,<sup>469</sup> verfahren werden. Hier besteht ebenfalls das Risiko darin, dass diese Fläche neu vermietet werden muss und damit die Gefahr eines Leerstands droht. Anhand der Beispiele „Fluktuation“ und „durchschnittliche Laufzeit der Mietverträge“ wird damit auch ersichtlich, dass viele Kennzahlen miteinander in Zusammenhang stehen und deshalb nicht losgelöst voneinander betrachtet werden sollten. Weitere wichtige finanzwirtschaftliche Kennzahlen sind zum Beispiel die Vermietungsquote als vermietete Fläche bezogen auf die vermbietbare Fläche,<sup>470</sup> die Restlaufzeit der Mietverträge,<sup>471</sup> auslaufende Mietverträge (flächen- oder wertgewichtet),<sup>472</sup> die Leerstandsrate,<sup>473</sup> die Entwicklung des Mietzinses,<sup>474</sup> Mietspiegelwerte<sup>475</sup> oder der Ertragswachstumsfaktor als Ertrag im Jahr x bezogen auf den Ertrag im Jahr (x-1).<sup>476</sup>

<sup>463</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 170.

<sup>464</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 170.

<sup>465</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>466</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>467</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>468</sup> Vgl. Kapitel 2.1.2.

<sup>469</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 144.

<sup>470</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 154.

<sup>471</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>472</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>473</sup> Vgl. Haub (2007), S. 233.

<sup>474</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 170.

<sup>475</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 146.

<sup>476</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 154.

Auch Sachverhalte, die auf den ersten Blick nicht in direktem Zusammenhang mit einer Immobilieninvestition stehen, können deren Erfolg beeinflussen und sollten im Rahmen des IRCs anhand geeigneter Kennzahlen beobachtet werden. Hierzu gehört beispielsweise die Kaufkraft einer Region<sup>477</sup>, welche zum Beispiel im Rahmen einer geplanten Projektentwicklung ein Risikofaktor sein kann, oder ebenso das Bevölkerungswachstum<sup>478</sup> sowie die langfristigen Kapitalmarktzinsen.

Hier zeigt sich wiederum, wie wichtig die institutionalisierte Verbindung der Module untereinander ist, da die zu untersuchenden Kennzahlen im Idealfall ohne Mehraufwand dem IIVS entnommen werden können. Sollten die Kennzahlen zusätzlich zur Risikoquantifizierung generiert werden, sollten sie direkten Eingang in das IIVS finden, um dadurch für weitere Analysen, wie beispielsweise Trendanalysen oder für intersubjektive Vergleiche, d. h. als Vergleichsdaten für andere Objekte, genutzt werden können.

Insbesondere nicht-finanzwirtschaftliche Risiko-Kennzahlen direkter Immobilieninvestitionen sind häufig qualitativer Art, wie beispielsweise die weichen Standortfaktoren oder die architektonische Gestaltung. Da sie einen großen Einfluss auf den Erfolg einer Immobilieninvestition haben können, jedoch nicht direkt messbar sind, sollten zur Risikoquantifizierung dieser Kennzahlen zur Generierung zusätzlicher Informationen neben der vorangehend beschriebenen Methode der Kennzahlenanalyse auch Scoring-Verfahren zur Einschätzung des Risikos einzelner Objekte im IRC Anwendung finden.<sup>479</sup> Dieses Verfahren ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

#### **4.2.3.3.2.1.2 Scoring-Verfahren**

Das Scoring-Verfahren ist ein Punktbewertungsmodell, welches bei komplexen Entscheidungsproblemen, bei denen mehrere Ziele zu beachten sind und im Allgemeinen zumindest einige davon nicht unmittelbar quantitativ messbar sind, eingesetzt wird.<sup>480</sup> Dabei werden unterschiedlichsten Sachverhalten Wertungspunkte zugeordnet, wodurch Entscheidungskriterien mit heterogenem Charakter zusammengefasst werden können.<sup>481</sup> Angewendet auf die Risikoquantifizierung einzelner Risikoparameter bei Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen heißt das, dass qualitative oder quantitative Risiken zusammengefasst für ein einzelnes Objekt bewertet werden können. Für die Anwendung des Scoring-Verfahrens müssen zunächst auf der Basis der Ergebnisse der Risikoidentifikation die Dimensionen, die untersucht werden sollen, festgelegt werden.<sup>482</sup> Für die Analyse von Immobilienobjekten haben sich hier die Dimensionen Marktattraktivität und Wettbewerbsvorteil durchgesetzt.<sup>483</sup> In einem nächsten Schritt sind nun die Kriterien zu bestimmen, die die Dimensionen

<sup>477</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 146.

<sup>478</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 146.

<sup>479</sup> Grundsätzlich stehen zur Bewertung von qualitativen Risiken noch weitere Verfahren zur Verfügung. Beispielhaft sei hier die Klassifizierung in Risikoklassen (z. B. geringes, mittleres, größeres oder Existenz bedrohendes Risiko) genannt. Verfahren dieser Art sind jedoch stark vereinfachend und lassen nur eine grobe Einordnung der Risiken zu, ohne sie konkret zu quantifizieren. Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 103 ff. Da sich solche Verfahren aus diesem Grunde nicht für die Risikoquantifizierung im vorliegenden Falle eignen, wird auf deren Darstellung verzichtet.

<sup>480</sup> Vgl. Küpper (2005), S. 96.

<sup>481</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 156.

<sup>482</sup> Vgl. Stock (2009), S. 118.

<sup>483</sup> Vgl. Dobberstein (2000), S. 9.

beeinflussen und diese Kriterien untereinander zu gewichten, so dass sie in Summe für eine Dimension 100% ergeben.<sup>484</sup> Anschließend sind diese Kriterien durch bewertungsfähige Indikatoren zu operationalisieren und die Punktwerte für die Indikatoren zu ermitteln. Die Multiplikation dieses Punktwertes mit dem entsprechenden Gewicht des Kriteriums ergibt das Punktergebnis für dieses Kriterium. Diese werden abschließend zu einem Gesamtwert je Dimension addiert und können zur Veranschaulichung und zum Vergleich mit anderen Objekten in einer Matrix mit den Dimensionen als Achsen abgebildet werden. Abbildung 34 und Abbildung 35 veranschaulichen das Scoring-Verfahren in einem Beispiel. Das Ergebnis dieses Beispiel ist in Abbildung 36 in einer Matrix zur Visualisierung und zum möglichen Vergleich mit den Scoring-Ergebnissen anderer Objekte dargestellt.

---

<sup>484</sup> Zum Prozess des Scoring-Verfahrens vgl. Bone-Winkel (1994), S. 188 ff.

|                |                                 |                           |              |
|----------------|---------------------------------|---------------------------|--------------|
| Objektnummer:  | 11                              | Grundstücksfläche:        | 3.200 qm     |
| Geschäftsfeld: | Büroimmobilie                   | Nutzfläche:               | 21.000 qm    |
| Name:          | Office Park                     | Nettomieteinnahmen p. a.: | € 6.800.000  |
| Standort:      | Musterstr. 1, 12345 Musterstadt | Marktwert:                | € 95.000.000 |
| Baujahr:       | 1991                            | Erwerbsjahr:              | 1992         |

| Hauptkriterien der Marktattraktivität:                          | Gew. | Individuelle Ausprägung der Indikatoren (Kurzkommentar)   | Bew. | Erg. |
|---|------|---|------|------|
| Wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen                | 15%  | Grundsätzlich positive wirtschaftliche Entwicklung  | 80   | 12   |
| Demografische und sozioökonomische Entwicklung                  | 5%   | Starker Dienstleistungssektor, Beschäftigung insgesamt stagnierend, hohe Kaufkraft, regionale Differenzierung   | 80   | 4    |
| Infrastruktur   | 10%  | Zentrale Lage in Deutschland, optimaler Verkehrsknotenpunkt, positive städtebauliche Entwicklung  | 100  | 10   |
| Weiche Standortfaktoren   | 5%   | Hochwertiges Kultur- und Freizeitangebot, positives Image, Wohnraumverknappung  | 80   | 4    |
| Struktur und Entwicklung des Immobilienangebotes                | 15%  | Großer Flächenbestand/Marktvolumen, hohes Neubauvolumen, Zugewinn peripherer Lagen, (noch) geringe Leerstände, wachsende direkte Konkurrenz, zunehmende Wettbewerbsintensität | 60   | 9    |
| Struktur und Entwicklung der Immobiliennachfrage                | 20%  | Abschwächender Flächenbedarf, Ausweicheffekte, Umschwung in Käufermarkt   | 70   | 14   |
| Miet- und Preisniveau des räumlichen und sachlichen Teilmarktes | 25%  | Stagnierende Mieten auf hohem Niveau, geringe Renditen, verhaltene Wertsteigerung, preispolitischer Spielraum nimmt zu  | 60   | 15   |
| Ressourcenverfügbarkeit   | 5%   | Ausgezeichnet   | 100  | 5    |
| Summe:  | 100% | Gesamtpunktwert Marktattraktivität  |      | 73   |

Abbildung 34: Beispiel für die Anwendung des Scoring-Verfahrens für ein einzelnes Objekt (Teil I)<sup>485</sup><sup>485</sup> Quelle: In enger Anlehnung an Bone-Winkel (1994), S. 190 f.

| Hauptkriterien der relativen Wettbewerbsvorteile        | Gew. | Individuelle Ausprägung der Indikatoren (Kurzkommentar)   | Bew. | Erg. |
|---|------|---|------|------|
| Nutzungskonzept und Funktionalität                      | 20%  | Hochwertige Büronutzung, gute Flächenproduktivität, flexible Rastergestaltung, Drittverwendungsfähigkeit ist gewährleistet          | 100  | 20   |
| Mietermix   | 15%  | Finanzdienstleistungsunternehmen<br>guter Bonität, mäßige Fluktuation, mittelfristige Verträge                                      | 90   | 14   |
| Grundstücks- und Standortfaktoren                       | 10%  | 1A-Lage, integrierter Standort im Bankenviertel, optimaler Zuschnitt, ÖPNV-Anschluss, geringe Stellplatzzahl, keine Flächenreserven | 90   | 9    |
| Architektonische/technische Gestaltung und Objektausbau | 15%  | Moderne Fassade, eigenständiges Image/Adresse, zweckoptimaler Innenausbau   | 100  | 15   |
| Objektvolumen   | 5%   | Nur durchschnittlicher Marktanteil am Mikrostandort   | 60   | 3    |
| Objektmanagement  | 5%   | Externe Verwaltung  | 80   | 4    |
| Datum der letzten Generalsanierung                      | 10%  | Generalsanierung in letztem Quartal abgeschlossen   | 90   | 9    |
| Restnutzungsdauer                                       | 15%  | Bis zur nächsten Generalsanierung 25 Jahre  | 90   | 14   |
| Summe:  | 100% | Gesamtpunktwert relative Wettbewerbsvorteile  | 88   |      |

Abbildung 35: Beispiel für die Anwendung des Scoring-Verfahrens für ein einzelnes Objekt (Teil II)<sup>486</sup>

<sup>486</sup> Quelle: In enger Anlehnung an Bone-Winkel (1994), S. 190 f.

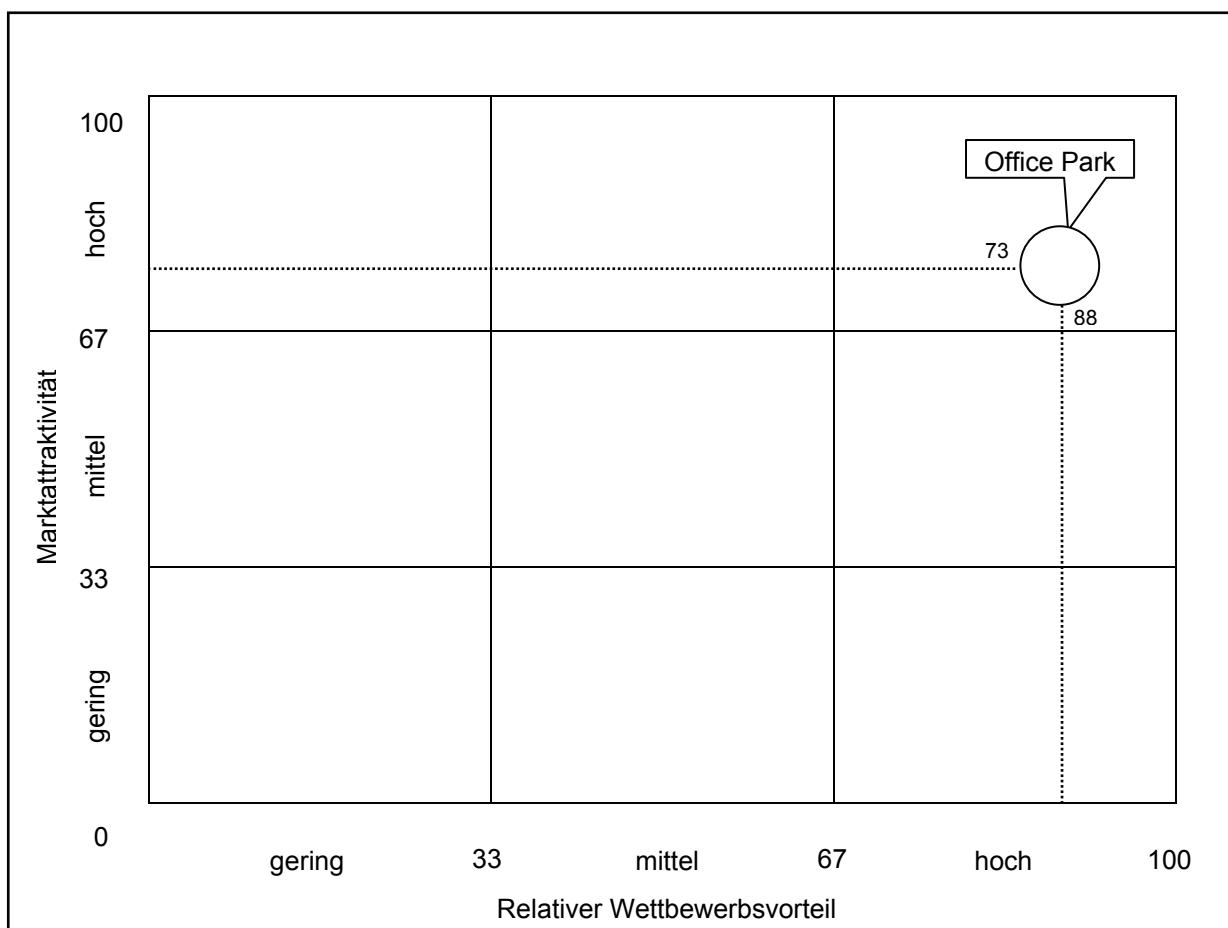


Abbildung 36: Veranschaulichung des Ergebnisses des Scoring-Verfahrens in einer Matrix<sup>487</sup>

Die Auswahl und die Gewichtung der Kriterien untereinander sowie deren Bewertung mit Punkten können problembehaftet sein. Eine objektive Bestimmung der Gewichtung durch statistische Verfahren auf der Grundlage historischer Daten wird aufgrund einer unzureichenden Datenlage in der Regel nicht immer möglich sein,<sup>488</sup> weshalb in diesem Falle auf eine Einschätzung durch einen Experten ausgewichen werden muss, welche naturgemäß einem gewissen subjektiven Einfluss unterliegt.<sup>489</sup> Zur Erzielung optimaler Ergebnisse sollte dann auch die Bewertung der Kriterien mit Punktewerten durch Experten oder sachkundige interne Mitarbeiter erfolgen, doch diese sind ebenso nicht frei von subjektiven Einflüssen.<sup>490</sup>

Ein weiteres Problem des Scoring-Verfahrens ist, dass Wechselwirkungen und Interdependenzen zwischen den Kriterien sowie Kompensationen von sehr niedrigen und sehr hohen Teilpunktzahlen im Gesamtergebnis nicht ersichtlich sind<sup>491</sup> und damit zu einer falschen Einschätzung des Risikos führen können. Deshalb ist es bei der Beurteilung des Risikos wichtig, nicht nur das Endergebnis, sondern ebenfalls dessen Zustände kommen zu betrachten.

<sup>487</sup> Quelle: In enger Anlehnung an Bone-Winkel (1994), S. 193.

<sup>488</sup> Vgl. Dobberstein (2000), S. 11 ff.

<sup>489</sup> Vgl. Stock (2009), S. 118.

<sup>490</sup> Vgl. Stock (2009), S. 118.

<sup>491</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 161 f.

Trotz dieser Kritikpunkte kann das Scoring-Verfahren beim Einsatz erfahrener Experten wertvolle Hinweise zur Quantifizierung und Einschätzung insbesondere der qualitativen bzw. nicht-finanzwirtschaftlichen Risiken geben. Schließlich unterliegt eine Quantifizierung qualitativer Sachverhalte immer einem subjektiven Einfluss. Darüber hinaus können durch die visualisierende Darstellung der Objekte in der Matrix auf einfache und verständliche Art und Weise Problemkonstellationen sowie Chancen und Risiken identifiziert werden.

#### **4.2.3.3.2.1.3 Korrekturverfahren**

29% der Befragten gaben im Rahmen einer Studie zum Risikomanagement der Immobilienkapitalanlagen bei institutionellen Investoren an, das Korrekturverfahren zur Risikobewertung anzuwenden.<sup>492</sup> In einer neueren Studie zum Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfoliomanagements bei institutionellen Investoren<sup>493</sup> gaben immerhin 22% der befragten Unternehmen an, das Korrekturverfahren immer bzw. durchschnittlich häufig zur Risikomessung einzusetzen. Aufgrund dieser vergleichsweise großen Beliebtheit des Verfahrens in der Praxis soll es an dieser Stelle auf seine Eignung für das IRC der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen untersucht werden.

Das Korrekturverfahren wird zur Bewältigung des Entscheidungsproblems unter Risiko bei der Investitionsrechnung eingesetzt. Dabei wird die Ungewissheit über Risikozu- bzw. -abschläge auf die relevanten Variablen des Investitionsmodells berücksichtigt. Mit den so korrigierten Variablen wird das eingesetzte Investitionsverfahren durchgerechnet und die Entscheidung anhand des indirekt veränderten Entscheidungskriteriums getroffen.<sup>494</sup> Theoretisch kann dieses Verfahren ohne größere Probleme auf die Risikoquantifizierung der direkten Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen übertragen werden. Wird der IRR als Entscheidungskriterium zur Beurteilung des Risikos verwendet,<sup>495</sup> würde dieser unter Berücksichtigung der durch Risikozu- bzw. -abschläge adjustierten Variablen (beispielsweise über eine Anpassung der Mieteinnahmen als Risikovariable) berechnet. Die Beurteilung des Risikos würde dann über einen Vergleich dieser risikoadjustierten Rendite mit der Soll-Rendite getroffen. Für das Korrekturverfahren sprechen damit die einfache Anwendung sowie die schnelle Erzielung des Ergebnisses und dessen einfache Interpretation. Allerdings gibt es starke Gründe, die gegen die Anwendung des Korrekturverfahrens sprechen.

Zunächst ist diesbezüglich anzuführen, dass sowohl die Höhe der Risikozu- bzw. -abschläge als auch die Auswahl der zu korrigierenden Variablen höchst subjektiv ist. Zudem wird der Einfluss der Variablen auf eine einzige Variable (im Beispiel die Zielrendite IRR) aggregiert. Dadurch wird die Risikostruktur des Objekts intransparent und der Einfluss einzelner Parameter ist weder erkennbar noch analysierbar.<sup>496</sup> Hinzu kommt, dass Interdependenzen zwischen den Einflussvariablen nicht beachtet werden.

---

<sup>492</sup> Vgl. Pfñür/Armonat (2001), S. 75.

<sup>493</sup> Vgl. Stock (2009), S. 358.

<sup>494</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 25 f.

<sup>495</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

<sup>496</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 28 f.

Damit kann der Fall eintreten, dass sich der Einfluss zweier oder mehrerer Variablen gegenseitig aufhebt.

Die Subjektivität und die Intransparenz in Verbindung mit der mangelnden Analysierbarkeit lassen das Korrekturverfahren als alleiniges Verfahren zur Risikoquantifizierung für das IRC ungeeignet erscheinen. Das Korrekturverfahren eignet sich jedoch dann, wenn sehr kurzfristig der „worst case“ bestimmt werden soll. Denkbar ist eine Anwendung des Korrekturverfahrens, wenn bereits vor dessen Einsatz anhand eines anderen Verfahrens bereits diejenigen Variablen identifiziert würden, die einen signifikanten Einfluss auf die Zielvariable haben. Dann könnte das Verfahren dazu verwendet werden, um Objekte mit sehr großem Risikopotential zu identifizieren. Dies kann dann als Anlass genommen werden, um zu prüfen, ob ein Verkauf des Objektes ratsam ist oder auch ob weitere Analysen notwendig sind. Ein Verfahren, mit dem Variablen mit besonderem Einfluss auf eine Zielvariable identifiziert werden können, ist die Sensitivitätsanalyse, welche im folgenden Kapitel beschrieben wird.

#### 4.2.3.3.2.1.4 Sensitivitätsanalyse

Eine differenziertere Betrachtung des Risikos als mit dem Korrekturverfahren ist mit der Sensitivitätsanalyse möglich.<sup>497</sup> Der Inhalt der Sensitivitätsanalyse ist bisher allerdings weder in der Praxis noch in der Theorie eindeutig definiert worden. In Einklang mit den Auffassungen von beispielsweise Ropeter,<sup>498</sup> Schulte<sup>499</sup> oder Kegel<sup>500</sup> werden im Rahmen dieser Darstellung unter dem Begriff Sensitivitätsanalyse das Verfahren der kritischen Werte, die Alternativenrechnung und die Szenarioanalyse zusammengefasst.

Im Rahmen einer Studie aus dem Jahr 2001 zum Immobilien-Risikomanagement bei institutionellen Investoren gaben 31% der Befragten an, die Sensitivitätsanalyse zur Bewertung des Risikos einzusetzen.<sup>501</sup> In einer neueren Studie zum Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfolio-managements bei institutionellen Investoren<sup>502</sup> gaben sogar 78% der befragten Unternehmen an, die Sensitivitätsanalyse immer bzw. oft zur Risikomessung einzusetzen. Ihren Ursprung hat die Sensitivitätsanalyse in der Investitionsrechnung,<sup>503</sup> allerdings können die verschiedenen Verfahren der Sensitivitätsanalyse ebenfalls auf andere Bereiche übertragen werden und ganz allgemein dazu dienen, den Einfluss einzelner Risiken auf unternehmensbezogene, ökonomische Größen sichtbar zu machen bzw. zu messen.<sup>504</sup>

Für das Risiko-Controlling der Immobilienbestände von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen könnte die Sensitivitätsanalyse dazu verwendet werden, zu beurteilen, wie empfindlich der

<sup>497</sup> Vgl. Hax (1985), S. 124; Schierenbeck/Lister (2001), S. 345.

<sup>498</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 211 ff.

<sup>499</sup> Vgl. Schulte (1986), S. 172 f.

<sup>500</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 30 ff.

<sup>501</sup> Vgl. Pfñür/Armonat (2001), S. 75.

<sup>502</sup> Vgl. Stock (2009), S. 358.

<sup>503</sup> Vgl. Maier (1999), S. 174; Reichmann (2006), S. 314; Scheld (2000), S. 280.

<sup>504</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 110.

IRR (als Entscheidungskriterium)<sup>505</sup> auf alternative Veränderungen einer oder mehrerer Risikofaktoren reagiert. Zudem können mit der Sensitivitätsanalyse kritische Werte der Risikofaktoren (i. S. v. Grenzen) festgelegt werden, bei deren Über- oder Unterschreiten das Entscheidungskriterium einen unzulässigen Wert erreicht und damit bestimmte Gegenmaßnahmen und/oder weitere Analysen auslöst.

Die Sensitivitätsanalyse testet einen vorgegebenen Ergebniswert auf dessen Sensibilität gegenüber Veränderungen seiner verschiedenen Einflussgrößen durch systematische Parametervariationen.<sup>506</sup> Die Stärke der sich durch die parametrischen Variationen ergebenden Abweichungen von bestimmten Sollwerten stellt die Sensitivität des Ergebniswertes dar. Im Folgenden werden die Verfahren der Sensitivitätsanalyse, namentlich die Methode der kritischen Werte, die Alternativenrechnung sowie die Szenarioanalyse, dargestellt und auf ihre Eignung für die Risikoquantifizierung der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen überprüft.

Das Verfahren der kritischen Werte dient als Rechentechnik dazu, die Richtung und Intensität des Einflusses unsicherer Variablen auf den Investitionserfolg zu diagnostizieren und die Frage zu beantworten, wie stark sich eine Variable verändern darf, bevor ein Investitionsvorhaben unvorteilhaft wird.<sup>507</sup> Ziel dieser Methode ist es, besonders ungewisse Modellgrößen einzuschränken, deren Auswirkungen auf die Höhe des Entscheidungskriteriums sichtbar zu machen und die Frage zu beantworten, inwieweit ein Parameter von seinem ursprünglichen Ansatz abweichen darf, ohne dass die Zielgröße einen festgelegten Wert über- oder unterschreitet. Zur Ermittlung des kritischen Wertes einer Modellvariablen wird diese bei gleichzeitiger Konstanz aller übrigen Variablen (ceteris paribus-Bedingung) so lange variiert, bis das Entscheidungskriterium einen vorgegebenen Wert über- oder unterschreitet. Im Moment dieser Über- bzw. Unterschreitung ist der kritische Wert, mithin der Höchst- oder Mindestwert der betrachteten Modellvariablen, erreicht. Neben dieser iterativen Suche nach dem kritischen Wert kann dieser ebenso analytisch durch das Auflösen des entsprechenden Gleichungssystems nach der betrachteten Modellgröße und Einsetzen der vorgegebenen Größen für das Entscheidungskriterium bestimmt werden.<sup>508</sup> Neben diesem Verfahren der kritischen Werte in Bezug auf eine einzige Variable ist es ebenfalls möglich, das Verfahren mit einer simultanen Variation mehrerer Variablen durchzuführen.<sup>509</sup>

Beim Verfahren der kritischen Werte in Bezug auf eine einzige Variable wird nur die zu analysierende Variable als unsicher und alle anderen vorangehend als variabel identifizierten Parameter hinsichtlich ihrer konkreten Ausprägung als sicher angenommen.<sup>510</sup> Diese unsichere Variable ist nun so lange zu variieren, bis die Zielgröße den zuvor definierten Grenzwert annimmt. Ist der definierte Grenzwert erreicht, ist der kritische Wert, den die unsichere Variable gerade noch annehmen darf, damit das vorgegebene Kriterium noch erfüllt wird, gefunden. Nun ist zu überprüfen, ob der kritische Wert in einem möglichen Wertespektrum liegt, oder ob sogar noch ungünstigere Werte auftreten könnten. Ist dies der Fall, stellt diese Variable einen Risikofaktor in negativer Richtung für das Objekt dar. Anhand dieses

<sup>505</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

<sup>506</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 345.

<sup>507</sup> Vgl. Maier (1999), S. 174; Reichmann (2006), S. 314; Scheld (2000), S. 280.

<sup>508</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 31 ff.; Gondring (2007), S. 96; Wiedenmann (2005), S. 124; Perridon/Steiner (1995), S. 100.

<sup>509</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 212 ff.

<sup>510</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 213 f.

Verfahrens können demnach Risikofaktoren identifiziert werden, die den Erfolg negativ beeinflussen können. Allerdings hat dieses Verfahren den Nachteil, dass Interdependenzen zwischen den einzelnen Variablen keine Berücksichtigung finden.

Beim Verfahren der kritischen Werte in Bezug auf mehrere Variablen werden die kritischen Werte von mehr als einer Variablen simultan ermittelt.<sup>511</sup> Das bedeutet, dass nun alle Werte-Kombinationen der unsicheren Variablen, die zur Erreichung des definierten Grenzwertes führen, zu ermitteln sind.<sup>512</sup> Werden nur zwei Variablen simultan variiert, ist eine Lösung noch relativ problemlos über Suchalgorithmen möglich.<sup>513</sup> Das Ergebnis dieses Vorgehens kann zudem immer noch sehr anschaulich in einer Graphik dargestellt werden.<sup>514</sup> Dabei gibt die Kurve die jeweiligen Wertekombinationen der zwei Variablen wieder.<sup>515</sup> Der über der Kurve liegende Bereich umfasst alle unkritischen Wertekombinationen, d. h. alle Wertekombinationen, bei denen der gewünschte Grenzwert nicht unterschritten wird.

Für das IRC der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen kann als Entscheidungskriterium der IRR<sup>516</sup> der Immobilie verwendet werden. Mittels des Verfahrens der kritischen Werte kann dann ermittelt werden, zwischen welchem Höchst- und Mindestwert eine oder zwei bestimmte, die Rendite beeinflussende, Faktoren liegen dürfen, damit die Rendite noch in ihrem Zielbereich liegt. Bei entsprechender Auswahl der Parameter liefert das Verfahren der kritischen Werte damit Grenzwerte, bei deren Über- bzw. Unterschreiten konkreter und sofortiger Handlungsbedarf für die Risikosteuerung besteht. Zur Verdeutlichung gibt Abbildung 37 das Ergebnis einer vereinfachten<sup>517</sup> Analyse der Sensitivität des IRR<sup>518</sup> auf die Monatsmiete und die vereinbarte Mietfläche eines Objekts wieder. Die Analyse des IRR umfasst 6 Perioden, wobei das Objekt in der Periode t einen Marktwert von € 95 Mio. und in der Periode t=6 einen Marktwert von € 87 Mio. hat. Die Nettomieteinnahmen betragen € 7 Mio. in der Periode. Als Grenzwert wurde in diesem Beispiel ein IRR von 5% festgelegt. In Abbildung 37 sind nun diejenigen Wertekombinationen, die über der Kurve liegen, die unkritischen Wertekombinationen, mithin diejenigen Wertekombinationen, bei denen ein IRR von mindestens 5% realisiert wird.

<sup>511</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 214 ff.

<sup>512</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 215.

<sup>513</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 215.

<sup>514</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 215.

<sup>515</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 215.

<sup>516</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

<sup>517</sup> Es werden beispielsweise die folgenden Vereinfachungen unterstellt: Zukünftige Mietentwicklungen bleiben unberücksichtigt. Weiterhin wird unterstellt, dass für die Mieter keine Grenzmieten existieren, bei deren Überschreiten sie von der Anmietung zurücktreten würden. Vgl. Ropeter (1998), S. 215.

<sup>518</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

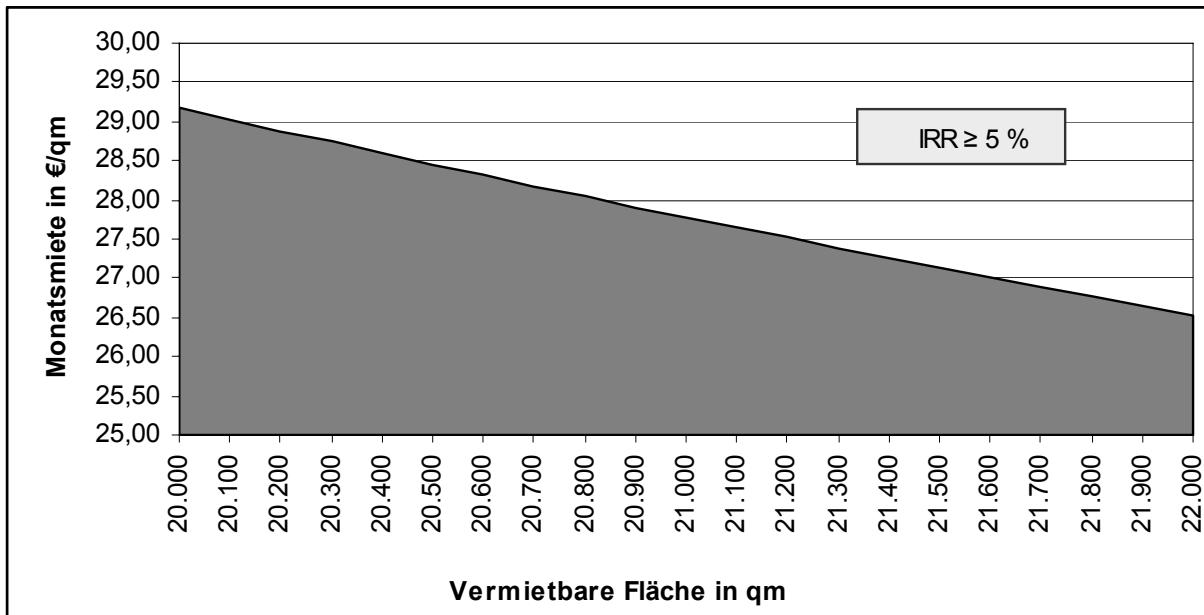


Abbildung 37: Beispiel zum Verfahren der kritischen Werte: Sensitivität des IRR in Abhängigkeit von der Monatsmiete und der vereinbarten Mietfläche<sup>519</sup>

Dieses Beispiel zeigt, dass das Verfahren der kritischen Werte für die simultane Variation zweier Variablen relativ unproblematisch ist und ein leicht verständliches sowie aussagekräftiges und interpretierbares Ergebnis liefert. Sollen allerdings mehr als zwei Variablen simultan variiert werden, ist der Analyst aufgrund der Komplexität der mathematischen Lösung und den Grenzen der visuellen Darstellbarkeit mit ernsthaften Problemen konfrontiert.<sup>520</sup> Als Ergebnis erhält man in diesem Falle kritische Wertekombinationen für jeweils ein identisches Entscheidungskriterium, da bei der simultanen Variation mehrerer Einflussvariablen an die Stelle der kritischen Werte (Punkte), sobald die Anzahl der zu verändernden Variablen ( $n$ ) größer wird als eins, kritische Linien ( $n=2$ ), (Hyperbel)Flächen ( $n=3$ ) oder mehrdimensionale Räume ( $n>3$ ) treten.<sup>521</sup> Das bedeutet, dass die Lösung bereits für den Fall der simultanen Variation von drei Variablen durch ein Bündel von Flächen im Raum zu beschreiben wäre.<sup>522</sup> Während die graphische Darstellung der simultanen Variation von zwei Variablen wie erläutert noch relativ unproblematisch ist, treten bei der simultanen Variation von drei und vor allem bei der simultanen Variation von mehr als drei Variablen zunehmend mathematische Schwierigkeiten und insbesondere die an ihre Grenzen stoßende Möglichkeit zur graphischen Ergebnisdarstellung auf.<sup>523</sup>

Darüber hinaus ist die simultane Variation mehrerer Parameter zwar realistischer als die Variation eines einzelnen Parameters, allerdings ist es hierbei problematisch, dass die Interdependenzen zwischen den Parametern nicht betrachtet werden. Zudem gibt es keine Informationen darüber, wie wahrscheinlich das Eintreten einer bestimmten simultanen Parametervariation ist. Zudem besteht bei der simultanen Variation mehrerer Parameter das Problem, dass dann theoretisch alle möglichen Kombinationen aller

<sup>519</sup> Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Ropeter (1998), S. 217.

<sup>520</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 216.

<sup>521</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 34; Wagener (1978), S. 120.

<sup>522</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 217. Schindel schlägt zwar einen alternativen Ansatz zur Lösung des Problems der simultanen Variation von mehr als zwei Variablen vor, da er jedoch selbst an diesem Verfahren starke negative Kritik äußert, wird im Rahmen dieser Arbeit auf eine Darstellung des von Schindel beschriebenen Verfahrens verzichtet. Vgl. Schindel (1977), S. 20 ff.

<sup>523</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 35.

möglichen Ausprägungen der Variablen miteinander kombiniert werden müssten, deren Einsatz zur Erreichung des definierten Grenzwertes führen.<sup>524</sup> Dies führt zu den erläuterten erheblichen Problemen bezüglich der praktischen Anwendbarkeit und der visuellen Darstellbarkeit. Damit liefert die simultane Variation von mehr als zwei Parametern zwar Hinweise auf die untersuchten Risiken, eignet sich jedoch aufgrund der beschriebenen Analyseproblematik und den damit einhergehenden Schwierigkeiten der Interpretation der Ergebnisse nicht für die Risikoquantifizierung für die direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen.

Im Gegensatz zur Methode der kritischen Werte untersucht die Alternativenrechnung<sup>525</sup> die Abhängigkeit des Entscheidungskriteriums von einer oder mehreren ausgewählten, isoliert betrachteten Modellvariablen.<sup>526</sup> D. h. es wird nicht mehr nur die Berechnung von Grenzwerten angestrebt, sondern es wird versucht, den generellen Einfluss der analysierten Variablen auf die Stabilität des Entscheidungskriteriums zu verdeutlichen.<sup>527</sup> Eine mögliche Form der Alternativenrechnung besteht in der gezielten prozentualen Veränderung einer Einflussvariablen, wobei die Höhe der dadurch verursachten prozentualen Änderung des Entscheidungskriteriums dann Aufschluss über den Einfluss der unsicheren Variablen gibt. Eine weitere Möglichkeit der Alternativenrechnung besteht darin, den Einfluss einer Variablen nicht punktuell, sondern kontinuierlich zu ermitteln. Dazu wird entweder die jeweilige Variable in ausreichend kleinen Abständen variiert oder das Gleichungssystem so umgeformt, dass Verlauf und Steigung der Variablenwerte unmittelbar der Funktionsgleichung entnommen werden können. Zur Veranschaulichung kann der Verlauf des Entscheidungskriteriums in Abhängigkeit von der variierten Modellgröße dargestellt werden. Die kritischen Werte befinden sich dann jeweils an den Schnittstellen der Kurven (bzw. Geraden) mit der Null-Linie. Da der Einfluss der Variablen bzw. die Sensitivität des Ergebnisses auf Wertänderungen der untersuchten Variablen proportional mit dem Steigungswinkel der Geraden wächst, kann dieser graphischen Darstellung zum einen die Sensitivität und zum anderen bei einem Vergleich verschiedener Einflussgrößen ebenso die unterschiedliche Gewichtung der Modellvariablen im Hinblick auf das Entscheidungskriterium entnommen werden.<sup>528</sup> Zur Veranschaulichung des Verfahrens dient Abbildung 38, die das Ergebnis einer Alternativenrechnung wiedergibt, für das die bereits bei der Darstellung des Verfahrens der kritischen Werte verwendeten Daten angenommen wurden. Das Beispiel zeigt die Sensitivität des IRR in Bezug auf die Monatsmiete. Die Graphik illustriert, dass in diesem Beispiel der kritische Wert für die Monatsmiete, bei der der IRR die 0%-Grenze unterschreitet, bei € 1,6 Mio. liegt.

<sup>524</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 215 f.

<sup>525</sup> In der Literatur finden sich keine einheitlichen Begriffe diesbezüglich. So bezeichnet Gondring beispielsweise dieses Verfahren als Zielgrößen-Änderungsrechnung, vgl. Gondring (2007), S. 91 ff.

<sup>526</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 32.

<sup>527</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 218; Kegel (1991), S. 32.

<sup>528</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 32 ff.; Ropeter (1998), S. 219; Gondring (2007), S. 91.

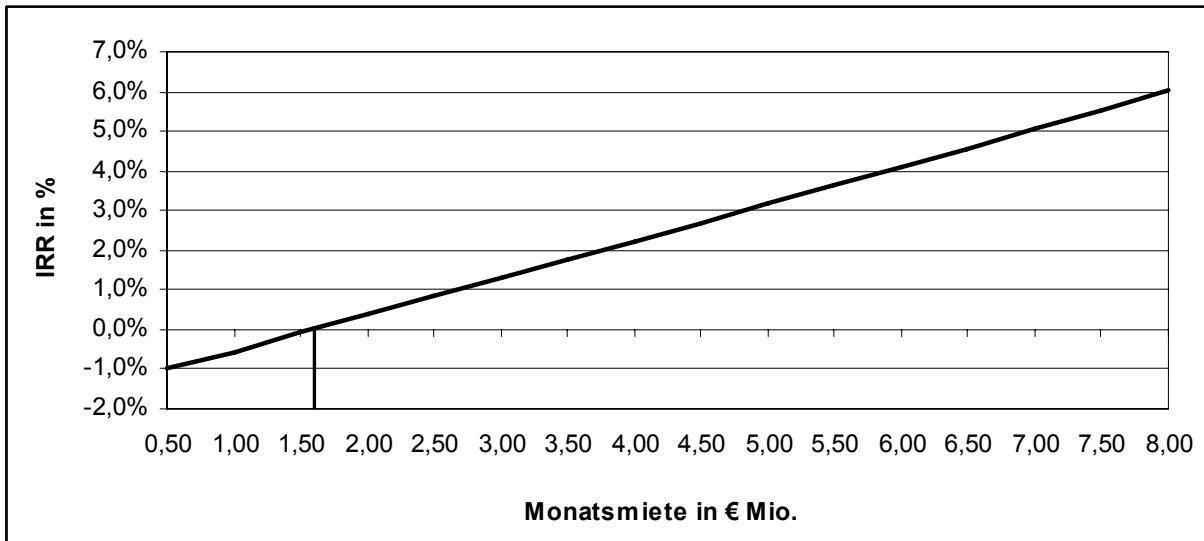


Abbildung 38: Beispiel Alternativenrechnung: Der IRR in Abhängigkeit von der Monatsmiete<sup>529</sup>

Genau wie beim Verfahren der kritischen Werte können auch bei der Alternativenrechnung zwei Variablen relativ unproblematisch simultan variiert werden. Allerdings muss hier nicht eine einzige Lösung (kritische Linie, kritische Fläche oder kritischer Raum) auf Basis des gesuchten Grenzwertes, sondern alternative Lösungen für mehrere Zielwerte ermittelt werden.<sup>530</sup> Für das bereits vorangehend verwendete Beispiel zeigt Abbildung 39 die alternativen Kombinationen der vermietbaren Fläche und der Monatsmiete, die zu einem IRR von 4,1%, 4,6% bzw. 5,5% führen.

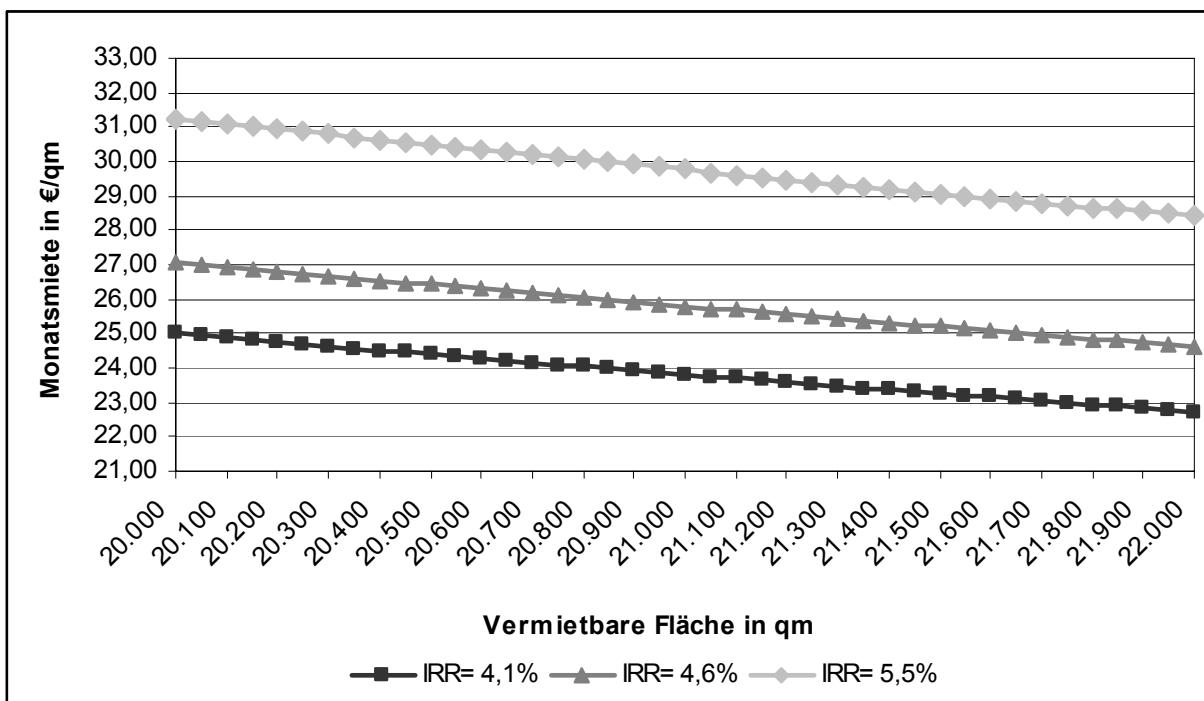


Abbildung 39: Beispiel Alternativenrechnung bei simultaner Variation zweier Variablen<sup>531</sup>

<sup>529</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>530</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 220.

<sup>531</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

Das Ergebnis der Alternativenrechnung kann im Falle der Erhöhung oder Verminderung eines einzelnen Inputfaktors um einen angenommenen festen Prozentsatz in einer weiteren Form sehr anschaulich dargestellt werden. Hierzu dient das Tornadodiagramm,<sup>532</sup> welches in Abbildung 40 beispielhaft dargestellt ist.

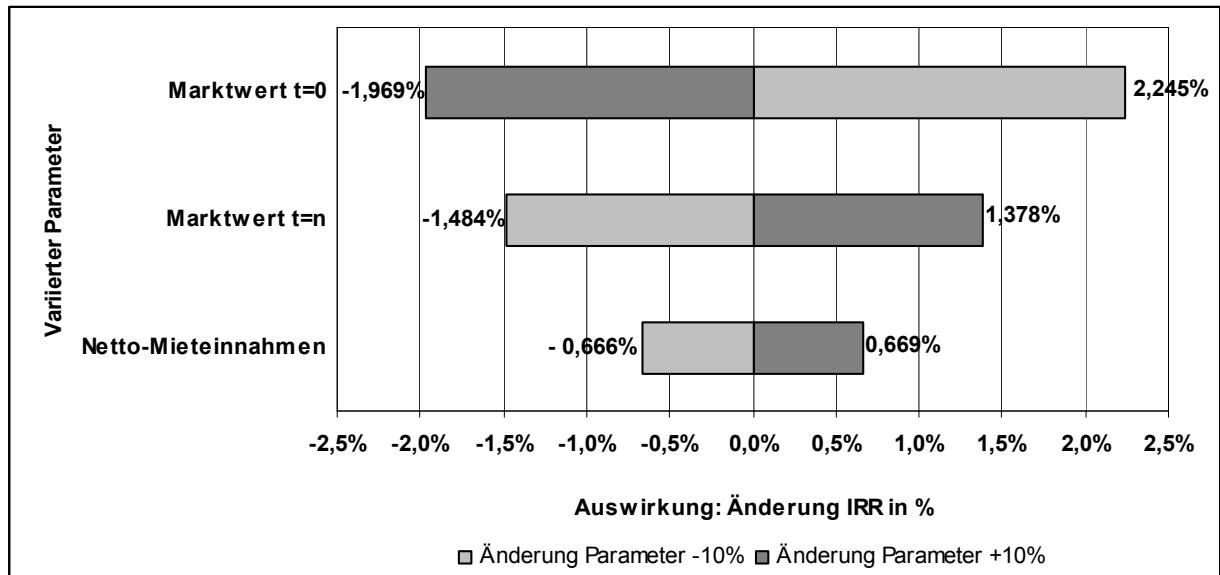


Abbildung 40: Beispiel für ein Tornadodiagramm<sup>533</sup>

Im Tornadodiagramm werden die verschiedenen Abweichungen, die durch die (nicht simultane!) Veränderung der einzelnen Parameter resultieren, in Form eines untereinander angeordneten Balkendiagramms dargestellt, wobei die Anordnung der Balken automatisch so erfolgt, dass derjenige Parameter, bei dessen Änderung die größte Abweichung entsteht, ganz oben angeordnet wird. Die restlichen Parameter werden entsprechend des Ausmaßes der durch sie hervorgerufenen Veränderung der Zielgröße absteigend aufgeführt. Hieraus entsteht ein nach unten spitz zulaufendes Dreieck in der Form eines Tornados. Somit zeigt das Tornadodiagramm auf einen Blick, welcher Risikofaktor die größten Änderungen der Zielgröße bewirkt.<sup>534</sup> In diesem Beispiel ist ersichtlich, dass die Netto-Mieteinnahmen bei einer Änderung von 10% den geringsten Einfluss auf den IRR ausüben. Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Netto-Mieteinnahmen um 10% den IRR um 0,669% erhöht.

Die Aussagekraft des Tornadodiagramms wird allerdings dadurch eingeschränkt, dass nicht automatisch dem Faktor, der die größte Änderung bewirkt, auch die meiste Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte, da keine Aussagen über die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens der Veränderung des Parameters getroffen werden.

Die Alternativenrechnung ist eine Erweiterung des Verfahrens der kritischen Werte und liefert durch die zusätzliche Bestimmung alternativer Datenkonstellationen darüber hinausgehende Informationen über

<sup>532</sup> Vgl. Schulte/Ropeter-Ahlers (2005), S. 419 f.

<sup>533</sup> Quelle: In Anlehnung an Schulte/Ropeter-Ahlers (2005), S. 420.

<sup>534</sup> Vgl. Schulte/Ropeter-Ahlers (2005), S. 419 f., Gondring (2007), S. 95.

die Risiken des betrachteten Objekts.<sup>535</sup> Für die simultane Variation von mehr als zwei Variablen gelten allerdings die bereits im Rahmen der Darstellung des Verfahrens der kritischen Werte angebrachten Kritikpunkte analog, wodurch auch die Alternativenrechnung für diese Fälle gleichermaßen ungeeignet ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei der Variation einzelner Risikofaktoren oder der simultanen Variation von zwei Parametern sowohl das Verfahren der kritischen Werte als auch die Alternativenrechnung rechentechnisch mit entsprechender IT-Unterstützung unkompliziert sind. Es lassen sich allerdings auch bei dieser Einschränkung Kritikpunkte gegen die Verwendung der beiden Verfahren anbringen. Der Nachteil der Methoden liegt zunächst in der isolierten Betrachtung von nur einer bzw. zwei isolierten Variablen, da die anderen Variablen als konstant angesehen werden.<sup>536</sup> Darüber hinaus vernachlässigt diese isolierende Betrachtungsweise die Abhängigkeiten der Einflussfaktoren untereinander. Des Weiteren wird auf die Angabe von Wahrscheinlichkeiten für die Abweichungen der Einflussfaktoren verzichtet, d. h., dass alle Abweichungen implizit gleich wahrscheinlich sind und zwar die Auswirkung bei einer vorgegebenen Veränderung berechnet, aber die Frage nach der tatsächlichen Eintretswahrscheinlichkeit dieser Änderung nicht beantwortet wird.<sup>537</sup> Diese vereinfachenden Annahmen führen somit zu gewissen Einschränkungen bezüglich der realistischen Interpretierbarkeit und der praktischen Anwendbarkeit der Verfahren.<sup>538</sup> Positiv ist jedoch, dass die Ergebnisse der Verfahren bei der Variation einzelner Parameter bzw. der simultanen Variation von zwei Risikofaktoren transparent, praktikabel, verständlich und leicht zu interpretieren sind.

Gerade die isolierte Betrachtungsweise der Variablen ist zudem nicht nur ein Nachteil, sondern ebenso ein Vorteil der Verfahren, da sie dadurch einen wertvollen Überblick über die Zielgröße beeinflussenden Parameter liefert und es möglich ist, so genannte „value driver“ zu identifizieren, die für ein bestimmtes Ergebnis besonders bedeutsam sind.<sup>539</sup> Neben der Identifizierung dieser bedeutsamen Parameter ist zudem die Quantifizierung von deren Einfluss auf die Zielgröße möglich.<sup>540</sup> Damit geben das Verfahren der kritischen Werte und die Alternativenrechnung Aufschluss darüber, welche Variablen besonders sorgfältig prognostiziert und überwacht werden müssen und liefern somit einen wertvollen Überblick über die Risikostruktur. So können beispielsweise über Risikofaktoren, auf deren Veränderung der Zielwert sehr sensibel reagiert, weitere Daten gesammelt und analysiert werden und damit als Grundlage für weitere Analysen dienen. Darüber hinaus können mit den durch die Verfahren erzeugten Informationen über die Auswirkungen der Veränderungen von Parametern Hinweise auf Steuerungsmaßnahmen gewonnen werden, da sich die Umsetzung einer Steuerungsmaßnahme nur dann lohnt, wenn damit auch tatsächlich das Ergebnis beeinflusst werden kann. Hat die Veränderung eines Parameters dagegen keinen (signifikanten) Einfluss auf das Ergebnis, wäre es eine Verschwendug von Ressourcen, diesen Parameter durch Steuerungsmaßnahmen verändern zu wollen. Das folgende Beispiel verdeutlicht den Nutzen der Verfahren in diesem Sinne: Im IPC wird bei Plan-Wird-Vergleichen

<sup>535</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 220 f.

<sup>536</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 124.

<sup>537</sup> Vgl. Graumann (2008), S. 432; Wiedenmann (2005), S. 124.

<sup>538</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 124.

<sup>539</sup> Vgl. Maier (1999), S. 174; Wiedenmann (2005), S. 124.

<sup>540</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 123.

festgestellt, dass der Total Return ohne passende Maßnahmen nicht seinen Plan-Wert erreichen wird. Eine weitergehende Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass auch die Nettomieteinnahmen (als Bestandteil des Total Returns) ohne entsprechende Steuerung nicht ihren Plan-Wert erreichen werden. Dann kann mit Hilfe des Verfahrens der kritischen Werte geprüft werden, welchen Einfluss eine Veränderung der Nettomieteinnahmen auf eine Veränderung des Total Returns hat. Wird hierbei festgestellt, dass eine Steigerung der Nettomieteinnahmen einen (signifikant) positiven Einfluss auf den Total Return hat, dann müssen Maßnahmen zur Steigerung der Nettomieteinnahmen entwickelt und umgesetzt werden. Im Rahmen dieses Beispiels zeigt sich wieder die Bedeutung der Zusammenarbeit der Module untereinander. In diesem Beispiel gibt das IPC den Anstoß zu einer Analyse der Netto-Mieteinnahmen und einer eventuellen Beeinflussung dieses Parameters. Die Netto-Mieteinnahmen beeinflussen ebenfalls den zur Risikoquantifizierung verwendeten IRR, wodurch auch hier zusätzliche Analysen induziert werden und durch die gemeinsame Betrachtung der Ergebnisse bezüglich des IRR und des Total Returns entsprechende Entscheidungen getroffen werden können. Damit wird eine Entscheidung, welche die gewünschte Rendite-Risiko-Relation optimiert, möglich. In analoger Art und Weise können die Verfahren zur Untersuchung weiterer Bestandteile des IRRs, wie zum Beispiel dem erzielbaren Verkaufserlös oder den Anschaffungs- bzw. Herstellkosten, eingesetzt werden.

Im Zusammenhang mit dem Immobilien-Investitionscontrolling<sup>541</sup> bieten das Verfahren der kritischen Werte und die Alternativenrechnung die Möglichkeit, einen Einblick in die Struktur der Chancen und Risiken bezüglich verschiedener Einflussgrößen und somit über die Sicherheitsspielräume zu vermitteln. Durch die Ermittlung kritischer Werte(kombinationen) können zusätzliche Informationen über die Inputgrößen gewonnen werden, welche zur Reduzierung von Unsicherheiten beitragen. Allerdings stellen die Verfahren kein Optimierungsverfahren dar, anhand dessen konkrete Investitionsentscheidungen getroffen werden können. Vielmehr liefern sie für das Investitionscontrolling Informationen, ob Unsicherheiten der Einflussgrößen von Bedeutung sind, so dass die Relevanz unsicherer Größen offengelegt wird.<sup>542</sup> Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Verfahren der kritischen Werte und die Alternativenrechnung sehr gut dazu geeignet sind, diejenigen Variablen zu identifizieren, die im Rahmen einer weiteren Risikoanalyse eingehender betrachtet werden sollten.

Wie bereits erläutert,<sup>543</sup> werden Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen durch mehrere Rundschreiben der BaFin dazu verpflichtet, Stresstests durchzuführen. Das Ziel von Stresstests ist es, die Risiken aus extremen Veränderungen von Risikofaktoren zu quantifizieren um dadurch die Transparenz des Risikoprofils für eine einzelne Immobilie oder das gesamte Immobilienportfolio zu erhöhen. Anhand der Sensitivitätsanalyse können solche Auswirkungen von extremen Veränderungen der Risikofaktoren aufgezeigt werden, wodurch der Forderung des Gesetzes nach Stresstests entsprochen wird.

Die bereits vorangehend zitierte Studie zum Immobilien-Risikomanagement institutioneller Investoren ergab auch, dass die Szenarioanalyse mit 37% von den Befragten am Häufigsten zur Bewertung von

<sup>541</sup> Vgl. Kapitel 4.3.1.

<sup>542</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 211.

<sup>543</sup> Vgl. Kapitel 3.1.1.

Risiken eingesetzt wird.<sup>544</sup> Die Szenarioanalyse, auch Szenariotechnik genannt, ist eine qualitative, explorative (d. h. sich von der Vergangenheit lösende) Prognosemethode, die das Ziel hat, auf Basis heutiger quantitativer sowie qualitativer Informationen potentielle Entwicklungsalternativen aufzuzeigen und deren Zustandekommen zu verdeutlichen.<sup>545</sup> Die einzelnen Szenarien stellen hypothetische Ursache-Wirkungsbeziehungen zwischen den Ereignissen dar, mit Hilfe derer die zukünftig relevanten Rahmenbedingungen fortgeschrieben und zugleich Diskontinuitäten oder Strukturbrüche möglichst frühzeitig erkannt werden sollen, um Gegensteuerungsmaßnahmen implementieren zu können.<sup>546</sup> Die Erstellung der Szenarien erfolgt durch eine logische Durchdringung künftiger Entwicklungen und Zustände als Zusammenschau einer Vielzahl von Teilentwicklungen und Einzelzuständen.

Die Szenariotechnik ist ein Instrument zur langfristigen Planung, bei der es weniger um das Voraussagen eines konkreten Zukunftsbildes, sondern eher um ein Vorausdenken in verschiedene Entwicklungsrichtungen geht.<sup>547</sup> Sie wird angewandt, um langfristige, ökonomische, politische oder auf Teilmärkte bezogene Entwicklungen im Hinblick auf Chancen und Risiken zu prognostizieren. Dabei müssen die Prognosen über die Umwelt- und/oder Unternehmensentwicklung in den Folgeperioden nicht genau zutreffen. Es geht vielmehr darum, die Unsicherheit in Form eines mehrwertigen Erwartungsspektrums transparent zu machen und Aussagen über den Gesamtspielraum einer Zielvariablen zu ermitteln.<sup>548</sup> Alle Szenarien beschreiben dabei mögliche Zukunftsbilder, die systematisch und nachvollziehbar aus der gegenwärtigen Situation entwickelt werden.<sup>549</sup> Somit werden mögliche zukünftige Ereignisse und (Umwelt-)Entwicklungen aufgezeigt und deren Auswirkungen auf die Zielgröße berechnet.<sup>550</sup> Dabei wird angenommen, dass mit zunehmendem Zeithorizont der Einfluss der gegenwärtigen Rahmenbedingungen abnimmt und sich damit das Spektrum an möglichen Konstellationen erweitert.<sup>551</sup> Die möglichen Konstellationen werden eingegrenzt durch den worst und den best case, welche durch den base case ergänzt werden.<sup>552</sup> Der base case gibt das Standardszenario mittels einer realistischen Kombination der Parameter wieder. Dieses Szenario ist dasjenige Szenario, welches am wahrscheinlichsten eintritt, d. h. dass alle Variablen mit ihren wahrscheinlichsten Werten in die Berechnung eingehen.<sup>553</sup> Der worst case beschreibt dagegen das Szenario, welches in der ungünstigsten Kombination aller Parameter eintreten würde, während der best case diejenige Situation beschreibt, die bestenfalls eintreten könnte. Darüber hinaus können beliebig viele Szenarien mit einer weniger pessimistischen oder optimistischen Kombination der Parameter, die zwischen dem best case und dem worst case liegen, berechnet werden. Abbildung 41 liefert eine graphische Darstellung der Szenarioanalyse.

<sup>544</sup> Vgl. Pfür/Armonat (2001), S. 75.

<sup>545</sup> Vgl. Wolf (2003), S. 182.

<sup>546</sup> Vgl. Graumann (2008), S. 46.

<sup>547</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 207.

<sup>548</sup> Vgl. Hommel/Lehmann (2002), S. 244; Wiedemann (2005), S. 125 ff.

<sup>549</sup> Vgl. Form (2005), S. 180; Gondring (2007), S. 99.

<sup>550</sup> Vgl. Form (2005), S. 182.

<sup>551</sup> Vgl. Form (2005), S. 180; Geschka/Hammer (1997), S. 468.

<sup>552</sup> Vgl. Form (2005), S. 180.

<sup>553</sup> Vgl. Wiedemann (2005), S. 125; Geschka/Hammer (1997), S. 467 ff.

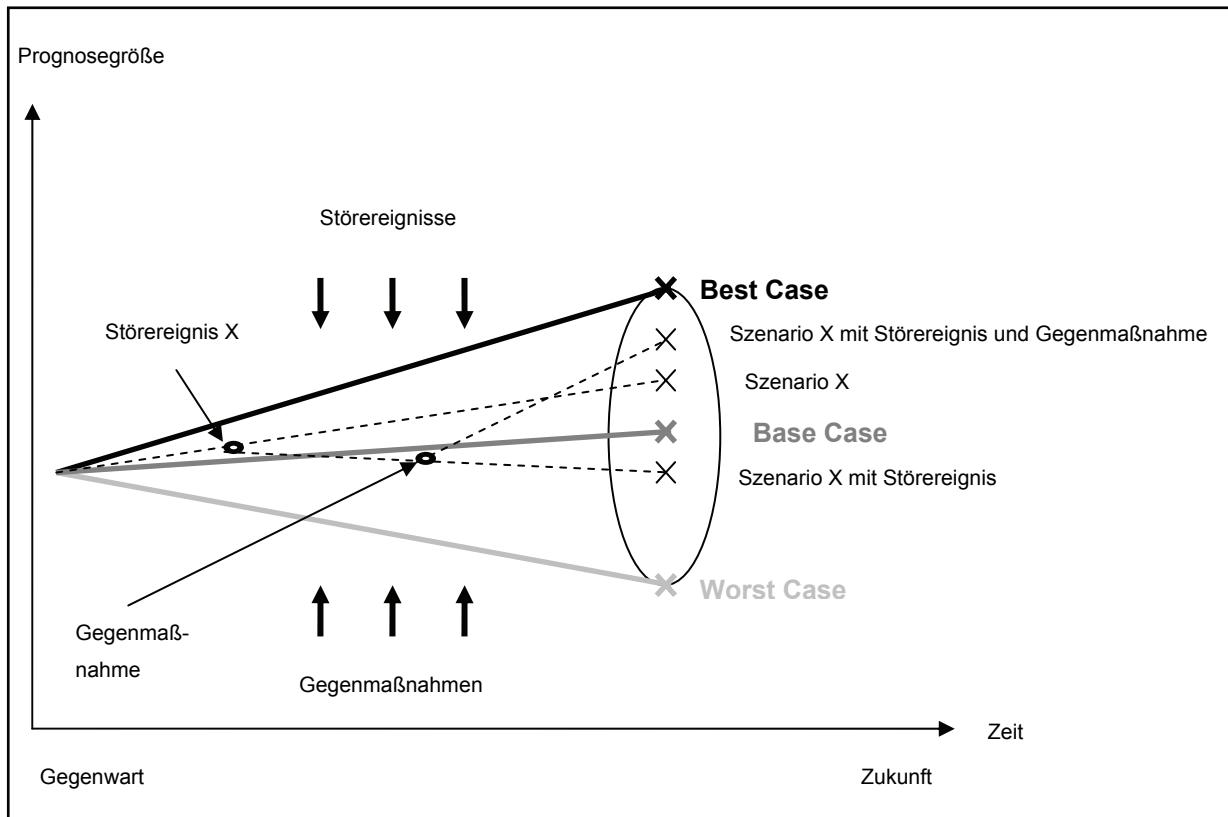


Abbildung 41: Graphische Darstellung der Szenarioanalyse<sup>554</sup>

Wie Abbildung 41 zeigt, ermittelt die Szenarioanalyse Aussagen darüber, innerhalb welcher Bandbreiten, nämlich zwischen dem best case und dem worst case, die Zukunftswerte der zu prognostizierenden Werte liegen werden. Je größer der Zeithorizont wird, desto unsicherer wird die Prognose, desto weniger kann das Ergebnis vorhergeschen werden und desto größer wird die Bandbreite der möglichen Szenarien, wodurch sich die Darstellung in der Form eines Kegels bzw. Trichters ergibt. In der Gegenwart ist nur eine einzige Konstellation möglich, nämlich die Trichterspitze. Je weiter der Betrachtungszeitpunkt in die Zukunft reicht, desto mehr können sich einige oder alle Faktoren mehr oder weniger extrem positiv oder negativ verändern und umso größer ist damit die Öffnung des Trichters.<sup>555</sup>

Unter dem Begriff „Störereignisse“ in Abbildung 41 sind plötzlich auftretende, tief greifende Veränderungen zu verstehen.<sup>556</sup> Dies können Strukturbrüche oder die Veränderung politischer oder rechtlicher Rahmenbedingungen sein. Im Zusammenhang mit der Anwendung der Szenarioanalyse im Rahmen des IRGs können unter den Störereignissen auch bestimmte Risiken verstanden werden. Die Gestaltung der Szenarioanalyse hängt dann vom Verständnis des Risikobegriffs ab. Wird unter Risiko nur das reine Risiko, mithin die Abweichung des Zielwerts vom Plan-Wert in negativer Richtung, verstanden, so wird sich die Szenarioanalyse auf die Erfassung negativer Entwicklungen in Richtung des worst case beziehen. Bei einem symmetrischen Risiko-Verständnis, mithin dem spekulativen Risiko, welches sowohl negative als auch positive Abweichung berücksichtigt, werden zusätzlich zu den negativen auch positive Entwicklungen in Richtung des best case und damit auch Chancen erfasst.

<sup>554</sup> Quelle: In Anlehnung an Metzner (2002), S. 284; Graumann (2008), S. 47; Staehle (1999), S. 640.

<sup>555</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 100.

<sup>556</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 101.

Bezug nehmend auf die im Rahmen der Sensitivitätsanalyse beschriebene Immobilie<sup>557</sup> lassen sich beispielsweise die in Abbildung 42 verzeichneten Szenarien bilden. Das Beispiel zeigt, dass sich auf sehr einfache, verständliche und gut zu interpretierende Weise das Spektrum der möglichen Ergebnisse darstellen lässt. Für dieses Objekt wird der erwartete IRR beispielsweise zwischen 0,6% im schlechtesten Fall und 8,2% im besten Fall liegen.

| Objekt Office Park | Szenarien    |              |               |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|
|                    | worst case   | base case    | best case     |
| Vermietete Fläche  | 20.000 qm    | 21.000 qm    | 22.000 qm     |
| Mieteinnahmen      | 15,00 €/qm   | 27,00 €/qm   | 31,00 €/qm    |
| Marktwert in t=0   | € 95,00 Mio. | € 95,00 Mio. | € 95,00 Mio.  |
| Marktwert in t=6   | € 80,00 Mio. | € 87,00 Mio. | € 100,00 Mio. |
| Prognosegröße IRR  | 0,6%         | 4,9%         | 8,2%          |

Abbildung 42: Beispiel einer einfachen Szenarioanalyse<sup>558</sup>

Eine weitere mögliche Anwendung der Szenarioanalyse ergibt sich beispielsweise im Rahmen der Analyse des Standortrisikos, dessen besondere Bedeutung bereits erläutert wurde.<sup>559</sup> Da die Probleme diesbezüglich u. a. insbesondere in der begrenzten Immobilienmarkttransparenz, die der Informationssammlung und -interpretation Grenzen setzen,<sup>560</sup> liegt, empfiehlt sich hier der Einsatz der Szenarioanalyse, um mögliche Entwicklungen der Zukunft zu simulieren und damit die möglichen Risiken besser einschätzen zu können. Dabei sollte aufgrund der Einzigartigkeit jeder Immobilie darauf geachtet werden, dass für jedes Objekt eine objektspezifische Szenarioanalyse durchgeführt wird.

Da die Szenarien hypothetische Ursachen-Wirkungsbeziehungen zwischen Ereignissen darstellen, mit denen die zukünftigen relevanten Rahmenbedingungen fortgeschrieben werden und zugleich Diskontinuitäten und Strukturbrüche frühzeitig erkannt werden sollen, können rechtzeitig Gegensteuerungsmaßnahmen entwickelt und zum passenden Zeitpunkt sofort eingeleitet werden.<sup>561</sup> Durch die zukunftsbezogene ursache-wirkungsbezogene Betrachtung dient die Szenariotechnik nicht nur der Analyse der Risiken, sondern ebenso der Identifikation von (neuen) Risiken.

Allerdings hängt die Qualität des Ergebnisses der Szenarioanalyse von der Urteilsfähigkeit und den Erfahrungen der analysierenden Personen, insbesondere von deren Kenntnissen über weitreichende Zusammenhänge (z. B. Ausschluss widersprüchlicher Parameterkonstellationen oder die Beurteilung, welches der worst case ist) und der Fähigkeit zur Abschätzung der Auswirkungen auf die Zielgröße,

<sup>557</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.1.4.

<sup>558</sup> Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Ropeter (1998), S. 222.

<sup>559</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.2.4.

<sup>560</sup> Vgl. Wüstefeld (2000), S. 111.

<sup>561</sup> Vgl. Graumann (2008), S. 46.

ab.<sup>562</sup> Darüber hinaus ist die Szenarioanalyse im Regelfall ein sehr zeitaufwändiger und komplexer Prozess, da umfassende Recherchearbeiten zur Erstellung der Szenarien notwendig sind.<sup>563</sup> So werden beispielsweise wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen, Markt- und Nachfragepotentiale oder Konkurrenzsituationen analysiert. Da die Durchführung dadurch sehr teuer werden kann, empfiehlt sich zum einen im Vorfeld der Anwendung eine Abwägung der Kosten und Nutzen der Szenarioanalyse und zum anderen eine Prüfung der Plausibilität und Richtigkeit der Ergebnisse der Szenarioanalyse durch einen Experten.

Die Szenarioanalyse liefert Informationen über die Veränderung einer Zielvariablen bei gleichzeitiger Variation mehrerer Parameter. Dies ist zwar realistischer als die Variation nur eines einzelnen Parameters, jedoch werden Korrelationen zwischen den Parametern nicht beachtet. Aufgrund der simultanen Variation der Daten ist außerdem keine unmittelbare Zurechnung zwischen der Veränderung einer einzelnen Variablen und der damit zusammenhängenden Veränderung des Zielwerts möglich.<sup>564</sup> In diesem Zusammenhang wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass grundsätzlich eine Entscheidung darüber getroffen werden muss, ob der Effekt einzelner Parameter auf das Ergebnis (*ceteris paribus*-Bedingung bei der Sensitivitätsanalyse) oder der Effekt auf das Gesamtergebnis (Szenarioanalyse) gemessen werden soll. Eine gleichzeitige Analyse beider Effekte ist nicht möglich, da eine additive Summierung der Einzeleffekte aufgrund der multiplikativen Verknüpfungen nicht zum korrekten Ergebnis führt.

Ein spezieller Vorteil der Szenarioanalyse ist, dass die Szenarien nicht durch die Trendextrapolation von Vergangenheitsdaten gebildet, sondern aus zukunftsbezogenen Daten entwickelt werden.<sup>565</sup> Problematisch ist hierbei allerdings die Komplexität und Dynamik der Umwelt, wodurch die vollständige Erfassung aller Risiken mit zunehmendem Zeithorizont immer mehr erschwert, wenn nicht unmöglich, wird. Auch die Heterogenität der Risiken kann ein Problem darstellen, da Risiken, die nicht vergleichbar sind, auch nur schwer in einem konsistenten Szenario zusammengefasst werden können und die Vergleichbarkeit der Szenarien damit schwierig ist.

Ein Nachteil der Szenarioanalyse ist, dass keine Aussage über die tatsächliche Eintrittswahrscheinlichkeit der verschiedenen Szenarien getroffen wird.<sup>566</sup> Dadurch wird der Vorteil der Szenarioanalyse, einen guten Überblick über die möglichen Ausprägungen der Zielvariablen zu liefern, relativiert. Dennoch ist das Verfahren praktikabel und die Interpretation der Ergebnisse leicht verständlich und gut auf die vorliegende Problematik anwendbar. Trotz der Unkenntnis der tatsächlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten liefert die Szenarioanalyse wertvolle Erkenntnisse, da durch die Abbildung der möglichen Szenarien die Unsicherheit über mögliche Entwicklungen transparent gemacht wird. Durch die Langfristigkeit und die Betrachtung möglicher zukünftiger Entwicklungen der Szenarioanalyse können Diskontinuitäten in der Zukunft antizipiert werden. Dadurch eignet sie sich auch zur Früherkennung und Frühwarnung vor möglichen relevanten Risiken im Rahmen eines Frühwarnsystems, wie vom Gesetzgeber gefordert. So

<sup>562</sup> Vgl. Diggelmann (1999), S. 188.

<sup>563</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 103.

<sup>564</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 222.

<sup>565</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 98.

<sup>566</sup> Vgl. Frank (1998), S. 12.

können im Falle von ungewünschten Entwicklungen rechtzeitig Gegensteuerungsmaßnahmen entwickelt und eingesetzt werden. Da die Handlungsempfehlungen im Zusammenhang mit der Abschätzung ihrer zukünftigen Auswirkungen entwickelt werden, wird die Gefahr, die „falsche“ Alternative zu wählen, deutlich reduziert.

Darüber hinaus kann mit relativ hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass Abweichungen, die über die Extremszenarien hinausgehen, nicht zu erwarten sind. Zur Begrenzung des Aufwands und zur realistischen Interpretation der Ergebnisse kann anhand weiterer Faktoren die Bandbreite der möglichen Szenarien eingegrenzt werden.<sup>567</sup> So regelt beispielsweise das Mietrecht, um wie viel Prozent die Miethöhe bei Wohnungen in einem bestimmten Zeitraum maximal steigen darf. Zur Erhöhung der Praktikabilität und realistischen Interpretierbarkeit der Ergebnisse sollten zudem der best case und der worst case nicht im Sinne eines abstrakten Höchstnutzens bzw. Höchstschadens, sondern im Sinne eines ca. 95%-Konfidenzintervalls verstanden werden.<sup>568</sup> Anhand der Szenarioanalysen können so auch Ursache-Wirkungsanalysen entwickelt werden, die bei der Steuerung des Total Returns im Rahmen des IPCs wertvolle Hinweise bezüglich der Auswahl bestimmter Maßnahmen und deren Konsequenzen liefern können.

Durch ihre Konstruktionsweise bietet sich die Anwendung der Szenarioanalyse generell dann an, wenn eine Entscheidung gefällt werden muss, die Auswirkungen auf einen längeren Zeitraum hat und deren Ergebnis von vielen Faktoren beeinflusst wird.<sup>569</sup> Die direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sind Langzeitinvestitionen und haben damit einen langfristigen Planungshorizont. Zudem unterliegen sie aufgrund ihrer charakteristischen Eigenschaften besonderen Bedingungen des Marktes<sup>570</sup>, werden somit auch durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst.

Als Zielvariable im Rahmen der Szenarioanalyse kann, wie bereits anhand des Beispiels angedeutet sowie vorab erläutert,<sup>571</sup> der IRR verwendet werden. Als Datenbasis empfiehlt es sich, den im Rahmen der Risikoidentifikation ermittelten Risikokatalog zu verwenden. Die dort erfassten Einzelrisiken können zu unterschiedlichen Szenarien verarbeitet werden.<sup>572</sup> Auch die später noch zu erläuternde Monte Carlo-Simulation kann als Datenbasis für die Bildung unterschiedlicher Szenarien dienen.<sup>573</sup> Im Zusammenhang mit den durch die Szenarioanalyse identifizierten Chancen und Gefahren können im Rahmen der Entwicklung von Handlungsalternativen die Chancen genutzt und die Gefahren minimiert werden. Außerdem wird durch die Entwicklung unterschiedlicher Zukunftsbilder anhand verschiedener Szenarien das Risiko der Ungewissheit i. S. v. Informationsrisiken reduziert.<sup>574</sup> Die Szenarioanalyse eignet sich somit, ähnlich wie die Sensitivitätsanalyse, für die Untersuchung verschiedener Bestandteile des IRRs, wie beispielsweise den Mieteinnahmen oder dem Verkaufserlös.

<sup>567</sup> Vgl. Metzner (2002), S. 283.

<sup>568</sup> Vgl. Graumann (2008), S. 51.

<sup>569</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 100.

<sup>570</sup> Vgl. Kapitel 3.1.2.

<sup>571</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

<sup>572</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 97.

<sup>573</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 97 sowie zur Monte Carlo-Methode Kapitel 4.2.3.3.2.2.3. Dabei können aus beliebig vielen Simulationen konsistente Szenarien ausgewählt werden.

<sup>574</sup> Vgl. Form (2005), S. 182.

Wie bereits erläutert, werden Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen durch mehrere Rundschreiben der BaFin dazu verpflichtet, Stresstests durchzuführen.<sup>575</sup> Das Ziel von Stresstests ist es, die Risiken aus extremen Veränderungen von Risikofaktoren zu quantifizieren, um dadurch die Transparenz bezüglich der Risiken für eine einzelne Immobilie oder das gesamte Immobilienportfolio zu erhöhen. Anhand der Szenarioanalyse können extreme Veränderungen von Risikofaktoren im Sinne des worst case und deren mögliche zukünftige Konsequenzen aufgezeigt und damit die Verpflichtung zu Stresstests erfüllt werden.

#### **4.2.3.3.2.2 Verfahren zur Risikoquantifizierung mit Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit**

Alle bisher genannten Verfahren zur Risikoquantifizierung können zwar auf die Bedürfnisse für das Risiko-Controlling der Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen angepasst werden, allerdings haben sie jeweils den Nachteil, dass keine Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt eines Risikos oder mehrerer simultaner Risiken bzw. die Wahrscheinlichkeit des Eintritts des Ergebnisses betrachtet werden. Daher werden im Anschluss Verfahren vorgestellt, die diesen Nachteil nicht haben. Im Einzelnen handelt es sich um den Schadenerwartungswert, die Vollenumeration und die Monte Carlo-Methode.

Die Ermittlung der Wahrscheinlichkeiten hat zusätzlich den Vorteil, dass auch die Darstellung der Ergebnisse in einer sog. Riskmap, bei der der Zusammenhang zwischen der Schadenshöhe und der zugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeit graphisch veranschaulicht wird, möglich ist.<sup>576</sup> Die Graphiken der Riskmap können dann direkt zur Risikoberichterstattung verwendet werden, da sie den Vorzug besitzen, dass die Risiken sehr anschaulich sowie kurz und prägnant dargestellt werden.

##### **4.2.3.3.2.2.1 Schadenerwartungswert**

Der Schadenerwartungswert berechnet sich aus der Multiplikation der Eintrittswahrscheinlichkeit mit dem Schadensausmaß. Die Eintrittswahrscheinlichkeit gibt die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des Schadens wieder, während das Schadensausmaß die Höhe des Verlustes angibt, falls der Schaden tatsächlich eintritt.<sup>577</sup> Um dem im Rahmen dieser Arbeit gewählten Risikobegriff des spekulativen Risikos gerecht zu werden, könnte analog eines Schadenerwartungswertes auch ein „Gewinnerwartungswert“ ermittelt werden. Dieser würde sich aus der Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des Gewinns multipliziert mit der Höhe des Gewinns im Falle des Eintritts desselbigen ergeben.

<sup>575</sup> Vgl. Kapitel 3.1.1.

<sup>576</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 183 ff.; Diederichs (2004), S. 249 ff.

<sup>577</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 142.

Problematisch kann hier allerdings sowohl beim Schaden- als auch bei einem Gewinnerwartungswert die Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß bzw. Gewinnhöhe sein, sofern diese auf subjektive Einschätzungen zurückzuführen sind. Voraussetzung für die Ermittlung einer objektiven (empirischen) Wahrscheinlichkeit ist eine ausreichende Anzahl von Beobachtungen gleicher oder ähnlicher Ereignisse.<sup>578</sup> Der Verlust und die Eintrittswahrscheinlichkeit von zeitverzögerten Mieteinnahmen aufgrund der nicht rechtzeitigen Fertigstellung einer Spezialimmobilie wird beispielsweise auf subjektiven Einschätzungen beruhen müssen. Andererseits können subjektive Wahrscheinlichkeiten immer angegeben werden, so dass Risiken auch bei fehlenden objektiven Wahrscheinlichkeitsverteilungen bewertet und Entscheidungen getroffen werden können.

Zudem sind verschiedene Schaden- oder Gewinnerwartungswerte nicht unbedingt miteinander vergleichbar. So kann ein Risiko mit sehr hohem Schaden bzw. Gewinn und geringer Eintrittswahrscheinlichkeit denselben Erwartungswert haben, wie ein Risiko mit nur geringem Schaden bzw. Gewinn aber hoher Eintrittswahrscheinlichkeit.<sup>579</sup> Bei der Risikosteuerung müssen demnach nicht nur der Schaden- bzw. Gewinnerwartungswert, sondern ebenso dessen Komponenten in die Analyse eingehen. Dies macht das scheinbar so einfache Konzept des Schaden- bzw. Gewinnerwartungswertes nicht wirklich praktikabel.

Aus den genannten Gründen ist dieses Verfahren für ein Risiko-Controlling der Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ungeeignet. Dies zeigt auch eine Studie zum Risikomanagement bei institutionellen Investoren, die ergab, dass der Schadenserwartungswert als Risikomaß nur von einem einzigen der befragten Unternehmen verwendet wird.<sup>580</sup>

#### **4.2.3.3.2.2.2 Vollenumeration**

Bei der Vollenumeration werden für jede denkbare Kombination der Inputvariablen der sich ergebende Zielwert und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit ermittelt.<sup>581</sup> Damit werden in diesem Verfahren zwar die Eintrittswahrscheinlichkeiten berücksichtigt, allerdings eignet sich das Verfahren nur bei diskreten Variablen und lediglich bei kleinen Datenmengen. So ergeben schon bei nur drei Variablen mit jeweils drei Ausprägungen bereits 27 mögliche Kombinationen. Damit wird bei den im vorliegenden Fall wesentlich größeren Datenmengen die Kosten-Nutzen-Relation in Frage gestellt und das Verfahren unpraktikabel, da die Ergebnisse unübersichtlich und schwierig interpretierbar werden. Zudem werden auch hier mögliche Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Inputvariablen nicht beachtet.<sup>582</sup> Aus den genannten Gründen ist dieses Verfahren für das Risiko-Controlling der Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ebenfalls ungeeignet. Dies wird auch bestätigt durch eine

---

<sup>578</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 142.

<sup>579</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 143.

<sup>580</sup> Vgl. Stock (2009), S. 194 und S. 363.

<sup>581</sup> Vgl. Wiedermann (2005), S. 132.

<sup>582</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 234.

empirische Untersuchung des Risikomanagements bei institutionellen Investoren, die ergab, dass alle befragten Unternehmen die Vollenumeration zur Risikomessung selten oder nie anwenden.<sup>583</sup>

#### 4.2.3.3.2.2.3 Monte Carlo-Methode

Bei der Monte Carlo-Methode, oder auch Monte Carlo-Simulation genannt, handelt es sich um ein Verfahren der repräsentativen Stichprobe im Rahmen der Risikoanalyse durch Simulationen, welche die Ermittlung der Wahrscheinlichkeitsverteilung für das Entscheidungskriterium der Investitionsrechnung zum Gegenstand haben.<sup>584</sup> Dabei wird das Entscheidungskriterium durch Ziehen einer repräsentativen Stichprobe aus der Grundgesamtheit aller Wertekombinationen berechnet. Das Verfahren ist ein mehrstufiger Prozess,<sup>585</sup> in dem zunächst ein Modell entwickelt werden muss, welches das Entscheidungskriterium in Abhängigkeit von den Inputdaten darstellt. Im nächsten Schritt müssen die Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Inputgrößen ermittelt werden. Nun kommt die eigentliche Monte Carlo-Methode, in deren Mittelpunkt ein Zufallszahlengenerator steht, zum Einsatz. Dieser Zufallszahlengenerator erzeugt Zufallszahlen, deren Verteilung der Wahrscheinlichkeitsverteilung der jeweils betrachteten Inputgröße entspricht. In jedem Simulationsdurchlauf wird nun für jede einzelne Inputgröße ein Wert durch Zufallsauswahl realisiert und der Wert des Entscheidungskriteriums wird mit den Realisationen aller dieser Inputgrößen berechnet. Nach einer ausreichenden Anzahl dieser Simulationsdurchläufe kann dann die Wahrscheinlichkeitsverteilung des Entscheidungskriteriums berechnet und graphisch dargestellt werden. Darüber hinaus können weitere Kennziffern wie der Erwartungswert, die Varianz oder Konfidenzintervalle berechnet werden. Bei der Monte Carlo-Methode werden demnach Zufallszahlen, mithin keine tatsächlichen Beobachtungen von Ereignissen, sondern künstliche, unter kontrollierten Bedingungen erzeugte, Beobachtungen verwendet, um bestimmte Situationen modellieren und analysieren zu können.<sup>586</sup>

Der häufigste Kritikpunkt an der Monte Carlo-Methode war bisher der Aufwand für die Programmerstellung und die Simulationen, verbunden mit langen Rechenzeiten. Dieser Kritikpunkt ist mittlerweile jedoch aufgrund des technischen Fortschritts und bereits bestehender Programme<sup>587</sup> sowie kurzen Rechenzeiten nicht mehr aufrecht zu erhalten.<sup>588</sup> Mit dem Einsatz von Computern ist die Generierung von (Pseudo-)Zufallszahlen sehr einfach geworden: zufällige Ereignisse lassen sich kostengünstig und insbesondere zahlreich erzeugen.<sup>589</sup> Durch eine ausreichend große Anzahl an Simulationsdurchläufen kann auch der Einwand, dass, bedingt durch die Stichprobenauswahl, nur ein Teil des möglichen Wertespektrums des Entscheidungskriteriums betrachtet wird, ausgeräumt werden.<sup>590</sup>

<sup>583</sup> Vgl. Stock (2009), S. 359.

<sup>584</sup> Vgl. Schindel (1977), S. 30 ff.

<sup>585</sup> Zum Verfahren der Monte Carlo-Methode vgl. beispielsweise Schindel (1977), S. 30 ff.; Perridon/Steiner (2007), S. 115 ff. oder Kegel (1991), S. 155 ff.

<sup>586</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 168.

<sup>587</sup> Als Add-in Programme stehen beispielsweise für Excel CrystalBall™ und @risk™ zur Verfügung, die als Ergebnis der Simulation die diskrete Renditeverteilung des Anlagegutes berechnen.

<sup>588</sup> Vgl. Perridon/Steiner (2007), S. 117.

<sup>589</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 168.

<sup>590</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 188.

Ein dagegen immer noch existierendes Problem der Monte Carlo-Methode ist die Ermittlung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Inputgrößen. Da hierzu im Falle von direkten Immobilienkapitalanlagen nur in Ausnahmefällen statistische Werte vorliegen dürften, bestehen hier die mit der Formulierung subjektiver Verteilungen einhergehenden Probleme.<sup>591</sup> Vor diesem Hintergrund sollte bei der Verwendung der Monte Carlo-Simulation darauf geachtet werden, dass diese bei nicht korrekter Verteilungsannahme zu verzerrten oder im Extremfall sogar zu nutzlosen Ergebnissen führen kann.<sup>592</sup>

Ein Vorteil der Monte Carlo-Methode ist dagegen, dass die exogenen Modellvariablen, mithin die das Entscheidungskriterium beeinflussenden Parameter, sowohl diskret als auch stetig sein können. Zudem können stochastische Abhängigkeiten zwischen den Inputgrößen über bedingte Verteilungen berücksichtigt werden.<sup>593</sup> Damit kann das Modell sehr flexibel und wirklichkeitsnah an die jeweils vorliegende Situation angepasst und komplexere Situationen und realitätsnahe Modelle entwickelt werden.<sup>594</sup> Dies war bisher bei keinem der dargestellten Verfahren möglich und trägt zu einer exakteren Abbildung der Realität und damit zu einer Reduktion der Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen bei, wodurch eine bessere, fundiertere Entscheidungsgrundlage zur Verfügung steht. Dies wiederum verringert das Risiko von Fehlentscheidungen.

Einer der größten Vorteile der Monte Carlo-Simulation ist, dass bezüglich der Modellbildung und Datenschätzung größte Freiheit besteht.<sup>595</sup> So kann das Modell auf die unterschiedlichsten Zwecke angepasst werden. Viele Verfahren der Risikoquantifizierung basieren auf der Verteilung einer Zielvariablen. Für die Risikoquantifizierung im Rahmen des Immobilien-Controllings der Lebensversicherungen und Pensionskassen empfiehlt sich in vielen Fällen die Verwendung einer Rendite-Kennzahl als Zielvariable. Da die Renditeverteilung bei Immobilienanlagen in der Regel nicht bekannt sein wird, kann die Monte Carlo-Simulation für diese Verfahren als Basis verwendet werden, um die benötigte Verteilung zu ermitteln.

Das Verfahren der Monte Carlo-Methode ist verständlich und das Ergebnis ist gut graphisch darstellbar sowie interpretierbar. Die Transparenz ist dadurch sichergestellt, dass die Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Inputdaten vor der Simulation vom Analysten selbst festgelegt werden.<sup>596</sup> Somit werden auch die Eintrittswahrscheinlichkeiten der Risiken berücksichtigt. Durch den technischen Fortschritt ist das Verfahren mittlerweile auch praktikabel geworden. Die Monte Carlo-Methode eignet sich damit für die Risikoquantifizierung der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen.

---

<sup>591</sup> Vgl. hierzu ausführlich Kegel (1991), S. 101 ff.

<sup>592</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 169.

<sup>593</sup> Vgl. Kegel (1991), S. 188.

<sup>594</sup> Vgl. Perridon/Steiner (2007), S. 117.

<sup>595</sup> Vgl. Perridon/Steiner (2007), S. 116.

<sup>596</sup> Die Verwendung multidimensionaler Korrelationsmatrizen kann die Transparenz allerdings vermindern.

#### 4.2.3.3.3 Quantifizierung von Immobilienportfolio-Risiken

Die Quantifizierung einzelner Risiken ist von großer Bedeutung, da zum Controlling der Immobilienrisiken Erkenntnisse darüber erforderlich sind, welche Risiken in welchem Ausmaß auftreten, da diese Informationen die Grundlage für die Risikosteuerung bilden. Dennoch ist zu beachten, dass die Kompensation einzelner Risiken auf separatem Wege zwar in der Regel auch zu einer Verbesserung der Gesamtrisikoposition führt, jedoch, in Abhängigkeit von der Korrelationsstruktur innerhalb dieser Risiken, „Overhedging“-Effekte<sup>597</sup> nach sich ziehen und ein ineffizientes bzw. verteuertes Risiko-Controlling zur Folge haben kann.<sup>598</sup> Deshalb sollten Risiken zusätzlich einer gesamthaften Analyse unterzogen werden. Im Folgenden werden daher Verfahren zur Quantifizierung von Portfoliorisiken vorgestellt und überprüft, inwiefern sie sich für die Quantifizierung der Risiken der direkten Immobilienportfolios von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen eignen.

Ähnlich wie bei der Quantifizierung von einzelnen Risiken gibt es auch bei der Quantifizierung von Immobilienportfolio-Risiken Risiken qualitativer und quantitativer Art. Für die Analyse vor allem qualitativer Portfolio-Risiken kann das bereits im Rahmen der Quantifizierung einzelner Immobilien-Risiken vorgestellte Scoring-Verfahren erweitert werden. Dieses wird daher im Anschluss als Verfahren zur Quantifizierung von Immobilienportfolio-Risiken dargestellt. Zur Quantifizierung insbesondere finanzwirtschaftlicher, quantitativer Immobilienportfolio-Risiken stehen darüber hinaus eine Reihe von Verfahren zur Verfügung, die inhaltliche Parallelen haben (Volatilität, Varianz, Shortfall-Probability, Lower Partial Moments) bzw. deren Ableitungen aufeinander aufbauen (Value at Risk, Cash Flow at Risk, Conditional Value at Risk) und aus diesen Gründen in der genannten Folge dargestellt werden. Für den die Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen existierenden Spezialfall der 3-Objektgesellschaft wird darüber hinaus die Sharpe-Ratio als Instrument zur Risikoquantifizierung untersucht.

##### 4.2.3.3.1 Scoring-Verfahren

Das bereits im Rahmen der Risikoquantifizierung einzelner Risiken erläuterte Scoring-Verfahren<sup>599</sup> kann durch weitere Schritte ebenso für die Risikoquantifizierung eines Immobilienportfolios verwendet werden. Auch hier ist das Verfahren insbesondere zur Quantifizierung qualitativer Risiken zu empfehlen. Zur Risikoquantifizierung des Gesamtportfolios werden zunächst mehrere Objekte eines Portfolios zusammen in einer Portfoliomatrix dargestellt, welche anschließend zu einer Gesamtportfoliomatrix zusammengefasst werden können.<sup>600</sup>

Zu dem im Rahmen der obigen Darstellung des Scoring-Verfahrens<sup>601</sup> erläuterten Beispiel des Office-Parks soll nun ein weiteres Objekt in diesem Büroimmobilien-Portfolio enthalten sein, das „Office-Areal

<sup>597</sup> Mit „risk hedging“ wird die Absicherung gegen Risiken bezeichnet.

<sup>598</sup> Vgl. Müller (2000), S. 1076.

<sup>599</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.1.2.

<sup>600</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 193 ff.

<sup>601</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.

City“. Zur Darstellung des relativen Beitrags der einzelnen Objekte für das jeweilige Immobilienportfolio bietet sich in erster Linie die Verwendung des Verkehrswertes an.<sup>602</sup> Unterschiedliche Kreisgrößen visualisieren dementsprechend unterschiedliche Verkehrswerte. Wie Abbildung 43 zeigt, ist der Kreis, der dieses Objekt repräsentiert, deutlich kleiner als der Kreis, der den Office Park darstellt, da der Office Park einen deutlich höheren Verkehrswert besitzt. Anhand von Abbildung 43 wird auch ersichtlich, wie die gemeinsame Darstellung verschiedener Objekte eines Portfolios in einer einzelnen Matrix einen Vergleich der unterschiedlichen Objekte ermöglicht.

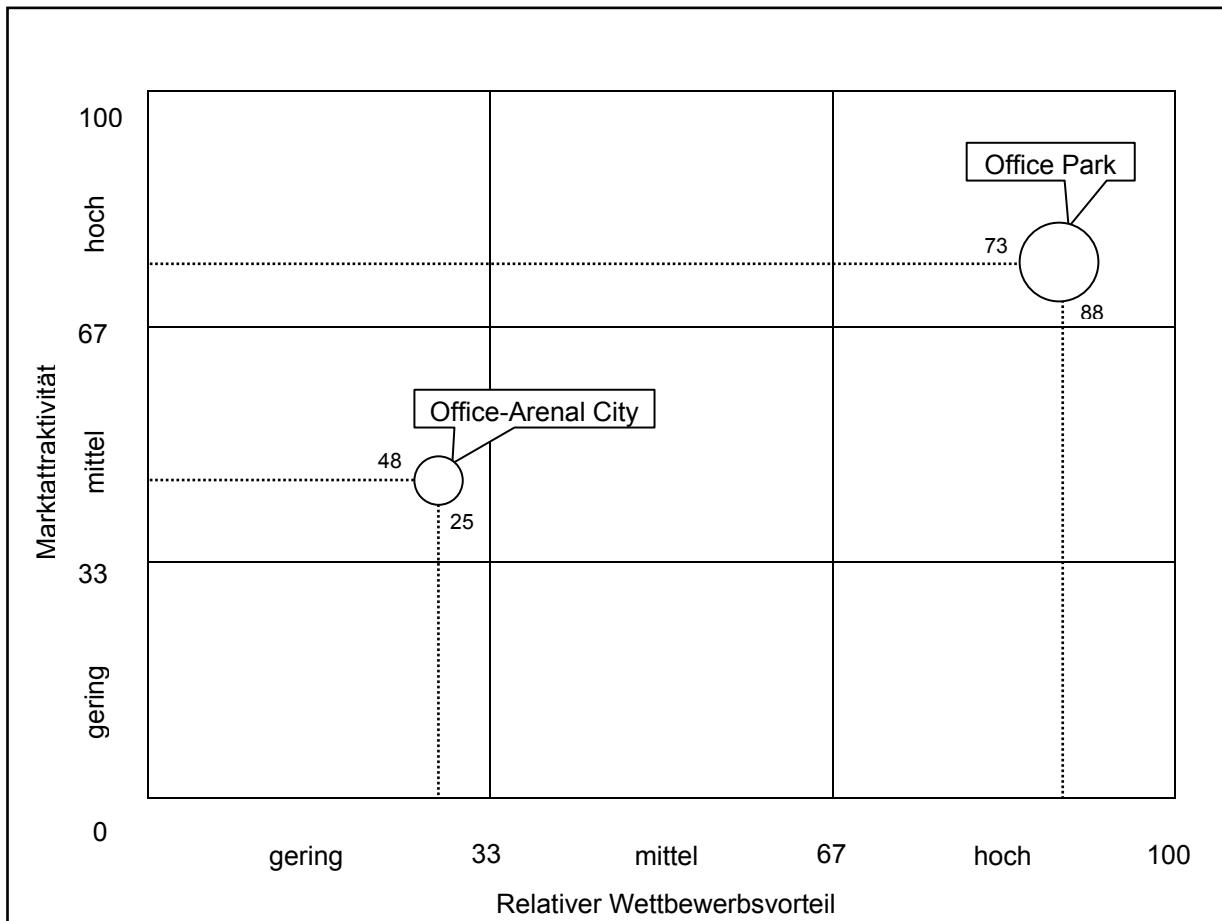


Abbildung 43: Beispiel: Risikoquantifizierung eines Immobilienportfolios mit dem Scoring-Verfahren<sup>603</sup>

Nun können die einzelnen Portfolio-Matrizen zu einer Gesamt-Portfolio-Matrix aggregiert werden.<sup>604</sup> Hierzu werden zunächst für jedes Objekt die Gesamtpunktwerte je Dimension mit seinem Anteil am Immobilienportfolio gewichtet. Als Gewichtungsfaktor wird das Verhältnis des individuellen Verkehrswertes zum Gesamtverkehrswert aller Objekte des Immobilienportfolios herangezogen. Die Summierung der sich für die einzelnen Objekte ergebenden Werte je Dimension ergibt die Position des Portfolios in der Matrix, welches analog zum Verfahren für ein einzelnes Objekt nun in der Gesamt-Portfoliomatrix eingetragen werden kann. Die Größe des Kreises repräsentiert dabei das Verhältnis des Verkehrswerts des Immobilienportfolios im Verhältnis zum gesamten Verkehrswert des Gesamtimmobilienbestands. Abbildung 44 veranschaulicht das Vorgehen mit Bezug auf das obige Beispiel. Wie

<sup>602</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 193.

<sup>603</sup> Quelle: In enger Anlehnung an Bone-Winkel (1994), S. 193.

<sup>604</sup> Zu diesem Prozess vgl. Bone-Winkel (1994), S. 196 ff.

Abbildung 44 zeigt, hat der Office Park aufgrund seines höheren Verkehrswertes im Vergleich zum Office-Areal City im „Immobilienportfolio Büro“ ein höheres Gewicht und bestimmt damit die Position des Portfolios in der Matrix des gesamten Immobilienportfolios maßgeblich. Im „Immobilienportfolio Gewerbe“ hat das Objekt B aufgrund des größeren Verkehrswertes ein höheres Gewicht und beeinflusst damit die Position des Portfolios in der Gesamt-Portfoliomatrix stärker als Objekt A.

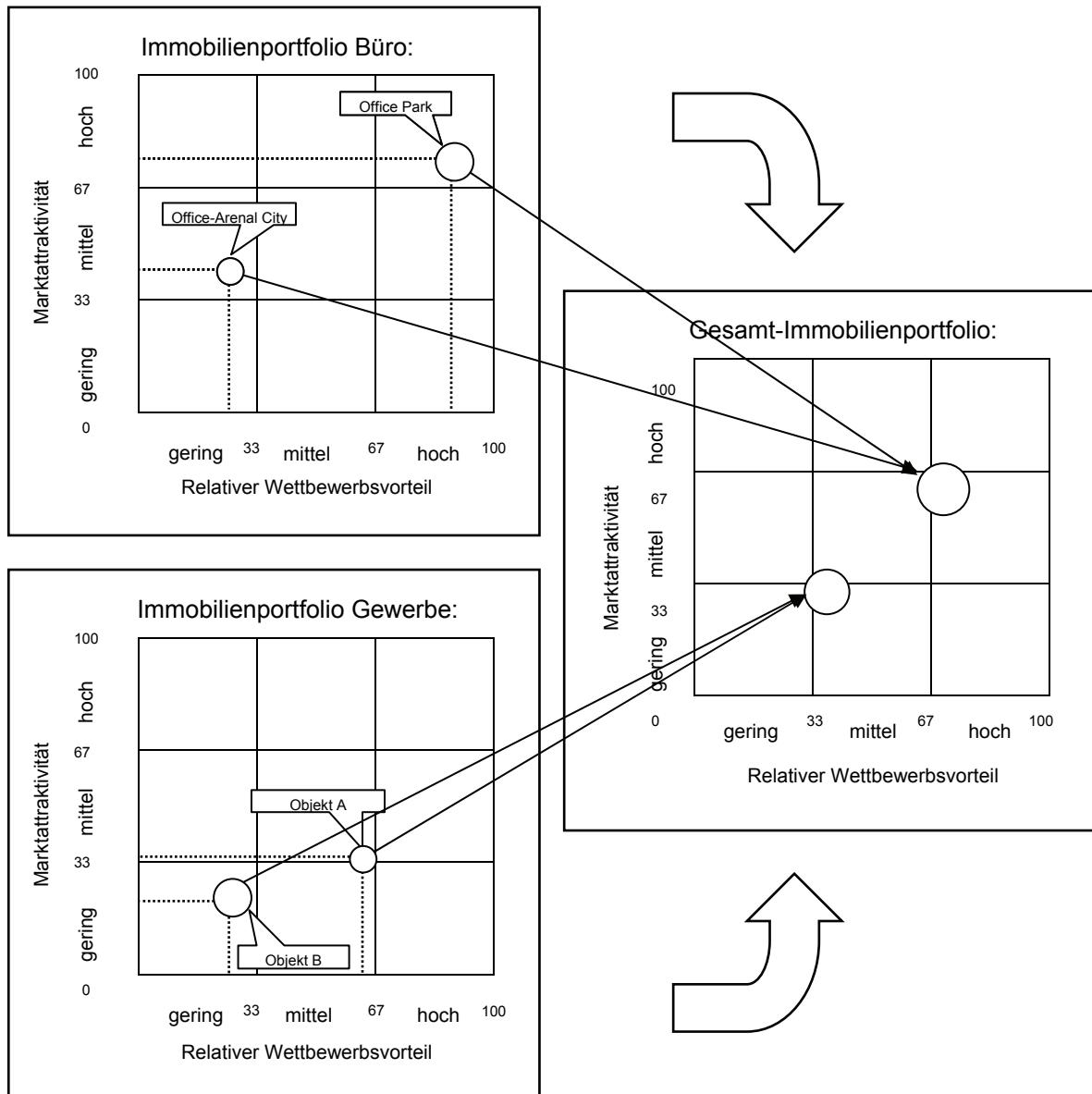


Abbildung 44: Beispiel: Scoring-Matrix eines Gesamtportfolios bestehend aus den einzelnen Portfoliomatrizen<sup>605</sup>

Durch die visualisierende Darstellung der Portfolien in der Matrix bzw. der Darstellung der Portfolien in einer Gesamt-Portfoliomatrix können auf einfache und verständliche Art und Weise Problemkonstellationen sowie Chancen und Gefahren identifiziert werden. Hieraus können entsprechende Ziele für die Portfolien sowie Handlungsalternativen abgeleitet werden.

<sup>605</sup> Quelle: In Anlehnung an Bone-Winkel (1994), S. 197.

Das Scoring-Verfahren eignet sich, wie gezeigt, insbesondere zur Quantifizierung und Darstellung qualitativer Immobilien-Risiken. Zur Messung quantitativer Risiken stehen dagegen grundsätzlich zunächst die Volatilität und die Varianz als Risikomaße zur Verfügung. Im Folgenden werden diese daher erläutert und auf Ihre Eignung für das IRC der direkten Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen überprüft.

#### 4.2.3.3.3.2 Volatilität und Varianz

Die empirische Varianz bzw. Standardabweichung ist die zentrale Kennzahl zur Risikoquantifizierung in der Portfoliotheorie.<sup>606</sup> Spremann definiert Risiko in der Portfoliotheorie als Streuung der Renditen, „...mithin als Maß, wie stark die Renditen und damit die Anlageergebnisse von ihrem Erwartungswert abweichen können.“<sup>607</sup> Das Risiko wird demnach als Renditeschwankung im Zeitverlauf interpretiert.<sup>608</sup> Darüber hinaus weist Spremann darauf hin, dass positive Renditeschwankungen kleinere Nutzenvorteile bringen als negative Renditeschwankungen NutzenNachteile bringen.<sup>609</sup> Deshalb ist es sinnvoll, die Streuung (Standardabweichung) zur Risikoquantifizierung anzuwenden.<sup>610</sup> Die Standardabweichung der Zufallsvariablen Rendite wird als Volatilität bezeichnet.<sup>611</sup> Sie lässt sich für alle Anlageobjekte verwenden und wird in der Regel als Kennzahl für das Gesamtrisiko eines Assets genutzt.<sup>612</sup> Das Gesamt-Risiko ist so zu verstehen, dass es sowohl die positive als auch die negative Abweichung von einer erwarteten Rendite<sup>613</sup> berücksichtigt und somit ebenfalls ein Maß für die Schwankung der Rendite darstellt.<sup>614</sup> Je höher die Volatilität ist, desto größer ist damit die Gefahr, einen Verlust zu erleiden.<sup>615</sup> Gleichzeitig vergrößert sich aber auch die Chance, einen hohen Gewinn zu erzielen.<sup>616</sup>

Aufgrund der hier verwendeten Definition des Risikos nicht nur als negative sondern ebenso als positive Abweichung vom Zielwert, ist die Standardabweichung bzw. die Volatilität ein geeignetes Maß zur Risikoquantifizierung. Die Standardabweichung bzw. die Volatilität  $\sigma$  ist definiert als die Wurzel aus der Varianz  $\sigma^2$ . Die Varianz berechnet sich aus<sup>617</sup>

$$\sigma^2 = \sum_{t=1}^n p * (r_t - \mu)^2$$

<sup>606</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 25.

<sup>607</sup> Spremann (2000), S. 78.

<sup>608</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 14 f.

<sup>609</sup> Vgl. Spremann (2000), S. 78. Meyer weist allerdings darauf hin, dass positive und negative Abweichungen mittels der Varianz oder Standardabweichung als gleichermaßen unerwünscht erachtet werden, was seiner Meinung nach i. d. R. nicht sinnvoll ist. Vgl. Meyer (1999), S. 48.

<sup>610</sup> Vgl. Spremann (2000), S. 79.

<sup>611</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 123.

<sup>612</sup> Vgl. Steiner/Bruns (2002), S. 58.

<sup>613</sup> Da Varianz und Standardabweichung Risiko sowohl als positive als auch als negative Abweichungen definieren, werden sie auch als zweiseitige Risikomaße bezeichnet.

<sup>614</sup> Vgl. Steiner/Bruns (2002), S. 58.

<sup>615</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 15.

<sup>616</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 123.

<sup>617</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 123.

Mit:

- n = Anzahl der Perioden
- p = Eintrittswahrscheinlichkeit
- r = tatsächliche Rendite
- $\mu$  = Erwartungswert der Rendite, definiert als  $\mu = E(r) = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n r_t$
- t = Anzahl der betrachteten Zeitpunkte

Die Volatilität ergibt sich somit als

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^n p * (r_t - \mu)^2}$$

Um diese Formel berechnen zu können, werden sowohl die exakte Verteilung der Rendite, als auch deren Erwartungswert benötigt. Da diese im Regelfall nicht vorhanden sind, kann die exakte Varianz  $\sigma^2$  bzw. Volatilität  $\sigma$  auch geschätzt werden, in dem sie aus den historischen Renditen wie folgt berechnet wird:<sup>618</sup>

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (r_t - \bar{r})^2 \quad \text{bzw.} \quad \hat{\sigma} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (r_t - \bar{r})^2}$$

Mit zusätzlich:

$$\bar{r} = \text{mittlere Rendite der } t \text{ Zeitpunkte (als Schätzwert für den Erwartungswert } \mu)$$

Tatsächlich gibt die Volatilität, wenn sie mit der obigen Formel berechnet wird, nur einen Einblick in die Schwankungen der Renditen zu vergangenen Zeitpunkten.<sup>619</sup> Da häufig davon ausgegangen wird, dass eine Rendite, die in letzter Zeit schwankte, auch in der nächsten Zeit schwanken wird, wird sie dennoch häufig als Schätzer für die Streuung der zukünftig möglichen Renditen einer Anlage um ihren Erwartungswert angesehen.

Neben der Schätzung der zur Berechnung der Varianz bzw. Volatilität benötigten Parameter, besteht auch die Möglichkeit, die Verteilung der Rendite (und deren Erwartungswert) mit der bereits erläuterten Monte Carlo-Methode zu ermitteln.<sup>620</sup> Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Varianz bzw. die Volatilität nicht anhand historischer Daten ermittelt wird und eine Übertragung der Aussage in die Zukunft möglich ist.

<sup>618</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 124.

<sup>619</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 124 f.

<sup>620</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.2.3.

Eine weitere Möglichkeit, die Schätzung der Verteilung der Rendite zu vermeiden, ist, die Annahme zu treffen, dass die Renditen normalverteilt<sup>621</sup> sind. In diesem Falle ergibt sich eine besondere Bedeutung der Volatilität, da die Normalverteilung bereits durch die beiden Parameter  $\mu$  und  $\sigma$  vollständig bestimmt ist.<sup>622</sup> Die Normalverteilungsannahme führt damit zu entscheidenden Vereinfachungen, da dann nicht die gesamte Verteilung geschätzt werden muss, sondern nur der Erwartungswert und die Varianz. Aus diesem Grund werden zur Berechnung der Volatilität stetige Renditen verwendet, da sie eher der Normalverteilung genügen. Die Volatilität entspricht dann dem in Abbildung 45 gekennzeichneten Abstand.

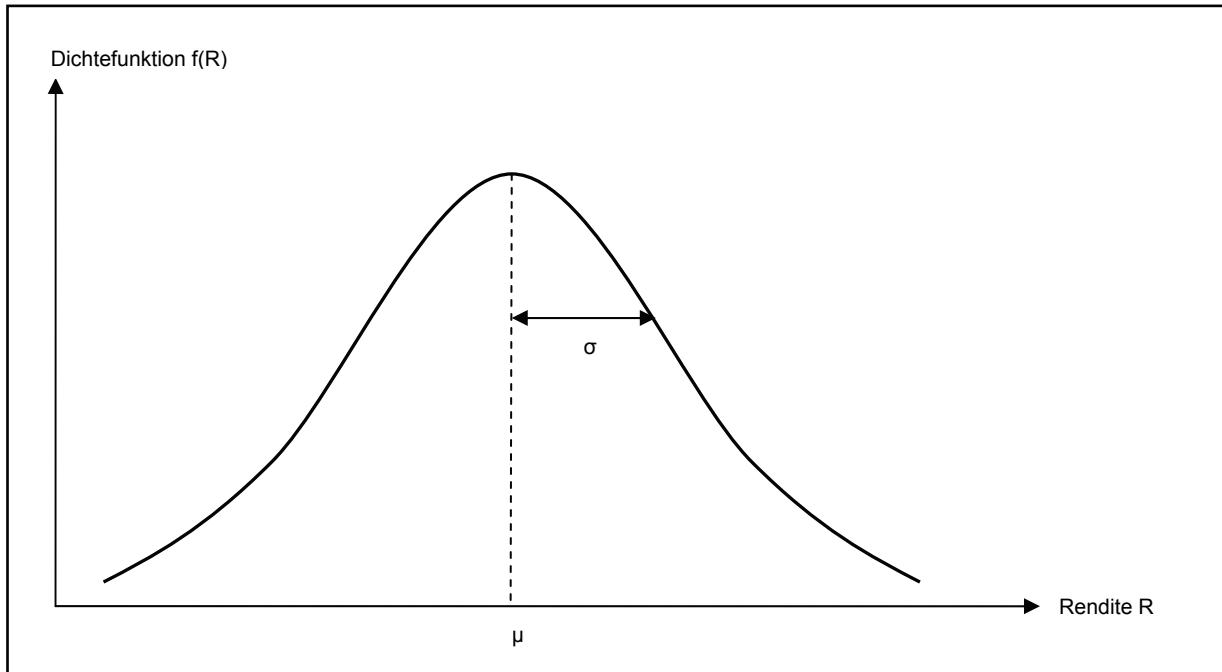


Abbildung 45: Graphische Darstellung der Volatilität  $\sigma$ <sup>623</sup>

Sowohl die Varianz als auch die Volatilität sind leicht zu berechnen und zu interpretieren. Gemäß einer Studie zum Risikomanagement im Rahmen des Immobilienportfoliomanagements institutioneller Investoren gaben jeweils 71% der befragten institutionellen Investoren an, die Varianz bzw. die Volatilität als Risikomaß einzusetzen.<sup>624</sup> Die damit gezeigte grundsätzliche Vertrautheit mit der Verwendung dieser Risikomaße könnte ein Indiz dafür sein, dass diese Investoren die Varianz und die Volatilität auch im Rahmen des Immobilien-Controllings anwenden. Allerdings sollte bei dem Gebrauch von Varianz bzw. Volatilität als Risikomaß daran gedacht werden, dass diese als ein Maß für die Streuung der Verteilung um ihren Erwartungswert konzipiert sind. Dies kann bei nicht symmetrischen Verteilungen zu Problemen führen, da die Berechnung keine Asymmetrie der Verteilung berücksichtigt.<sup>625</sup> So kann es sein, dass zwei verschieden asymmetrische Verteilungen, die somit unterschiedliche Aussagen bezüglich des Risikos widerspiegeln, die gleiche Varianz aufweisen. Es wäre demnach zunächst die Verteilung der Renditen auf ausreichende Symmetrie zu überprüfen. Grundsätzlich liefert die Volatilität wertvolle

<sup>621</sup> Eckmann Urbanski verglich im Rahmen ihrer Dissertation verschiedene empirische Untersuchungen über die Annahme der Normalverteilung von Immobilienrenditen und kommt zu dem Schluss, dass die Untersuchungen diesbezüglich unterschiedliche Ergebnisse aufweisen. Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 73.

<sup>622</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 125.

<sup>623</sup> Quelle: In Anlehnung an Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 125.

<sup>624</sup> Vgl. Stock (2009), S. 194 und S. 363.

<sup>625</sup> Vgl. Wiedemann (2005), S. 139.

Erkenntnisse für die Risikoquantifizierung, jedoch sollte man sich bei der Interpretation der Ergebnisse darüber bewusst sein, dass, sofern die Volatilität anhand historischer Daten ermittelt wurde, eine Übertragung der Aussage in die Zukunft problematisch bleibt.<sup>626</sup> Daher empfiehlt sich, wie dargestellt, die Kombination mit der Monte Carlo-Methode.

#### 4.2.3.3.3.3 Shortfall-Probability

Die Shortfall-Probability - oder auch Ausfallwahrscheinlichkeit oder Shortfall-Risk genannt - ist die Wahrscheinlichkeit, mit der die Rendite unter einer vorgegebenen Mindestrendite liegt.<sup>627</sup> Im Gegensatz zur Varianz ist die Shortfall-Probability (SP) damit ein einseitiges Risikomaß, da sie sich auf die linke Seite der Verteilung bezieht. Sie gehört zur Kategorie der sog. Downside Risikomaße, da sie lediglich die negative Abweichung vom Zielwert berücksichtigt.<sup>628</sup> Das Risiko wird als Gefahr verstanden, eine vorgegebene Größe zu verfehlen.<sup>629</sup> Dies entspricht zwar nicht genau der hier vorgenommenen Definition von Risiko, da es sich bei der SP jedoch um ein wertvolles Maß zur Quantifizierung des Risikos handelt, wird sie hier dargestellt und ergänzend verwendet. Die Berechnung der SP erfolgt anhand der folgenden Formel:<sup>630</sup>

$$SP = \int_{-\infty}^{r_{\min}} (r_{\min} - x) f(x) dx \quad \text{mit } x := \text{Zufallsvariable Rendite und } r_{\min} := \text{Mindestrendite}$$

Die Problematik bei der Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeit liegt darin, dass zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit die Verteilung der Rendite bekannt sein muss.<sup>631</sup> Daher bedient man sich häufig der Annahme, dass die Renditen normalverteilt, mithin  $N(\mu, \sigma^2)$ -verteilt sind.<sup>632</sup> Unter der Annahme der Normalverteilung wird die SP folgendermaßen berechnet:<sup>633</sup>

$$SP = \Phi\left(\frac{r_{\min} - \mu}{\sigma}\right)$$

Mit:

- $\Phi(\cdot)$  = Wert der Standardnormalverteilung an der gegebenen Stelle
- $r_{\min}$  = Mindestrendite
- $\mu$  = Erwartungswert der Renditeverteilung
- $\sigma$  = Standardabweichung der Renditeverteilung

<sup>626</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>627</sup> Vgl. Albrecht/Maurer (2008), S. 123.

<sup>628</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 15.

<sup>629</sup> Vgl. Adam (2001), S. 38; Albrecht (1994), S. 7; Maurer (2000), S. 60.

<sup>630</sup> Vgl. Albrecht/Maurer (2008), S. 124.

<sup>631</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 133.

<sup>632</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 133.

<sup>633</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 133.

Abbildung 46 zeigt, dass die SP die Fläche unter der Dichte der Rendite von  $-\infty$  bis zur interessierenden Mindestrendite ist.

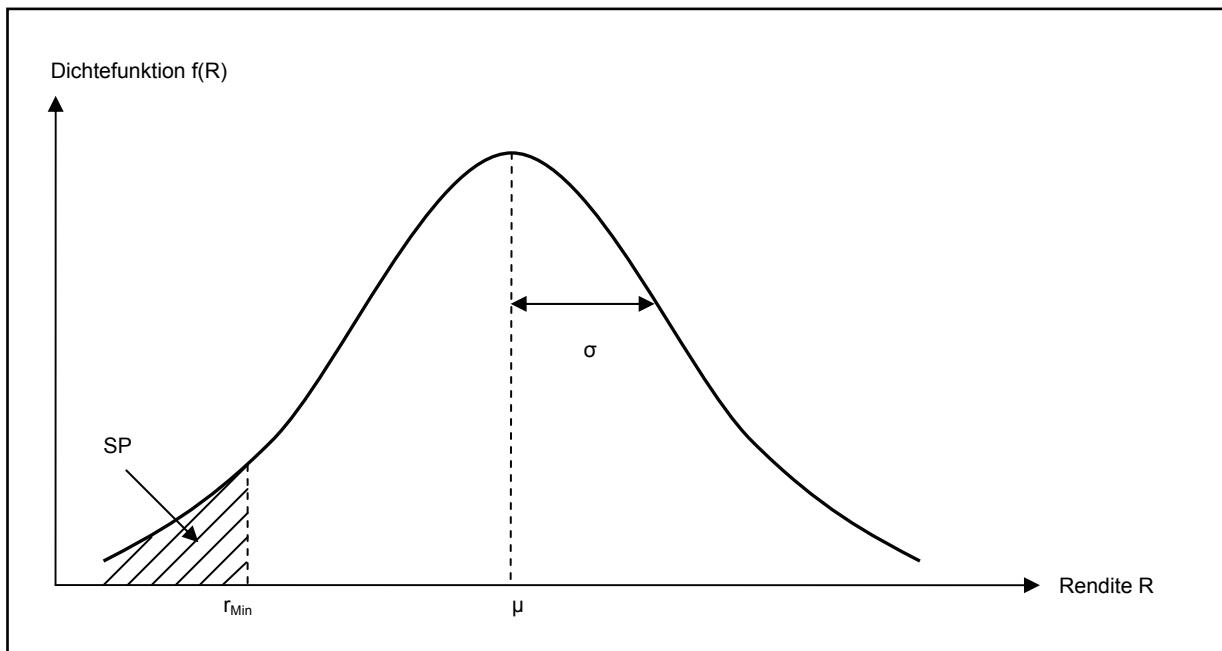


Abbildung 46: Graphische Darstellung der Shortfall-Probability<sup>634</sup>

Da hier, ebenso wie im Falle der Berechnung der exakten Standardabweichung, im Regelfall weder der tatsächliche Erwartungswert  $\mu$  noch die tatsächliche Standardabweichung  $\sigma$  bekannt sein werden, können diese durch das arithmetische Mittel der Renditen  $\bar{r}$  und die geschätzte Standardabweichung  $\hat{\sigma}$ <sup>635</sup> ersetzt werden. Da sowohl  $\bar{r}$  als auch  $\hat{\sigma}$  aus historischen Daten berechnet werden, wird damit unterstellt, dass die Werte der Vergangenheit für die Zukunft aussagekräftig sind und sich keine strukturellen Veränderungen oder Strukturbrüche ergeben.<sup>636</sup> Für die SP ergibt sich dann die folgende Formel:<sup>637</sup>

$$\text{SP} = \Phi\left(\frac{r_{\text{Min}} - \bar{r}}{\hat{\sigma}}\right)$$

Mit:

- $\bar{r}$  = mittlere Rendite über einen betrachteten Zeitraum  
 $\hat{\sigma}$  = geschätzte Standardabweichung<sup>638</sup>

Abbildung 47 gibt ein Beispiel zur Berechnung der Shortfall-Probability. Datenbasis für dieses Beispiel ist das bereits in den vorangegangen Beispielen verwendete Objekt.<sup>639</sup> In diesem Beispiel wurde für die Verteilung des IRR eine Normalverteilung mit dem Erwartungswert 0,05 und einer Standardabweichung

<sup>634</sup> Quelle: In Anlehnung an Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 134.

<sup>635</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.

<sup>636</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 134.

<sup>637</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 134.

<sup>638</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.3.2.

<sup>639</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1, 4.2.3.3.2.1.4, 4.2.3.3.3.2.

von 0,02 unterstellt. Die Ausfallwahrscheinlichkeit beträgt 5%. Die Graphik zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit, mit der die Rendite unter der vorgegebenen Mindestrendite von 3,0% liegt, 15,9% beträgt.

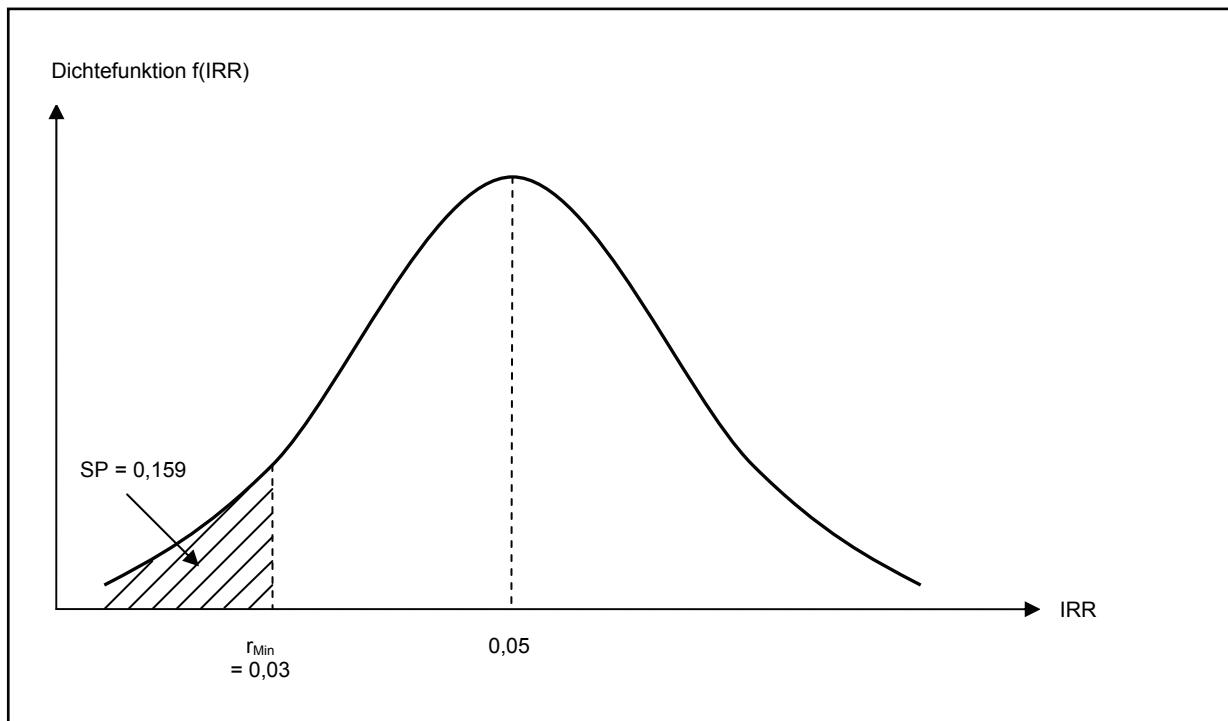


Abbildung 47: Beispiel zur Shortfall-Probability<sup>640</sup>

Ein Vorteil des Konzepts der SP ist, dass die Mindestrendite jeweils selbst zu definieren ist. Damit ist sie auf unterschiedliche Fragestellungen anpassbar. Ein Nachteil kann allerdings sein, dass die Höhe der Unterschreitung keine Berücksichtigung findet.<sup>641</sup> Dennoch ist die SP im Rahmen des Risiko-Controllings der Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ein geeignetes Instrument zur Risikoquantifizierung. So kann eine gewünschte Mindestrendite für die Immobilienkapitalanlagen festgelegt werden. Sollte diese Mindestrendite unterschritten werden, müssen die betroffenen Immobilien besonders analysiert und Lösungen bzw. Maßnahmen zur Steuerung gesucht werden. Da die Immobilienkapitalanlagetätigkeit von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen langfristig orientiert ist, ist es besonders wichtig, die Mindestrendite über einen langen Zeitraum zu erwirtschaften. Dies erfordert eine langfristige Planung und Beobachtung der Mindestrendite, wozu die SP ein adäquates Mittel darstellt, da sie auf das Ausmaß der Gefahr der Unterschreitung der angestrebten finanziellen Zielgröße abstellt. Trotzdem sollte man sich bewusst sein, dass, wenn die SP anhand historischer Daten ermittelt wurde, eine Übertragung der Aussage in die Zukunft problematisch bleibt.<sup>642</sup> Für die Anwendung der SP zur Risikoquantifizierung im Rahmen des IRCs sollte deshalb das Konzept der SP mit der Monte Carlo-Methode<sup>643</sup> kombiniert werden, anhand derer die Verteilungsfunktion bestimmt werden kann und somit die Verwendung historischer Daten nicht mehr notwendig ist. So bietet die SP für den vorliegenden Zweck eine gute Methode der Risikoquantifizierung.

<sup>640</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>641</sup> Vgl. Albrecht/Maurer (2008), S. 123.

<sup>642</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>643</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.2.3.

#### 4.2.3.3.4 Lower Partial Moments

Die Berechnung der Shortfall-Probability auf Basis der Annahme, dass die Renditen normalverteilt sind, kann sich als nachteilig erweisen. Hier bietet der Ansatz der Lower Partial Moments (LPM) einen Ausweg, da dieser Abstand von der Annahme der Normalverteilung nimmt. Auch beim Konzept der LPM werden nur die negativen Abweichungen von einer Ziel- bzw. Mindestrendite erfasst, zur empirischen Berechnung wird aber keine spezielle Verteilung der Renditen vorausgesetzt.<sup>644</sup> Ist die Verteilung der Renditen diskret, berechnet sich ein LPM-Maß der Ordnung m in allgemeiner Form ex ante als:<sup>645</sup>

$$LPM_m = \sum_{j=1}^K p_j (r_{Min} - r_j^-)^m$$

Mit:

$r_{Min}$  = geforderte Mindestrendite

$r_j^-$  = Renditerealisation, die kleiner als die Mindestrendite ist

$p_j$  = Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten der Realisation  $r_j^-$

K = Anzahl der möglichen Renditerealisationen, die kleiner als die Mindestrendite sind

Die Ordnung m muss nicht zwangsläufig ganzzahlig sein.<sup>646</sup> Bei der empirischen Berechnung (der ex post Schätzung) von LPM-Maßen werden die möglichen Renditerealisationen durch die beobachteten Realisationen ersetzt, wobei jeder Realisation dann dieselbe Eintrittswahrscheinlichkeit zugewiesen wird. Diese ergibt sich als eins geteilt durch die Anzahl aller beobachteten Perioden n. Da sich die Anzahl der beobachteten (ex post) Renditen von der Anzahl der möglichen Realisationen (ex ante) in der Regel unterscheidet, wird bei dem empirischen LPM-Maß nicht wie beim theoretischen bis K, sondern bis  $\bar{n}$  aufsummiert. Das empirische LPM-Maß wird mit der folgenden Formel berechnet:<sup>647</sup>

$$LPM_m = \sum_{i=1}^{\bar{n}} \frac{1}{n} (r_{Min} - r_i^-)^m$$

Mit zusätzlich:

$\bar{n}$  = Anzahl der Renditen, die kleiner als die Mindestrendite sind

Für die Ordnungen m=0, 1, 2 besitzt das LPM-Maß die folgenden Darstellungen:<sup>648</sup>

<sup>644</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 135.

<sup>645</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 135.

<sup>646</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 135 f.

<sup>647</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 136.

<sup>648</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 136.

$$LPM_0 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} (r_{Min} - r_i^-)^0 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} = \frac{n}{n}$$

$$LPM_1 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} (r_{Min} - r_i^-)^1$$

$$LPM_2 = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} (r_{Min} - r_i^-)^2$$

Mit der Wahl der Ordnung  $m$  wird festgelegt, ob und wie die Höhe der Abweichung von der Mindestrendite bewertet werden soll.<sup>649</sup> Das LPM-Maß der Ordnung Null  $LPM_0$  entspricht der Shortfall-Probability.<sup>650</sup> Die Anzahl der beobachteten Renditen, die kleiner als die Mindestrendite sind, wird durch die Anzahl aller Beobachtungen geteilt, wobei die Größe der Abweichungen hier außer Acht gelassen wird.<sup>651</sup> Die beiden Größen  $LPM_1$  und  $LPM_2$  dagegen beurteilen auch, wie weit die Renditen unterhalb der Mindestrenditen lagen.<sup>652</sup> Beim  $LPM_2$  geht diese Abweichung sogar quadratisch ein, d. h., dass große Abweichungen stärker (d.h. überproportional) gewichtet werden als kleine Abweichungen. Beide Maße sind direkt als Risikomaße interpretierbar.

Der Vorteil der empirischen LPM-Maße liegt darin, dass keine Annahmen bezüglich der exakten Verteilung der Rendite vorausgesetzt werden müssen und sie bei beliebigen, auch asymmetrischen Verteilungen angewandt werden können.<sup>653</sup> Allerdings besteht auch hier der Nachteil, dass die LPM-Maße anhand historischer Daten ermittelt wurden, womit eine Übertragung der Aussage in die Zukunft problematisch bleibt.<sup>654</sup> Dies könnte die Erklärung dafür sein, dass die LPM-Maße gemäß einer Studie zum Risikomanagement institutioneller Investoren<sup>655</sup> nur von einem einzigen der befragten Unternehmen verwendet wird. Dennoch besteht hier ebenso wieder die Möglichkeit, das Konzept der LPM-Maße in Bezug auf die Ermittlung der Verteilungsfunktion mit der Monte Carlo-Methode<sup>656</sup> zu kombinieren, wodurch die Problematik der Verwendung historischer Daten gelöst wird.

#### 4.2.3.3.5 Value at Risk

Die theoretische Betrachtung und die praktische Anwendung des Value at Risk-Konzeptes beschränken sich bisher überwiegend auf das Risikomanagement der Handelspositionen bei Kreditinstituten, wobei das Risiko kurzfristiger Marktwertverluste des Handelsportfolios im Mittelpunkt des Interesses

<sup>649</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 136.

<sup>650</sup> Vgl. Scheuenstuhl/Zagst (2000), S. 946.

<sup>651</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 136.

<sup>652</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 136.

<sup>653</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>654</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>655</sup> Vgl. Stock (2009), S. 194 und S. 363.

<sup>656</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.2.3.

steht.<sup>657</sup> Der Value at Risk (VaR) wurde ursprünglich zur Quantifizierung von Markt- und Preisrisiken, insbesondere Zins- und Kursrisiken, im Bankengeschäft entwickelt.<sup>658</sup> Dieses Risiko wird üblicherweise auf der Basis eines VaR-Analysehorizontes von einem bzw. zehn Tagen bestimmt, welcher aus der spezifischen Verpflichtungsstruktur von Kreditinstituten resultiert, die grundsätzlich jederzeit bereit und in der Lage sein müssen, den Auszahlungswünschen ihrer Kunden kurzfristig nachzukommen.<sup>659</sup> Diese kurzfristige Perspektive ist jedoch für viele institutionelle (Langzeit-)Investoren außerhalb des Bankensektors und insbesondere für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nicht zielführend. Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen weisen zum einen langfristige Verbindlichkeiten auf und zum anderen sind insbesondere (direkte) Immobilienkapitalanlagen aufgrund ihrer Eigenschaften langfristige Investitionen. Grundsätzlich ist das VaR-Konzept jedoch in seiner Anwendung offen und nicht auf einen zeitlichen Horizont beschränkt.<sup>660</sup> Kleeberg/Schenger zeigen, dass die Anwendung des VaR als Risikokennziffer zur Entscheidungsunterstützung und Entscheidungsfindung im Asset Management der längerfristig orientierten Kapitalanlage von (Lebens-)Versicherungen und Pensionskassen unter bestimmten Annahmen vielfältig und tauglich ist.<sup>661</sup>

Der VaR ist, ebenso wie der Shortfall Risk, ein Downside Risikomaß. Der originäre VaR bezeichnet den maximal möglichen Verlust bzw. die maximal mögliche Schadenshöhe einer Anlage, der bzw. die unter normalen Marktbedingungen,<sup>662</sup> in einem bestimmten Zeitraum mit einer festgelegten, gegebenen Wahrscheinlichkeit nicht überschritten wird.<sup>663</sup> Der VaR ist eine Maßzahl, die in Geldeinheiten angegeben wird und hat damit den großen Vorteil, dass er sehr leicht zu interpretieren und seine Aussage sehr leicht vorstellbar ist.<sup>664</sup> Das vorgegebene Wahrscheinlichkeitsniveau wird selbst festgelegt. Die Maßzahl des VaR lässt sich folgendermaßen berechnen:

$$\text{VaR}^\alpha(x) = \int_{-\infty}^x f(x) dx \leq \alpha \quad \text{mit } x := \text{Zufallsvariable und } \alpha := \text{Konfidenzniveau}$$

Ist die Verteilung der Zufallsvariablen unbekannt, kann sie mittels der oben beschriebenen Monte Carlo-Methode ermittelt werden.<sup>665</sup> Abbildung 48 veranschaulicht das Konzept des VaR.

<sup>657</sup> Vgl. Kleeberg/Schlenger (2000), S. 974.

<sup>658</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137; Form (2005), S. 349.

<sup>659</sup> Vgl. Kleeberg/Schlenger (2000), S. 974; Beckström/Lewis/Roberts (1994), S. 15.

<sup>660</sup> Vgl. Kleeberg/Schlenger (2000), S. 975.

<sup>661</sup> Vgl. Kleeberg/Schlenger (2000), S. 96 ff. Mittlerweile wurde damit begonnen, das Konzept des VaR auch auf Anwendungsgebiete in anderen Branchen und Bereichen, wie beispielsweise das Portfoliomangement, zu übertragen. Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137; Form (2005), S. 349.

<sup>662</sup> Unter normalen Marktbedingungen bedeutet, dass außergewöhnliche Marktveränderungen, wie z. B. Strukturbrüche oder Naturkatastrophen, ausgeschlossen werden.

<sup>663</sup> Vgl. Form (2005), S. 349. Der VaR ist somit nicht als absoluter, maximal möglicher Verlust zu verstehen, sondern kann in Abhängigkeit von der vorzugebenden Wahrscheinlichkeit ( $1 - \alpha$ ) und einem gegebenen Zeitraum sehr unterschiedliche Werte annehmen. Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>664</sup> Vgl. Poddig/Dichtl/Petersmeier (2008), S. 137.

<sup>665</sup> Die Verteilung der Zufallsvariablen kann im Rahmen des VaR-Ansatzes neben der Monte Carlo-Simulation auch über andere Ansätze, beispielsweise die historische Simulation oder die Varianz-Kovarianz-Methode, ermittelt werden. Da sich die Monte Carlo-Simulation im vorliegenden Fall aufgrund diverser Annahmen der unterschiedlichen Verfahren am besten eignet, wird auf die Darstellung der weiteren Ansätze verzichtet. Zu den verschiedenen Ansätzen vgl. z. B. Burger/Buchhart (2002), S. 124 ff.

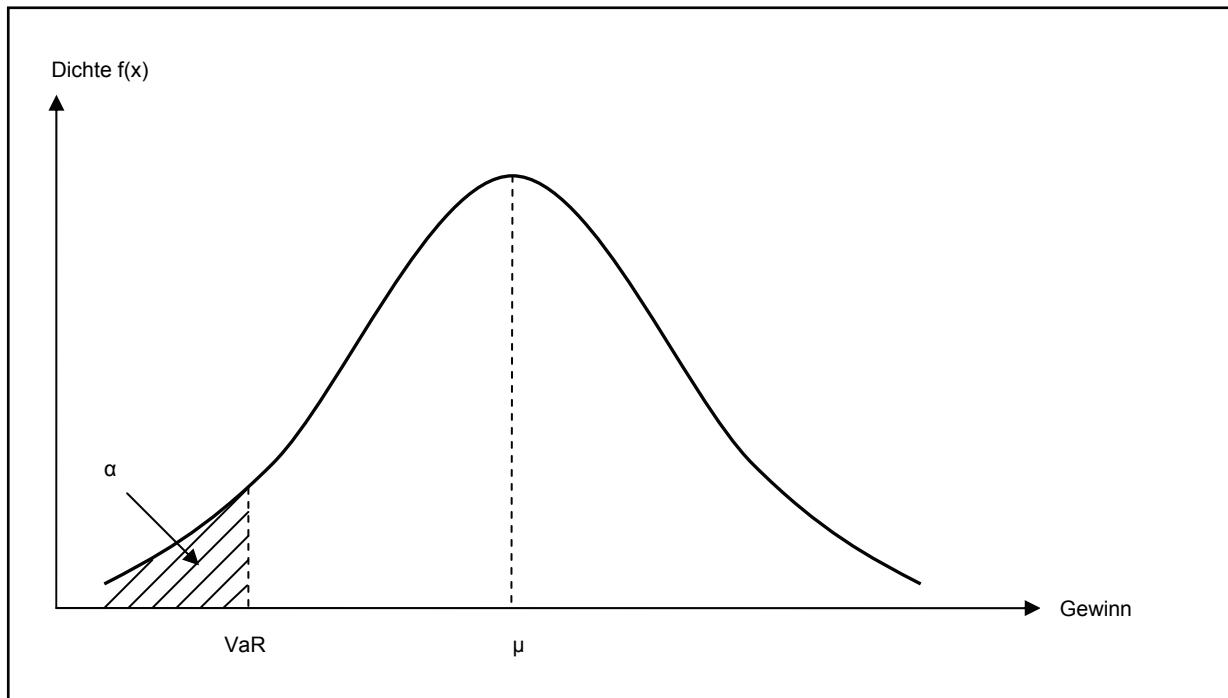


Abbildung 48: Konzept des VaR bei einer normalverteilten Zufallsvariable<sup>666</sup>

Statistisch gesehen wird das  $\alpha$ -Quantil der Verteilung bestimmt. Dabei gibt das  $\alpha$ -Quantil an, welchen Wert die Zufallsvariable mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit höchstens erreicht, mithin nicht überschreitet. Umgekehrt gibt das  $(1-\alpha)$ -Quantil an, welchen Wert die Zufallsvariable mit der Wahrscheinlichkeit  $(1-\alpha)$  nicht unterschreitet.<sup>667</sup> Im Kontext der Abbildung 48 bedeutet das, dass ein Maximalverlust in Höhe des VaR in € innerhalb einer definierten Zeitspanne mit einer Wahrscheinlichkeit von  $(1-\alpha)$  nicht überschritten wird.

Da sowohl das Konfidenzniveau als auch der Betrachtungszeitraum vom Entscheider selbst festgelegt werden, kann eine gewisse Subjektivität im VaR-Konzept nicht ausgeschlossen werden.<sup>668</sup> Ein zentraler Kritikpunkt am Konzept des VaR ist außerdem, dass lediglich ein einziger Punkt der Verteilung der Zufallsvariablen betrachtet wird.<sup>669</sup> Problematisch hierbei ist, dass durchaus auch negative Veränderungen jenseits des VaR existieren, über deren Höhe keine Aussage getroffen wird. Dies kann vor allem bei breiten Verteilungsenden zu einer erheblichen Unterschätzung des Risikos führen.<sup>670</sup> Dieses Problem hat seine Ursache in der Eigenschaft des VaR als statistische Kennziffer: Das Konzept des VaR berücksichtigt nur die Wahrscheinlichkeit, mit welcher der tatsächliche Verlust den VaR überschreiten kann, nicht jedoch die Höhe der potentiellen Überschreitung. Es kann jedoch ein bedeutender Hinweis für eine Entscheidung sein, ob es sich bei der möglichen Überschreitung nur um einen kleinen Betrag oder aber um eine große Summe handelt.<sup>671</sup> Beispielsweise können zwei Objekte bei gleichem

<sup>666</sup> Quelle: In Anlehnung an Diederichs (2004), S. 167.

<sup>667</sup> Vgl. Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz (2007), S. 65.

<sup>668</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 134.

<sup>669</sup> Vgl. Koller (2005), S. 24. Der VaR beschränkt sich nur auf einen Punkt der Verteilungsfunktion, d. h. zwei Situationen mit demselben VaR werden dann gleich behandelt, ohne das Ausmaß der Auswirkungen in dem Tail zu untersuchen. Tatsächlich liefert der VaR eine untere Schranke für den Verlust und stellt damit eine optimistische Messung des Risikos dar. Vgl. Koller (2005), S. 24.

<sup>670</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 134; Koller (2005), S. 24.

<sup>671</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 175.

Konfidenzniveau denselben VaR und dieselbe erwartete Rendite aufweisen, sich aber in der Verlustüberschreitung deutlich unterscheiden.<sup>672</sup> Damit ist eine Entscheidung aufgrund des VaR nicht zwingend kompatibel mit einem ansonsten risikoaversen Verhalten.<sup>673</sup> Das bedeutet in der Konsequenz, dass eine auf dem VaR basierende Entscheidung nicht unbedingt dem Sicherheitspostulat gem. § 54 Abs. I VAG genügt.

Dennoch eignet sich der VaR gut für das IRC-Modul und die Risikoberichterstattung, da viele Informationen verdichtet und damit das gesamte Risikopotential in einer einzigen Kennzahl dargestellt werden. Da zudem das Grundprinzip und die Aussage des VaR gut verständlich sind, kann dieser auch zur Information der Öffentlichkeit verwendet werden. Somit kann der VaR dazu beitragen, die Forderung des VAG nach einem angemessenen Risikomanagement gemäß § 64 a VAG und des KonTraG nach einer risikorientierten Informationspolitik zu erfüllen.

Für den Anwendungsbereich des Risiko-Controllings der Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, empfiehlt sich, wie bereits erläutert,<sup>674</sup> beispielsweise der IRR als Zielkennzahl. Das folgende Beispiel (vgl. Abbildung 49) demonstriert die Ermittlung und den Informationsgehalt des VaR für das bereits in den vorangegangenen Beispielen verwendete Objekt.<sup>675</sup>

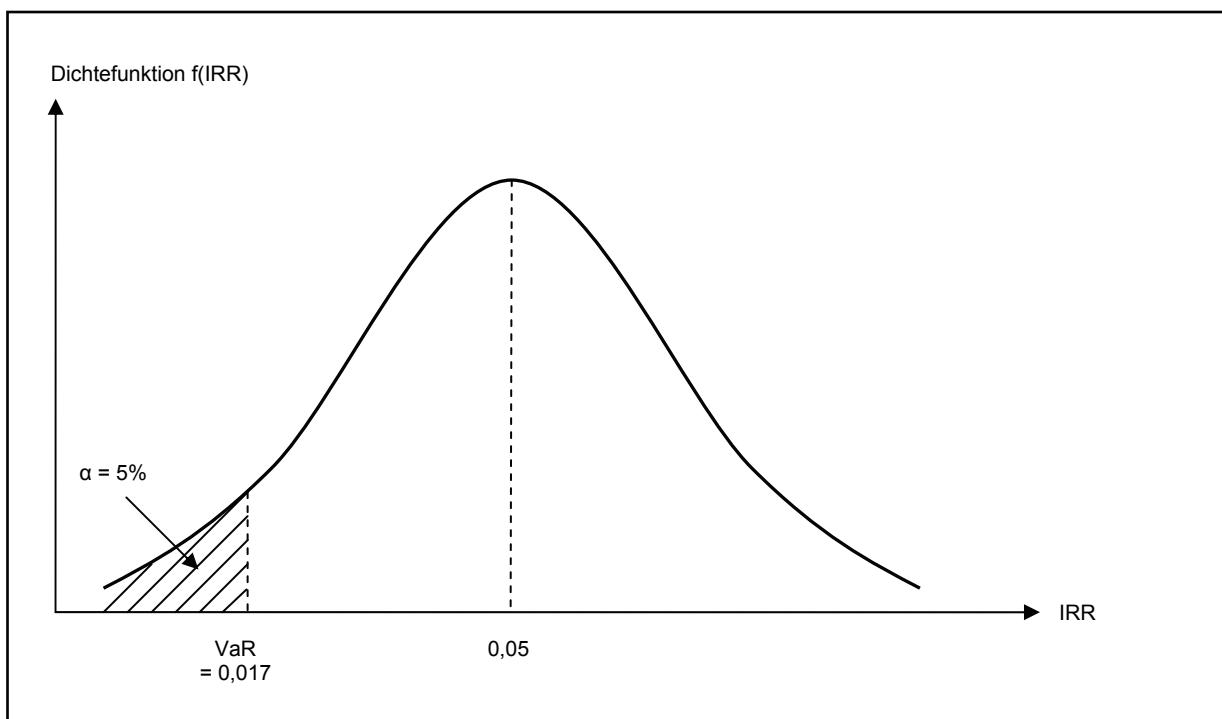


Abbildung 49: Beispiel zum VaR als Rendite<sup>676</sup>

<sup>672</sup> Diesem Nachteil kann mit dem Conditional VaR, welcher in Kapitel 4.2.3.3.7 dargestellt wird, begegnet werden.

<sup>673</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 175 f.

<sup>674</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1.

<sup>675</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.1, 4.2.3.3.2.1.4, 4.2.3.3.2, 4.2.3.3.3.

<sup>676</sup> Quelle: In Anlehnung an Wiedenmann (2005), S. 143.

In diesem Beispiel<sup>677</sup> beträgt die Wahrscheinlichkeit, eine geringere Rendite als 1,7% zu erreichen, 5%. Oder anders ausgedrückt liegt die Wahrscheinlichkeit, eine höhere Rendite als 1,7% zu erreichen bei 95%. In diesem Beispiel handelt es sich um die Rendite eines einzelnen Objekts. Analog kann das Konzept ebenso auf die Rendite des gesamten Portfolios übertragen werden. Damit kann das Risiko des gesamten direkten Immobilienbestandes des Unternehmens mit einer einzigen Kennzahl zum Ausdruck gebracht werden. Wird der VaR, wie soeben gezeigt, in Form einer Rendite berechnet, kann er zudem im Zusammenhang mit der erwarteten Rendite betrachtet werden, um so eine Entscheidung aufgrund einer gewünschten Risiko-Rendite-Relation treffen zu können.

Da der VaR als Schwellenwert interpretiert werden kann, kann er im Bereich des IRC-Moduls im Sinne eines Frühwarnsystems bei der Überschreitung von Grenzwerten oder Toleranzschwellen auch als Auslöser für Gegenmaßnahmen und damit auch als Grundlage für die Risikosteuerung dienen.<sup>678</sup> Hier ist allerdings zu beachten, dass der VaR die Höhe der potentiellen Verlustüberschreitung nicht berücksichtigt. Dies kann problematisch sein, da hohe Überschreitungen im Allgemeinen andere Maßnahmen erfordern als geringfügige Überschreitungen. Daher empfiehlt es sich, die Kennzahl VaR in diesem Zusammenhang mit weiteren Instrumenten bzw. Kennzahlen zu kombinieren bzw. gemeinsam zu betrachten, um angemessene Maßnahmen treffen zu können.

Auch wenn der VaR die Höhe der potentiellen Verlustüberschreitung nicht berücksichtigt, kann er dennoch zusätzlich zu seiner originären Aussage als Maß für den maximal möglichen Verlust in einem bestimmten Zeitraum bei einer bestimmten Wahrscheinlichkeit Hinweise darauf geben, mit welcher Höhe an Kapital bzw. mit welcher Höhe an Rückstellungen für den Falle eines eintretenden Verlustes die in § 54 Abs. I VAG geforderte jederzeitige Liquidität des Unternehmens zu gewährleisten ist. Dass der VaR bereits in der Praxis eingesetzt wird, zeigt eine Studie zum Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfoliomanagements bei institutionellen Investoren, die ergab, dass 55% der Befragten den VaR als Risikomaß verwenden.<sup>679</sup>

#### **4.2.3.3.6 Cash Flow at Risk**

Der VaR wurde in seiner originären Form als Instrument zur Überwachung und Steuerung von Markttrisiken im Bankensektor entwickelt. Wie im vorangegangen Kapitel dargestellt, kann der VaR aber auch in anderen Bereichen eingesetzt werden. Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen im Banken- im Gegensatz zum Nichtbanken-Sektor, wurde zudem der Cash Flow at Risk (CFaR) entwickelt. Beispielsweise ist es für die Festlegung eines Zeithorizonts zur Berechnung des VaR von Bedeutung, wie schnell Maßnahmen gegen die Risikoposition entwickelt und wirksam werden können.<sup>680</sup> So macht es

---

<sup>677</sup> Zur besseren Vergleichbarkeit wurde hier dieselbe Verteilung wie bei der Darstellung der SP verwendet, d. h. eine Normalverteilung mit dem Erwartungswert 0,05 und der Standardabweichung 0,02. Die Ausfallwahrscheinlichkeit beträgt 5%. Vgl. 4.2.3.3.3.

<sup>678</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 133.

<sup>679</sup> Vgl. Stock (2009), S. 194 und S. 363.

<sup>680</sup> Vgl. Jaretzke (2007), S. 34.

keinen Sinn, einen VaR mit einer Halbdauer von einem Tag zu berechnen, wenn drei Monate notwendig sind, um die Maßnahmen zur Risikosteuerung umzusetzen.

Der CFaR ist eine Modifikation des VaR-Ansatzes und quantifiziert Cash Flow-Risiken. Er versucht den Nachteilen des VaR bei der Anwendung im Nichtbankenbereich zu begegnen und berücksichtigt die besonderen Charakteristika von Nichtbanken.<sup>681</sup> Im Rahmen des CFaR-Ansatzes wird das Risiko einer Abweichung der kumulierten Cash Flows von den geplanten bzw. erwarteten kumulierten Cash Flows quantifiziert.<sup>682</sup>

Die folgenden Rahmenbedingungen unterscheiden in diesem Zusammenhang den Nichtbanken-Sektor, zu dem auch Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gehören, vom Banken-Sektor:<sup>683</sup>

- Banken verfügen, im Gegensatz zu Nichtbanken, über hochqualifizierte Experten im Bereich der Mathematik und über Computerspezialisten, mithin über deutlich höhere personelle Ressourcen. Der Einsatz des VaR-Konzeptes und die Anpassung auf die konkrete Fragestellung bedürfen jedoch gerade dieser Experten.
- Bei Banken liegt der Fokus auf Veränderungen der Marktwerte. Im Gegensatz dazu sind für Nichtbanken eher Größen, die an der Zahlungsstromebene ansetzen, wie etwa der Cash Flow, von Bedeutung.
- In diesem Zusammenhang steht ebenso der unterschiedliche Zeithorizont bei Banken und Nichtbanken. Bei Finanzinstituten liegt der Fokus im Allgemeinen auf kurzfristigen Wertänderungen des Portfolios. Nichtbanken sind dagegen in der Regel Risiken ausgesetzt, die sich langfristig auswirken.

Die beiden letztgenannten Argumente sind die Hauptkritikpunkte bei der Übertragung des VaR-Konzepts auf den Nichtbankenbereich. Beim Finanzdienstleistungssektor liegt der Fokus generell auf Veränderungen des Marktwertes eines Portfolios von Finanzinstrumenten über einen Zeitraum von einem Tag und einem Monat, während für Nichtbanken relevante Planungs- und Steuerungsgrößen wie der Unternehmenswert sowie Kennzahlen wie der Cash Flow oder der Jahresüberschuss für Zeiträume zwischen zwei und 24 Monaten oder länger von Interesse sind.<sup>684</sup> Schwankungen der betrieblichen Zahlungsströme können sich negativ auf Nichtbanken auswirken, da interne Cash Flows eine wichtige Quelle zur Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen und Dividendenzahlungen sowie zur Finanzierung von Investitionen darstellen. Geringe Cash Flows in einem kurzen Zeitraum von einer Woche oder einem Monat sind dabei in der Regel unproblematisch, da den Unternehmen aus der Vergangenheit bekannt ist, dass die Zahlungsströme saisonalen und/oder zufallsabhängigen Schwankungen unterliegen. Erst das Auftreten von geringen Cash Flows über einen Zeitraum von einem Jahr oder länger verursacht ernsthafte Probleme. Daher besteht ein wichtiges Risikomaß in der Wahrscheinlichkeit, mit der der Cash Flow eines Unternehmens den erwarteten (prognostizierten) Wert um einen bestimmten Betrag unterschreitet. Genau dieser Betrag wird als CFaR bezeichnet.

---

<sup>681</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 75 f.

<sup>682</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1300.

<sup>683</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 178 ff.

<sup>684</sup> Vgl. hier sowie im Folgenden Bartram (2000), S. 1281 f.

Diese Unterschiede zum Banken-Sektor gelten ebenso für den Einsatz des originären VaR-Konzeptes im Bereich des Risiko-Controllings der Immobilienbestände von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen: So orientieren sich Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen an langfristigen Anlagehorizonten, insbesondere im Immobilienbereich. Damit sind Größen wie der Cash Flow oder der Jahresüberschuss interessanter als die kurzfristige Änderung der Marktwerte der Immobilienbestände. Zumal eine kurzfristige, tägliche Bewertung von direkten Immobilienkapitalanlagen ohnehin weder praktikabel noch sinnvoll ist. Auf die Tatsache, dass Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als Non-Property-Companies im Vergleich zu Property-Companies über geringere personelle und finanzielle Ressourcen für ihr Immobilienanlagegeschäft zurückgreifen können, wurde bereits mehrfach hingewiesen.

Die Systematik des CFaR stellt analog zum VaR die maximale negative Ausprägung einer Zielgröße (Cash Flow) für einen bestimmten Zeitraum und ein festgelegtes Konfidenzniveau fest.<sup>685</sup> Als Risiko werden in diesem Konzept Minderungen des Cash Flows (z. B. zusätzlich anfallende Auszahlungen oder wegfallende Einzahlungen) bzw. die Wahrscheinlichkeit der Zielverfehlung von der geplanten Größe angesehen.<sup>686</sup> Der CFaR ist somit der niedrigste Cash Flow, der mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit in einer bestimmten Periode mindestens erreicht wird.<sup>687</sup> Alternativ kann der CFaR auch als die maximal mögliche negative Abweichung vom erwarteten Cash Flow, die bei gegebenem Konfidenzniveau nicht überschritten wird, gesehen werden.<sup>688</sup> Auch hier muss zunächst die Wahrscheinlichkeitsverteilung ermittelt und daraus der CFaR abgeleitet werden. Zur Ermittlung der (Wahrscheinlichkeits-)Verteilung der Cash Flows empfiehlt sich wiederum das Heranziehen der Monte Carlo-Simulation.<sup>689</sup>

Ein wichtiger Vorteil des CFaR gegenüber dem originären VaR-Konzept ist, dass der Cash Flow selbst erwirtschaftet wird und damit auf dessen Einflussgrößen selbst Einfluss genommen werden kann. Auch der CFaR kann als Schwellenwert zur Auslösung bestimmter Maßnahmen oder weiterer Analysen interpretiert und verwendet werden. Anhand des CFaR kann außerdem festgestellt werden, ob für einen festgelegten Zeitraum ein intertemporaler Risikoausgleich möglich ist.<sup>690</sup> Verfügt man über die Kenntnis, ob zukünftige Zahlungsverpflichtungen erfüllt werden können, können im Bedarfsfall dann rechtzeitig Maßnahmen eingeleitet werden, um eine Zahlungsunfähigkeit zu vermeiden sowie die Liquidität sicherzustellen. Gerade für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ist dies eine außerordentlich wichtige Information. Zum einen aufgrund der per Gesetz geforderten jederzeitigen Liquidität und zum anderen um die Ansprüche der Kunden aus den eingegangenen Verträgen in Zukunft erfüllen zu können. Damit kann der CFaR auch eine wertvolle Kennzahl für ein Frühwarnsystem sein.

<sup>685</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 137.

<sup>686</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1300; Burger/Buchhart (2002), S. 138; Diederichs (2004), S. 185.

<sup>687</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 181.

<sup>688</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1300 f.; Form (2005), S. 359; Diederichs (2004), S. 181.

<sup>689</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.2.3. Die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Cash Flows könnte auch einfacher, z. B. direkt über die Annahme bestimmter Verteilungseigenschaften (z. B. Annahme der Normalverteilung und Schätzung des Erwartungswertes und der Volatilitäten) bestimmt werden. Dies ist allerdings problematisch, da die Qualität des Ergebnisses des CFaR-Konzeptes nicht unerheblich von der zugrunde gelegten Verteilung abhängt und die Volatilitäten für den Cash Flow nur schwer zu bestimmen sind, da er auf der Schätzung zukünftiger Entwicklungen, die von vielen verschiedenen Faktoren beeinflusst werden, beruht. Vgl. Diederichs (2004), S. 181 f.

<sup>690</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 138.

#### 4.2.3.3.7 Conditional Value at Risk

Bei der Darstellung des VaR wurde erläutert, warum die fehlende Betrachtung der Verteilungsenden im Konzept des VaR im Extremfall zu einer erheblichen Fehleinschätzung des Risikos führen kann.<sup>691</sup> Auch die SP berücksichtigt nicht die Höhe der Unterschreitung der Mindestrendite.<sup>692</sup> Eine Maßzahl, die dieses Problem löst, ist der Conditional Value at Risk (ConVaR). Aus diesem Grunde wird im Folgenden der ConVaR als Ergänzung zum VaR (und zum CFaR) vorgestellt. Der ConVaR ist eine Modifikation des VaR und gehört ebenso zu den quantilsbasierten Risikomaßen.<sup>693</sup> Der Unterschied zwischen dem VaR und dem ConVaR ist, dass sie verschiedene Eigenschaften einer Verteilung messen: der VaR misst das Quantil der Verteilung, während der ConVaR den bedingten Erwartungswert bei der Unterschreitung des VaR misst.<sup>694</sup> Dies erklärt auch den Namen des ConVaR: Der ConVaR legt den Eintritt eines bestimmten (bedingten) Ereignisses zugrunde. Der VaR entspricht dem Wert, der mit der Konfidenzwahrscheinlichkeit nicht überschritten wird, während der ConVaR den (durchschnittlichen) Verlust misst, der bei der Überschreitung des VaR-Quantils erwartet wird.<sup>695</sup> Der ConVaR misst nicht nur die Anzahl der Unter- bzw. Überschreitungen des Konfidenzniveaus, sondern auch deren Höhe, welches der entscheidende Vorzug des ConVaR ist.<sup>696</sup> Der ConVaR der Verteilungsfunktion  $f(x)$  (z. B. der Renditeverteilung) mit der Zufallsvariablen  $x$  (z. B. der Rendite) lässt sich wie folgt berechnen:<sup>697</sup>

$$\text{ConVaR} = \frac{1}{\alpha} \int_{-\infty}^{\text{VaR}^\alpha(x)} x * f(x) dx$$

Mit:

$x$  = Zufallsvariable

$\alpha$  = Konfidenzniveau

$f(x)$  = Dichtefunktion der Verteilung der Zufallsvariablen<sup>698</sup>

Der ConVaR ist demnach, bei vorgegebenem Konfidenzniveau  $\alpha$ , der Erwartungswert der Realisierungen, die den VaR unterschreiten.<sup>699</sup> Anders ausgedrückt ist der ConVaR für einen vorgegebenen Zeithorizont und eine gegebenes Konfidenzniveau der bedingte erwartete Wert, der im Falle einer Unterschreitung des VaR eintritt.<sup>700</sup> Da damit auch die Enden der Verteilung betrachtet werden, besteht nicht mehr die Gefahr, dass das Risiko im Falle von „Fat Tails“<sup>701</sup> unterschätzt wird. Der ConVaR ist zwar ebenso ein Downside Risikomaß, ist aber aufgrund seines hohen Informationsgehalts für das IRC-Modul von großem Wert. So kann er konkrete Hinweise dafür liefern, in welcher Höhe Rückstellungen

<sup>691</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.3.5.

<sup>692</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.3.3.

<sup>693</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 79.

<sup>694</sup> Vgl. Pflug (2000), S. 277.

<sup>695</sup> Vgl. Koller (2005), S. 25; Albrecht/Maurer (2008), S. 135.

<sup>696</sup> Vgl. Albrecht/Maurer (2008), S. 135.

<sup>697</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 80.

<sup>698</sup> Auch hier kann die Verteilung wiederum mit der Monte Carlo-Methode ermittelt werden. Vgl. Kapitel 4.2.3.3.2.2.3.

<sup>699</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 80.

<sup>700</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 82.

<sup>701</sup> Fat Tails bezeichnen sehr breite Verteilungsenden.

für drohende Verluste gebildet werden sollten, um die jederzeitige Liquidität des Unternehmens sicherzustellen. Abbildung 50 veranschaulicht das Konzept des ConVaR.

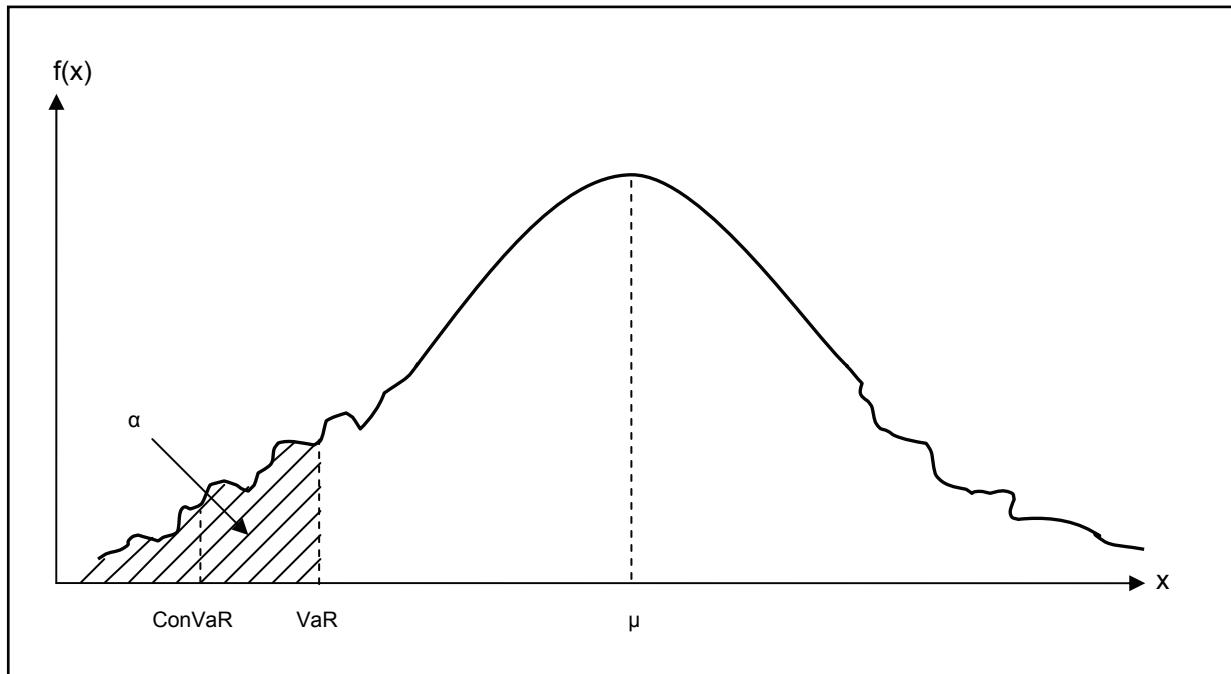


Abbildung 50: Darstellung des Konzepts des ConVaR<sup>702</sup>

Für eine bessere Vergleichbarkeit wird im folgenden Beispiel (vgl. Abbildung 51) der bereits in den vorangegangenen Darstellungen verwendete IRR<sup>703</sup> herangezogen. Wie die Graphik zeigt, liegt der VaR wiederum bei 0,017, d. h. die Wahrscheinlichkeit, eine geringere Rendite als 1,7% zu erreichen, beträgt 5%. Der ConVaR beläuft sich auf 0,009, das bedeutet, dass der Erwartungswert der Realisationen, die den VaR unterschreiten, bei 0,9% liegt. Anders ausgedrückt, tritt im Falle einer Unterschreitung des VaR von 1,7% (bei einem Konfidenzniveau von 5%) eine Rendite von 0,9% ein.

<sup>702</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>703</sup> Zur besseren Vergleichbarkeit wurde hier dieselbe Verteilung wie bei der Darstellung der SP sowie des VaR verwendet, d. h. eine Normalverteilung mit dem Erwartungswert 0,05 und der Standardabweichung 0,02. Die Ausfallwahrscheinlichkeit beträgt 5%. Vgl. 4.2.3.3.1, 4.2.3.3.2.1.4, 4.2.3.3.3.2, 4.2.3.3.3.3 sowie 4.2.3.3.3.5.

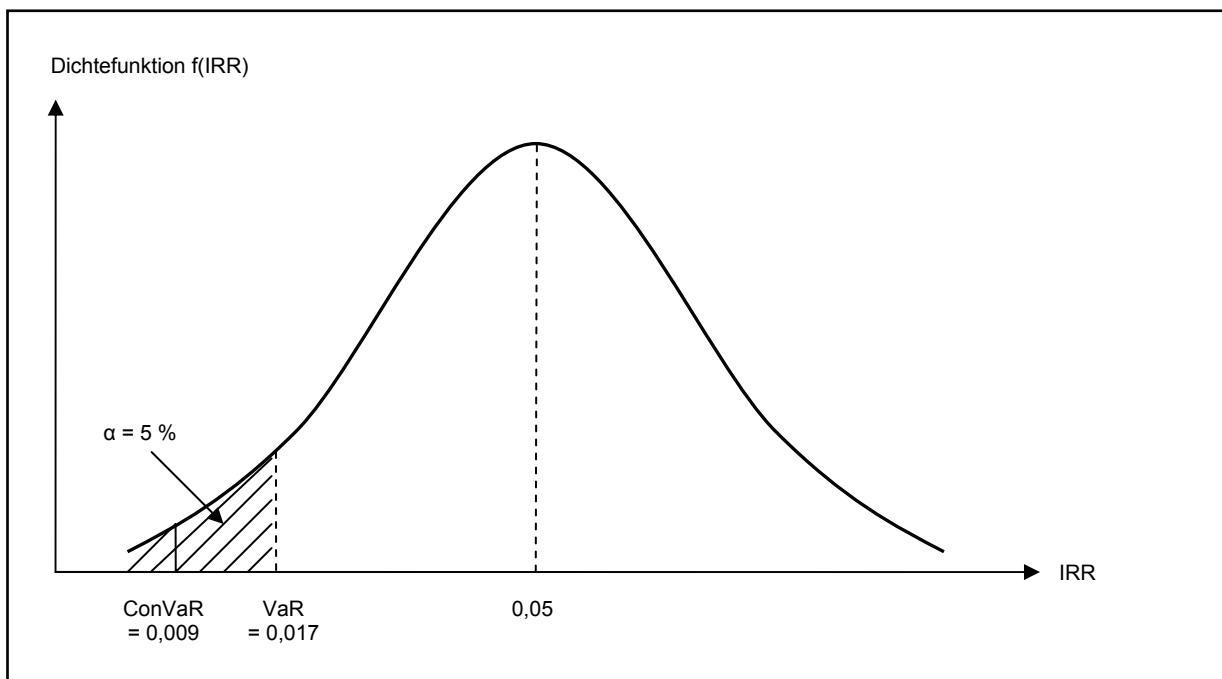


Abbildung 51: Beispiel zum ConVaR als Rendite<sup>704</sup>

#### 4.2.3.3.8 Spezialfall 3-Objektgesellschaft

In persönlichen Gesprächen im Rahmen der Experteninterviews zur Vorbereitung der empirischen Untersuchung dieser Forschungsarbeit mit führenden Verantwortlichen für den Immobilienbereich bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sowie den Dienstleistungsgesellschaften, die mit dem Immobilienmanagement bzw. dem Immobilien-Controlling der Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen beauftragt sind, wurde festgestellt, dass eine Besonderheit vorliegt, welche die Klasse der direkten Immobilienkapitalanlagen dieser Unternehmen betrifft: Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zählen die 3-Objektgesellschaft gemäß § 21 Abs. I Nr. 14 a AnIV, im Gegensatz zum allgemein gültigen Verständnis als indirekte Immobilienanlage, zu den direkten Immobilienanlagen. Aus diesem Grunde wird im Folgenden eine für das Risiko-Controlling von Objektgesellschaften geeignete Kennzahl vorgestellt, nämlich die Sharpe Ratio<sup>705</sup> einer Objektgesellschaft.

Ausgangspunkt der Sharpe Ratio<sup>706</sup> ist, dass der Investor aufgrund der durch die Beteiligung an der Objektgesellschaft eingegangenen Risiken eine Rendite der Objektgesellschaft bzw. der Immobilien erwartet, die über der Verzinsung einer risikofreien Anlage liegt. Diese Überrendite wird ebenso als Risikoprämie bezeichnet. Als risikofreier Zins kann ein passender Geldmarktzinssatz angesetzt wer-

<sup>704</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>705</sup> Dem ursprünglich von Sharpe konzipierten und auf der Portfoliotheorie von Markowitz basierenden Verfahren liegt ein Aggregationsansatz zu Grunde, der das Ziel verfolgt, die ersten beiden Momente einer Renditeverteilung zu einer einzigen Kennzahl zusammenzuführen. Vgl. Sharpe (1966).

<sup>706</sup> Zum Konzept der Sharpe Ratio vgl. Sharpe (1966), S. 123; Metzner/Opfermann/Witzel (2008), S. 136; Eckmann Urbanski (2005), S. 24 f.; Albrecht/Maurer (2008), S. 314 ff. Die Sharpe Ratio wird auch als Reward-to-Variability Ratio bezeichnet.

den.<sup>707</sup> Zur objektiven Beurteilung der Risikoprämie wird diese nun ins Verhältnis zu den eingegangenen Risiken, die wiederum durch die Standardabweichung ausgedrückt werden, gesetzt. Damit ergibt sich für die Sharpe Ratio einer Objektgesellschaft  $SR_{OG}$  die folgende Formel:

$$SR_{OG} = \frac{r_{OG} - r_f}{\sigma_{OG}}$$

Mit:

- $r_{OG}$  = Rendite der Objektgesellschaft bzw. mittlere realisierte Rendite des Portfolios der Objektgesellschaft
- $r_f$  = risikoloser Zinssatz (z. B. Geldmarktzinssatz)
- $\sigma_{OG}$  = Standardabweichung der Objektgesellschaft bzw. Standardabweichung der Portfoliorendite der Objektgesellschaft

Die Sharpe Ratio misst die Höhe der Risikoprämie ( $r_{OG} - r_f$ ), d. h. der mittleren Überrendite über die risikolose Verzinsung hinaus, pro Einheit des für die Erzielung dieser Überrendite eingegangenen (Schwankungs-)Risikos  $\sigma_{OG}$ .<sup>708</sup> Dahinter steckt die Überlegung, dass die risikolose Verzinsung ein Schwankungsrisiko von Null aufweist (man beachte, dass die Sharpe Ratio für risikolose Investments nicht definiert ist). Der Investor will jedoch für das Investment in eine risikoreichere Anlage (im Mittel) durch eine Risikoprämie entschädigt werden. Das Verhältnis von (ex ante) erzielbarer Risikoprämie zu dem (ex ante) eingegangenen Risiko gibt dann Aufschluss über die Effizienz des getätigten Investments. Die Sharpe Ratio gibt somit die Überschussrendite der Objektgesellschaft bzw. der Immobilien pro Einheit Gesamtrisiko an. Je höher die Sharpe Ratio ist, desto höher ist die pro Gesamtrisikoeinheit erwirtschaftete Rendite und desto höher ist demnach das Anlageergebnis einzustufen, da pro Risiko-einheit mehr Ertrag erwirtschaftet wurde.<sup>709</sup> Hintergrund ist, dass einem zu bewertenden Portfolio eine gute Performance im Sinne der Sharpe Ratio attestiert wird, falls es bei geringem Risiko eine hohe Überschussrendite generiert.<sup>710</sup> Daher gilt allgemein der Grundsatz: Je höher die Sharpe Ratio einer Anlagealternative, desto besser ist ihre Performance.

Bei der Verwendung der Sharpe Ratio ist allerdings darauf hinzuweisen, dass sich der Einsatz der Standardabweichung als nachteilig herausstellt, da dadurch das Ausmaß der Diversifikation einer betrachteten Anlage unberücksichtigt bleibt.<sup>711</sup> Unabhängig von den Diversifikationsfähigkeiten werden demnach zwei Portfolios mit identischer durchschnittlicher Risikoprämie und gleicher Standardabweichung indifferent beurteilt.<sup>712</sup> Da die Sharpe Ratio der Objektgesellschaft aber im vorliegenden Fall nicht in erster Linie zum Vergleich zwischen verschiedenen Objektgesellschaften sondern zur Risiko-quantifizierung einer Objektgesellschaft angewendet wird, ist dieser Nachteil hinzunehmen.

<sup>707</sup> Für Zwecke des Benchmarking kann der risikolose Zinssatz auch durch die durchschnittliche Rendite des Benchmarkportfolios ersetzt werden. Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 25.

<sup>708</sup> Vgl. Albrecht/Maurer (2008), S. 315.

<sup>709</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 25.

<sup>710</sup> Vgl. Schulz (2008), S. 128.

<sup>711</sup> Vgl. Wittrock (2000), S. 78; Obeid (2004), S. 109; Poddig/Dichtl/Petersmeier, (2004), S. 283.

<sup>712</sup> Vgl. Schulz (2008), S. 128.

#### **4.2.3.3.4 Zwischenfazit**

Die Darstellung der einzelnen Verfahren zur Risikoquantifizierung im Rahmen des IRC der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zeigt, dass zwar im Allgemeinen eine Empfehlung für den Einsatz der Instrumente gegeben werden kann, die konkrete Verwendung eines einzelnen Instruments jedoch im Einzelfall entschieden werden sollte. Generell gilt dagegen, dass die Verwendung eines einzigen der Verfahren für die Risikoquantifizierung nicht ausreichend sein wird, sondern eine Kombination verschiedener Instrumente zum gewünschten Ergebnis führen wird. So empfiehlt sich die Monte Carlo-Methode als Basis für den Einsatz weiterer Verfahren, die auf der Verteilung einer Rendite beruhen. Darüber hinaus können die Verfahren der Sensitivitätsanalyse und die wahrscheinlichkeitsbasierten Verfahren insbesondere für die Risikoanalyse finanzwirtschaftlicher Einflussfaktoren empfohlen werden, während sich für die Analyse nicht-finanzwirtschaftlicher bzw. qualitativer Einflussfaktoren insbesondere die Scoring-Modelle und die Kennzahlenanalyse eignen.

Die Risikoidentifikation und die Risikoquantifizierung liefern gemeinsam die informatorische Grundlage für die sich an diese Phasen anschließende Steuerung der Risiken, welche Gegenstand des folgenden Kapitels ist.

#### **4.2.3.4 Risikosteuerung**

Ziel der Risikosteuerung ist die aktive und gezielte Beeinflussung der im Rahmen der Risikoidentifikation und -quantifizierung entdeckten und bewerteten Risiken, wobei die individuelle Geschäftspolitik und die Risikostrategie des Unternehmens zu berücksichtigen sind.<sup>713</sup> Das Ziel der Risikosteuerung ist dabei, die Risiken durch gezielte steuernde Maßnahmen kontrollierbar zu machen und zu beeinflussen.<sup>714</sup>

Die Risikosteuerung kann grundsätzlich mittels verschiedener Strategien erfolgen, wobei die Strategien der aktiven Risikosteuerung von den Strategien der passiven Risikosteuerung abzugrenzen sind.<sup>715</sup> Die verschiedenen Strategien der Risikosteuerung können je nach Bedarf miteinander kombiniert oder isoliert voneinander angewendet werden. Sie versuchen die Risikostruktur dahingehend zu beeinflussen, dass sie darauf ausgerichtet sind, die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder das potentielle Ausmaß des Schadens bzw. des Gewinns, falls das Risiko tatsächlich eintritt, zu verändern. Zu den Strategien der aktiven Risikosteuerung gehören die Risikovermeidung, die Risikoverminderung und die Risikodiversifikation. Die passiven Strategien der Risikosteuerung, die Risikoakzeptanz und die Risikoüberwälzung, versuchen dagegen nicht, die Risikostrukturen zu beeinflussen. Diese Risikostrategien zielen demnach insbesondere auf eine Steuerung von Downside Risiken, d. h. von Verlustpotentialen ab. Gemäß dem in der vorliegenden Forschungsarbeit gewählten Risikoverständnis des spekulativen Risikobegriffs, ist

---

<sup>713</sup> Vgl. Hornung/Reichmann/Diederichs (1999), S. 320 f.

<sup>714</sup> Vgl. Bonke (2007), S. 37.

<sup>715</sup> Vgl. hierzu Schierenbeck/Lister (2001), S. 352 ff.

somit bei allen Strategien, die die Verlustpotentiale beeinflussen, darauf zu achten, dass dadurch nicht automatisch alle möglichen Gewinnpotentiale eliminiert werden.

Eine Akzeptanz von Risiken bedeutet, dass bestimmte Risiken selbst getragen werden, ohne Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dies kann bei Risiken empfehlenswert sein, deren Eintreten sehr unwahrscheinlich und deren Schadenspotential gering ist, oder wenn die Kosten der Beeinflussung des Risikos durch steuernde Maßnahmen größer sind, als die Verminderung oder Vermeidung des potentiellen Schadens.<sup>716</sup> Da in diesem Fall keine risikosteuernden Maßnahmen vorgenommen werden, ist es unbedingt notwendig, die Entwicklung dieser Risiken und ihrer Parameter laufend zu beobachten, um bei Bedarf eine andere Strategie der Risikosteuerung wählen zu können. Zudem sollten Interventionsmaßnahmen für den Fall, dass ein Downside Risiko eintritt, entwickelt werden, um noch rechtzeitig reagieren zu können. Darüber hinaus ist es empfehlenswert, Rückstellungen oder Reserven in Höhe des möglichen Verlustes zu bilden, für den Fall, dass dieser tatsächlich eintritt. Ein Risiko zu akzeptieren bedeutet zwar, dass es möglich ist, dass ein Verlust in Kauf genommen werden muss, es bedeutet aber auch, dass damit weiterhin Chancen bzw. (höhere) Erträge realisiert werden können.

Davon abgesehen gibt es Risiken, die akzeptiert werden müssen, da deren Auftreten nicht beeinflusst werden kann. Ein Beispiel hierfür ist das Risiko von Steueränderungen, da diese einzig und allein vom Gesetzgeber beschlossen und durchgesetzt werden.

Auch das verbleibende Restrisiko muss akzeptiert werden, da es im Regelfall nicht möglich ist, ein Risiko gänzlich zu vermeiden, zu überwälzen oder auf Null zu reduzieren. Generell sollten dennoch nur kleine (oder maximal mittlere) Verlust-Risiken freiwillig akzeptiert bzw. selbst getragen werden, um die Existenz des Unternehmens nicht zu gefährden. Verlust-Risiken, die nicht akzeptiert werden können, müssen entweder vermieden, vermindert oder überwälzt werden.

Ziel der zweiten passiven Risikosteuerungsstrategie, der Risikoüberwälzung, ist die Übertragung der Risiken auf Vertragspartner.<sup>717</sup> Dies kann beispielsweise direkt durch vertragliche Regelungen oder indirekt durch die Übertragung von Teilbereichen der Leistungserstellung oder -verwertung auf andere Unternehmen geschehen. Zum Beispiel kann vertraglich vereinbart werden, den Käufer eines Grundstücks von den Kosten, die durch Altlasten entstehen, frei zu stellen.<sup>718</sup> Alternativ kann ein Rücktrittsrecht vom Kaufvertrag vereinbart werden, für den Fall, dass dem Käufer durch die Beseitigung vorhandener Kontaminierungen unverhältnismäßig hohen Kosten entstehen. Konventionalstrafen sind im Rahmen von Projektentwicklungen eine gute Möglichkeit, die Gefahr einer verspäteten (Teil-) Fertigstellung und deren Folgen auf den Vertragspartner zu verlagern. Oder das Zinsänderungsrisiko kann durch die Vereinbarung eines Festzinses im Kreditvertrag auf den Kreditgeber überwälzt werden.<sup>719</sup> Dies ist allerdings in der Regel nur durch Zinssätze zu erreichen, die über dem Marktzinssatz liegen, mithin durch die Zahlung einer Risikoprämie. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das Risiko mit Gegengeschäften (sog. Hedging) zu kompensieren.

<sup>716</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 49 f.

<sup>717</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 50.

<sup>718</sup> Vgl. Wiedenmann (2005), S. 57.

<sup>719</sup> Vgl. Hellerforth (2001), S. 63.

Zu den Strategien der Risikoüberwälzung zählt auch die Möglichkeit, sich gegen Risiken zu versichern.<sup>720</sup> Hier handelt es sich beispielsweise um Haftpflichtversicherungen oder um Versicherungen gegen Wasser- oder Feuerschäden. Gegen das allgemeine Risiko, welches Kapitalanlagen und auch Immobilienkapitalanlagen mit sich bringen, gibt es zwar keine Versicherung,<sup>721</sup> aber es besteht die Möglichkeit, Verlust-Risiken indirekt auf Versicherungen zu übertragen, indem Versicherungen für Immobilien abgeschlossen werden, die sich im Eigentum des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse befinden. Hierbei kann es sich um einfachere Versicherungen, wie zum Beispiel eine Versicherung gegen Einbruch-Diebstahl, oder eine weitergehende Versicherung, wie die Betriebsunterbrechungsversicherung,<sup>722</sup> handeln.

Risiken mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit und hohem Schadensausmaß bis in den Extremfall der Existenzgefährdung sollten vermieden werden.<sup>723</sup> Auch zu hohe Risiken, die nicht beeinflusst bzw. vermindert oder überwälzt und somit nicht gesteuert werden können, sollten vermieden werden. Risikovermeidung bedeutet in diesem Sinne, dass entweder die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder das Schadensausmaß auf Null minimiert werden müssen.<sup>724</sup> Dies kann beispielsweise durch den Verkauf eines Objektes oder die Entscheidung gegen eine geplante Immobilieninvestition geschehen. Auch durch den Ausschluss riskanter Nutzungsarten bei Immobilienkapitalanlagen kann Risikovermeidung betrieben werden. Ein weiteres Beispiel ist eine gute Informationsbeschaffung, wenn eine Immobilieninvestition geplant ist, um so beispielsweise das Risiko einer nicht gewährten Baugenehmigung zu vermeiden. Das Risiko einer nicht gewährten Baugenehmigung kann ebenso durch ein vertraglich eingeräumtes Rücktrittsrecht vom Kaufvertrag bei Nichtgewährung der Baugenehmigung vermieden werden.<sup>725</sup> Auch Risiken der Rechtsunsicherheit können durch eine gezielte Informationsbeschaffung ausgeschaltet werden. Bei Projektentwicklungen zum Beispiel lassen sich Risiken bezüglich des Fertigstellungszeitpunktes und der Projektgesamtbaukosten mittels vertraglicher Zusicherungen seitens des Bauträgers vermeiden.<sup>726</sup> Bei Nichteinhaltung dieser vertraglichen Zusicherungen können Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden. Allerdings muss hierbei beachtet werden, dass bei einer Insolvenz des Bauträgers auch die Schadensersatzansprüche aufgrund vertraglicher Regelungen eventuell nicht mehr geltend gemacht werden können.

Zur Risikovermeidung durch entsprechende Informationsbeschaffungsmaßnahmen zählen auch hinreichend genaue Baugrunduntersuchungen, die zur Vermeidung des Risikos von Altlasten beitragen, während detaillierte Untersuchungen der Baustoffqualität ungeplante Instandsetzungsmaßnahmen in der Nutzungsphase vermeiden können.

<sup>720</sup> Vgl. Wolf (2003), S. 61.

<sup>721</sup> Spekulative Risiken (z. B. Absatz- oder Kapitalmarktrisiken) können in der Regel nicht versichert werden. Vgl. Füßer/Gleißner/Meier (1999), S. 757.

<sup>722</sup> Die Betriebsunterbrechungsversicherung kommt für den ausfallenden Betriebsgewinn und Aufwand an fortlaufenden Kosten infolge eines der Sachversicherung zugrundeliegenden Sachschadens (z. B. Feuer, Einbruch, Sturm) auf. Vgl. Engels (1984), S. 103 ff.

<sup>723</sup> Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 50; Saitz (1999), S. 79.

<sup>724</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 354.

<sup>725</sup> Vgl. Usinger (2002), S. 494.

<sup>726</sup> Vgl. Schlag (1995), S. 112.

Die Strategie der Risikovermeidung priorisiert zwar das Sicherheitsziel, allerdings ist bei der Wahl dieser Strategie zu bedenken, dass nicht nur ein potentieller Verlust sondern auch Chancen „vermieden“ werden. Das heißt, dass mögliche Chancen eines nicht eingegangenen Risikos nicht wahrgenommen werden können. Wie bereits dargestellt, können Chancen nicht ohne die Inkaufnahme gewisser Verlust-Risiken realisiert werden. Hier ist es wiederum von besonderer Bedeutung, die Risiken im Zusammenhang mit den potentiellen Renditen zu betrachten und dann erst eine Entscheidung zu treffen.

Einer der Vorteile der Strategie der Risikoverminderung ist es gerade, dass durch die Verringerung und nicht gänzliche Vermeidung der Risiken auch potentielle Chancen (z. B. Rendite, Ertrag) ergriffen werden können. Dennoch ist eine Rückstellung in Höhe des potentiellen Verlustes nach den Risiko verminderten Maßnahmen zu empfehlen.

Vor allem Risiken mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit und hohem Schadenspotential sollten vermindert werden, um zum einen eine Gefährdung des Fortbestands des Unternehmens zu vermeiden und um zum anderen der per Gesetz geforderten Sicherheit der Kapitalanlagen zu entsprechen.<sup>727</sup> Die Risikoverminderung kann einerseits durch geeignete Maßnahmen, die die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder das Schadensausmaß verringern und andererseits über eine Diversifikation des Risikos angestrebt werden.<sup>728</sup> Die Diversifikation kann anhand verschiedener Kategorien (zum Beispiel Assetklassen oder Marktsegmente) oder auch anhand von Rendite-Risiko-Überlegungen im Rahmen der Optimierung des gesamten Portfolios vorgenommen werden.<sup>729</sup> Ebenso ist eine Diversifikation und damit Risikominde rung über eine regionale Streuung<sup>730</sup> der Anlageobjekte möglich. Die Risikoverminderung durch Diversifikation kann beispielsweise durch eine Streuung nach Objektlage, Objektgröße, Objektaalter, Nut zungsart oder Mieterstruktur erfolgen.

Ein zentraler Grund für die Investition in die Anlageklasse Immobilie liegt gerade in ihrer Eigenschaft zur Diversifikation. Portfolios werden mit Anteilen an Immobilienanlagen besser diversifiziert und die Risiken reduziert.<sup>731</sup> Eckmann Urbanski untersuchte in ihrer Dissertation u. a. die Korrelation der Total Returns von direkten und indirekten Immobilienanlagen, Aktien und Bonds in Deutschland, der Schweiz, der USA und dem UK.<sup>732</sup> Die Untersuchungen bestätigen die Diversifikationseigenschaften direkter und indirekter Immobilienanlagen sowohl für gemischte Portfolios als auch für international diversifizierte, reine Immobilienportfolios. Allerdings merkt Eckmann Urbanski an, dass die gesteigerte Portfolioeffizienz durch die Beimischung von (internationalen) Immobilienanlagen dem Investor nicht nur Vorteile bringt, da der Investor die Diversifikation mit reduzierter Liquidität in der Form eines Verzichts auf die Option, das gesamte Portfolio unmittelbar liquidieren zu können, bezahlt. Dies trifft insbesondere auf die direkten Immobilienanlagen zu und kann vor allem bei kleineren Lebensversicherungs-

<sup>727</sup> Maßnahmen zur Risikoverminderung der lebenszyklusphasenbezogenen Immobilienrisiken wurden aufgrund der deutlicheren Zusammenhänge und der damit einhergehenden besseren Erklärbarkeit bereits im Rahmen der Erläuterung der Risiken im Kapitel 4.2.3.2 behandelt. Auf eine nochmalige Erwähnung wird zur Vermeidung von Redundanzen verzichtet und auf das genannte Kapitel verwiesen.

<sup>728</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 354; Burger/Buchhart (2002), S. 50 f.

<sup>729</sup> Die Risikosteuerung mittels Diversifikation geht auf die Portfolio-Selection-Theorie von Markowitz zurück. Markowitz zeigte, dass die Kombination nicht vollständig positiv korrelierter Risiken (bzw. Renditen) das Gesamtrisiko des Portfolios reduzieren kann. Vgl. hierzu Markowitz (1952) sowie Markowitz (1959).

<sup>730</sup> Vgl. Schierenbeck/Lister (2001), S. 355.

<sup>731</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 79.

<sup>732</sup> Vgl. Eckmann Urbanski (2005), S. 79 ff.

unternehmen und Pensionskassen zu Problemen führen, da diese über weniger Vermögen und liquide Mittel verfügen.

Auch eine gezielte Informationsbeschaffung dient der Risikoverminderung. So können Standortrisiken und ihre Faktoren durch eine detaillierte Standortanalyse verminder werden. Dabei ist zu beachten, dass sich die Faktoren, die das Standortrisiko bestimmen, im Zeitablauf ändern können.

Eine generelle Möglichkeit, bestimmte Risiken zu vermindern, besteht darin, den Anteil der Objekte in volatilen Marktsegmenten zu vermindern. Auch generelle Zinsobergrenzen tragen dazu bei, Risiken zu vermindern.

Da, wie bereits mehrfach erklärt, ohne das Eingehen gewisser Verlust-Risiken auch keine Chancen realisiert werden können und somit im Regelfall nur Existenz bedrohende Risiken bzw. zu hohe Risiken gänzlich zu vermeiden sind, besteht das Ziel bzw. die Herausforderung der Risikosteuerung darin, ein adäquates Verhältnis zwischen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß sowie den geeigneten Steuerungsaktivitäten und den damit verbundenen Kosten zu finden. Dabei gilt es, die Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder das mögliche Schadensausmaß soweit wie möglich und wirtschaftlich zu verringern. Eine Maßnahme sollte nur dann durchgeführt werden, wenn die Kosten der Maßnahmen geringer sind als der Schaden, der damit verhindert wird. Gerade für Nicht-Immobilien-Spezialisten wie Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, deren Ressourcen in diesem Bereich begrenzt sind, ist es daher wichtig, ein System zur Verfügung zu haben, dass verlässlich, effizient und dabei so einfach wie möglich ist. Deshalb sollten hierzu konkrete Grenzwerte festgelegt werden (z. B. Eintrittswahrscheinlichkeit < 50% oder potentieller Verlust  $\leq$  € 1 Mio.), bei deren Überschreiten oder schon beim Eintreten in einen ebenfalls vorher festgelegten Grenzbereich automatisch eine Berichtspflicht sowie das frühzeitige Einleiten von Gegensteuerungsmaßnahmen ausgelöst werden.

Um im Rahmen eines solchen Früherkennungssystems<sup>733</sup> den Überblick zu behalten, sollte das System mit einer Ampelfunktion verbunden werden. Die Ampel gibt ein entsprechendes optisches Signal für Abweichungen in negativer Richtung, d. h. wenn ein Risiko eine Gefahr bedeutet. Gerät ein Risiko in negativer Richtung in einen Grenzbereich, so schaltet die Ampel auf gelb, erreicht oder überschreitet das Risiko den Grenzwert in negativer Richtung, so schaltet die Ampel auf rot. So ist direkt ersichtlich, wo sofort und unbedingt gehandelt werden muss. Noch besser ist es, die Ampelfunktion bereits bei den Indikatoren bzw. Werttreibern, aus denen sich das Risiko bzw. die Rendite zusammensetzt, einzusetzen. Übersteigt nun einer der Werttreiber einen Grenzwert in negativer Richtung oder gerät er in den Grenzbereich in negativer Richtung, können sofort, falls notwendig, Gegenmaßnahmen ergriffen und damit vermieden werden, dass das Risiko selbst in den Grenzbereich in negativer Richtung gerät bzw. den Grenzwert in negativer Richtung überschreitet. Die rechtzeitige Signalisierung eines potentiellen Risikoeintritts (Risiko hier im Sinne von Gefahr) ermöglicht durch einen ausreichenden zeitlichen Vor-

---

<sup>733</sup> Früherkennungssysteme sind Systeme, die als Ziel die Wahrnehmung latenter Chancen und Risiken in einem so frühen Stadium haben, dass noch genügend Zeit für eine Planung und Umsetzung von Strategien und Maßnahmen besteht. Früherkennungssysteme sind somit nicht nur auf die Signalisierung bevorstehender Risiken ausgerichtet, sondern dienen auch dem Erkennen von besonderen Chancen. Vgl. Scheld (2000), S. 291. Für ausführliche Erörterungen zu Früherkennungssystemen vgl. Diederichs (2004), S. 124 ff. oder Scheld (2000), S. 291 ff.

lauf einen ausreichenden Handlungsspielraum, so dass steuernde Maßnahmen zur Bewältigung dieses Risiko ergriffen werden können.<sup>734</sup> Ein Beispiel für eine Kennzahl mit Frühwarneigenschaft ist der Cash Flow.<sup>735</sup>

Im Bereich der Risikosteuerung zeigt sich wieder die besondere Bedeutung der Zusammenarbeit der einzelnen Module des Immobilien-Controlling-Systems, da auch die anderen Module dazu beitragen, Risiken zu mindern: Das Immobilien-Instandhaltungscontrolling<sup>736</sup> vermindert beispielsweise das Risiko zu hoher Kosten für Instandhaltungsmaßnahmen, während das Immobilien-Investitionscontrolling<sup>737</sup> das allgemeine und das spezielle Immobilien-Investitionsrisiko vermindert. Das Immobilien-Projektentwicklungscontrolling<sup>738</sup> trägt dazu bei, Risiken der Projektentwicklung, wie zum Beispiel das Fehlkonzeptionsrisiko, zu vermindern.

Mit der Risikoidentifikation, der Risikoquantifizierung und der Risikosteuerung ist der Prozess des IRCs noch nicht abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser Phasen sind nun im Rahmen der Überwachung, der Dokumentation und des Reportings der Risiken zu reflektieren. Die Darstellung von deren einzelnen Aufgaben ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

#### 4.2.3.5 Überwachung, Dokumentation und Reporting von Risiken

Aufgabe der Risikoüberwachung ist die kontinuierliche Kontrolle der bisher identifizierten, quantifizierten und gesteuerten Risiken. Dies ist deshalb notwendig, weil Risiken im Regelfall eine dynamische Struktur besitzen und sich im Zeitablauf verändern können.<sup>739</sup> In Folge dessen sind das IRC und insbesondere die Risikoüberwachung keine einmaligen, sondern stetig fortlaufende Aufgaben.

Die Risikoüberwachung hat zunächst die Aufgabe, die bereits identifizierten Risiken bezüglich ihrer Entwicklung und der Einhaltung der vorgegebenen Grenzbereiche zu überprüfen. Dabei ist es wichtig, nicht nur die derzeitige Einhaltung zu überprüfen, sondern darüber hinaus zu prognostizieren, ob die Grenzbereiche auch in der Zukunft eingehalten werden. Es ist von großer Bedeutung, dass die Risikoüberwachung nicht nur vergangenheitsbezogen, sondern auch zukunftsgerichtet ist, um die Risikolage jederzeit transparent darstellen zu können und nicht nur reaktiv sondern proaktiv auf Veränderungen der Risiken agieren zu können.

Eine weitere Aufgabe der Risikoüberwachung ist die Feststellung, ob neue Risiken hinzugekommen sind. Neue Risiken können zum Beispiel aus Umweltveränderungen oder der Änderung der Rahmenbedingungen (z. B. neue Gesetze) entstehen. Hier arbeitet die Risikoüberwachung eng mit der Risiko-identifikation zusammen. Werden Maßnahmen zur Risikosteuerung vorgenommen, ist es die Aufgabe

<sup>734</sup> Vgl. Diederichs (2004), S. 124.

<sup>735</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 291.

<sup>736</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

<sup>737</sup> Vgl. Kapitel 4.3.1.

<sup>738</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

<sup>739</sup> Vgl. Braun (1984), S. 66.

der Risikoüberwachung deren Effektivität und Effizienz zu kontrollieren.<sup>740</sup> Das heißt, die vorgenommenen Maßnahmen sind darauf zu prüfen, ob sie hinsichtlich ihrer Wirkungsweise erfolgreich waren. Mit dieser Erkenntnis können bei einer nicht erfolgreichen Maßnahme zukünftige Fehler vermieden oder bei einer erfolgreichen Maßnahme auch in Zukunft mit noch größerer Sicherheit Risiken gesteuert werden, so dass eventuell höhere Risiken eingegangen und damit höhere Ertragschancen realisiert werden können. Durch die Veränderung der Risiken oder auch durch die Veränderung bestimmter Rahmenbedingungen im Zeitablauf kann es sein, dass bestimmte Maßnahmen zur Risikosteuerung nicht mehr optimal bis unwirksam oder sogar kontraproduktiv werden.

Die Ergebnisse dieser Kontrollen werden im Rahmen der Risikodokumentation festgehalten. Aufgabe der Risikodokumentation ist es, alle Aktivitäten im Rahmen des IRCs zu erfassen, insbesondere die vorgenommenen Maßnahmen zur Risikosteuerung zu beschreiben und deren Auswahl zu begründen. Dies dient nicht nur der Übersicht sondern ermöglicht auch eine schnellere Reaktion auf Veränderungen und liefert die Grundlage für das Risikoreporting.

Das Ziel des Risikoreportings ist die laufende Bereitstellung von Informationen über die Risikosituation.<sup>741</sup> Risikoberichte im Rahmen des Immobilienbestandcontrollings geben Informationen über die Identifizierung und Quantifizierung von Risiken der Immobilieninvestitionen und, falls notwendig, eine Beschreibung von möglichen, geplanten und/oder bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Risikosteuerung sowie deren Erfolg und bei Nicht-Erfolg eine Analyse der Ursachen. Wichtig ist, dass das Risikoreporting empfängerorientiert gestaltet wird. Die oberste Geschäftsleitung benötigt einen stark aggregierten Bericht, mit dem strategische Entscheidungen gefällt werden können. Der Bereichsleiter dagegen benötigt Detailinformationen, um operative Maßnahmen planen und durchführen zu können. Die erstellten Berichte dienen letztendlich der Entscheidungsvorbereitung, an die sich eine Nachsteuerung als Kontrolle im Sinne von Soll-Ist-Vergleichen geplanter und realisierter Ergebnisse anschließt.<sup>742</sup>

Im Rahmen der rechtlichen Notwendigkeit des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen<sup>743</sup> wurde ausgeführt, dass das KonTraG alle Kapitalgesellschaften dazu verpflichtet, im Lagebericht auch auf die Risiken der zukünftigen Entwicklung einzugehen. Für diese gesetzlich geforderte Dokumentation vor allem wesentlicher und bestandsgefährdender Risiken steht die Transparenz über die aktuelle Risikolage im Mittelpunkt des Interesses.

#### **4.2.3.6 Aufbau und Ablauf im Modul Immobilien-Risiko-Controlling**

Abbildung 52 fasst die wichtigsten Inhalte der vorangegangenen Kapitel zum IRC-Modul noch einmal zusammen.

---

<sup>740</sup> Vgl. Hornung/Reichmann/Diederichs (1999), S. 321 f.

<sup>741</sup> Vgl. Pfennig (2000), S. 1316.

<sup>742</sup> Vgl. Wolf (2003), S. 226.

<sup>743</sup> Vgl. Kapitel 3.1.1.

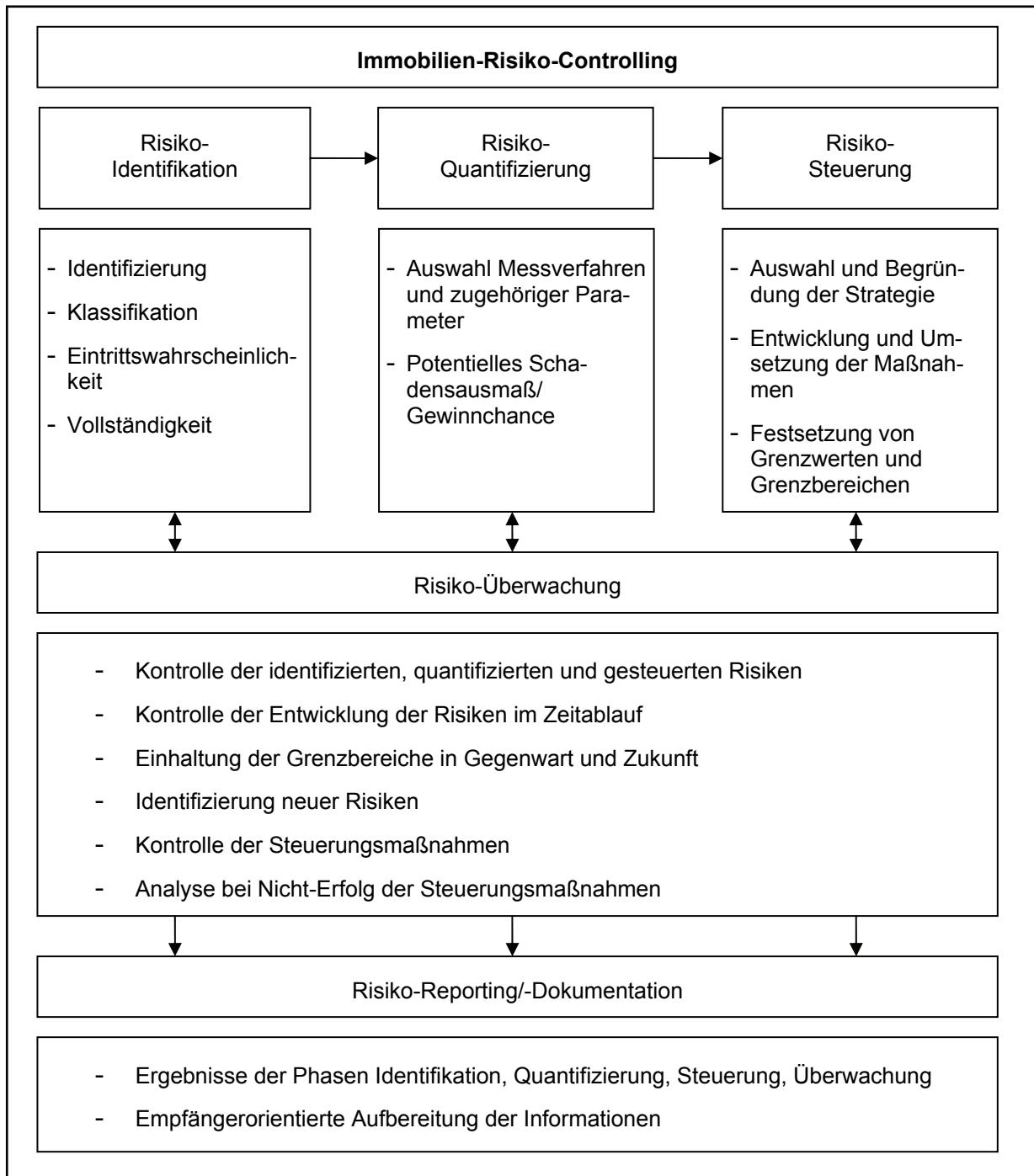


Abbildung 52: Phasen des Immobilien-Risiko-Controllings<sup>744</sup>

Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sind keine Immobilienspezialisten, deren Kerngeschäft im Umgang mit Immobilien besteht. Die Anlageklasse Immobilie steht vielmehr mit anderen Anlageklassen in Konkurrenz und dient als Mittel zum Zweck, nämlich um die Ziele des Versicherungsgeschäfts möglichst erfolgreich realisieren zu können. Dies hat zur Folge, dass für das Immobilienmanagement und insbesondere für das Immobilien-Controlling weder die personellen noch die fachspezifischen Ressourcen zur Verfügung stehen, die sich beispielsweise eine Property-Company leisten kann. Aus diesem Grunde eignen sich zum Risiko-Controlling im Rahmen der Immobilienanlage-

<sup>744</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zu den Inhalten der Abbildung vgl. die vorangegangenen Kapitel.

tätigkeit von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen weitgehend standardisierte Verfahren, die zeitnah und unkompliziert eine detaillierte Risikoanalyse zulassen. Die verantwortlichen Mitarbeiter im Immobilien-Controlling benötigen ein Instrument, welches so weit wie möglich auf alle potentiellen Risiken und deren (mögliche) Konsequenzen hinweist, so dass es nicht möglich ist, dass die Betrachtung eines Risikos in den Hintergrund gerät oder übersehen wird. Hierzu eignet sich ein auf das Immobilien-Risiko-Controlling von Lebensversicherungen und Pensionskassen angepasster Risiko-Controlling-Bogen (RCB). Der RCB ist eine Kombination aus verschiedenen Instrumenten wie Checklisten, Fragebogen und Handbuch und erlaubt die systematische Erfassung, Bewertung und Steuerung von Risiken anhand von strukturierten Erfassungsrastern.<sup>745</sup> Zudem ist der RCB sehr flexibel unternehmensspezifisch anpassbar. Der Vorteil hierbei ist, dass alle Risiken systematisch, lückenlos und einheitlich erfasst werden. Die systematische und lückenlose Erfassung der relevanten Risiken ist wichtig, da unentdeckte Risiken automatisch von dem Lebensversicherungsunternehmen bzw. der Pensionskasse selbst getragen werden (da unentdeckt!) und damit zu hohen finanziellen Verlusten führen können. Zudem werden die einzelnen Risiken erklärt und deren Konsequenzen im Sinne von Ursache-Wirkungs-Ketten aufgeführt, so dass ein umfassendes Verständnis für die verschiedenen Risiken geschaffen wird. Darüber hinaus erfüllt der an Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen angepasste RCB, wie sich im Folgenden zeigen wird, auch die Forderung nach einem angemessenen Risikomanagement gemäß § 64 a VAG. Abbildung 53 zeigt die Elemente und den Aufbau des RCB.

---

<sup>745</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.4. Der RCB beruht auf dem Konzept der Risk Map, die die Elemente der Risikoidentifikation, -bewertung und -steuerung in einer Übersicht zusammenfasst. Vgl. Burger/Buchhart (2002), S. 183 ff., Diederichs (2004), S. 249 ff.

|                              |  |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|------------------------------|--|-------------|---------|-----|------------|---|-----|--------------------|---|-----|---|-----|
| <b>Risikosteuerung</b>       | Ursachenanalyse<br>Nicht-Erfolg              |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Erfolg                                       |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Begründung                                   |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Auswahl<br>Maßnahme                          |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Ampel  |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Grenzwert                                    |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Grenzbereich                                 |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
| <b>Risikoquantifizierung</b> | Potentielle<br>Gewinnchance                  |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Potielles<br>Schadens-<br>ausmaß             |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Auswahl<br>Instrument zur<br>Quantifizierung |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
| <b>Risikoidentifikation</b>  | Eintrittswahr-<br>scheinlichkeit             |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Wirkung                                      |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Ursache                                      |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Beschreibung                                 |             |         |     |            |   |     |                    |   |     |   |     |
|                              | Risiko                                       | A           | B       | ... | C          | D | ... | E                  | F | ... | G | H   |
|                              | Klassifizierung                              | Entwicklung | Nutzung |     | Verwertung |   |     | Phasenübergreifend |   |     |   | ... |

Abbildung 53: Aufbau des Risiko-Controlling-Bogens<sup>746</sup><sup>746</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

Der RCB muss für jedes einzelne Objekt vollständig ausgefüllt werden. Hierzu ist vorab ein Risikokatalog aufzustellen. Der Risikokatalog enthält alle Risiken, die grundsätzlich bei Immobilieninvestitionen relevant sein können sowie für jedes Risiko eine Beschreibung und eine Erläuterung der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.<sup>747</sup> Anhand des Risikokatalogs wird nun für jedes einzelne Objekt im Rahmen der Risikoidentifikation überprüft, welche der Risiken im vorliegenden Fall in Betracht gezogen werden müssen. Für diese Risiken wird anschließend die Eintrittswahrscheinlichkeit festgelegt. Im Rahmen der Risikoquantifizierung sind nun die geeigneten Instrumente zur Risikobewertung auszuwählen und der potentielle Schaden bzw. die möglichen Chancen zu ermitteln. Die Risikosteuerung legt zunächst die Grenzbereiche und Grenzwerte für die Risiken fest. Nicht zuletzt aufgrund der bereits dargestellten gesetzlichen Vorschriften zeigen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ein eher risikoaverses Verhalten. Dies bestätigt auch die durchgeföhrte empirische Untersuchung.<sup>748</sup> Deshalb ist die Verwendung von Risikogrenzen von besonderer Wichtigkeit, da die Immobilienkapitalanlagen nicht zu risikoreichen Anlagen werden dürfen. Die Ampelfunktion für negative Entwicklungen, d. h. Risiko im Sinne von Gefahr, gibt deshalb Aufschluss darüber, ob Steuerungsmaßnahmen vorgenommen werden müssen. Ist die Ampel auf „grün“, sind keine Maßnahmen einzuleiten, da der Wert weder den Grenzwert überschritten hat, noch sich im Grenzbereich befindet. Befinden sich die Werte eines Risikos im Grenzbereich, steht die Ampel auf „gelb“. Dann muss anhand weiterer Analysen geprüft werden, ob sofort Steuerungsmaßnahmen einzuleiten sind. Liegt der Wert über dem Grenzwert schaltet die Ampel auf „rot“. In diesem Falle sind sofort entsprechende Steuerungsmaßnahmen auszuwählen sowie die Auswahl zu begründen. Anschließend ist der Erfolg der Maßnahme zu kontrollieren. War die Maßnahme nicht erfolgreich, ist eine Ursachenanalyse durchzuführen. Diese dient auch als Grundlage für die Auswahl weiterer Steuerungsmaßnahmen zur Steuerung des den Grenzwert überschreitenden Risikos.

Der RCB dient zur systematischen Auseinandersetzung mit Risiken, die den Erfolg der Kapitalanlage Immobilie gefährden können. Ziel ist es, dem Nutzer ein adäquates Handlungsschema zur Verfügung zu stellen, welches ihn in die Lage versetzt, die notwendigen Schritte und Maßnahmen durchzuführen. Zudem erhöht der RCB durch das vorgegebene Schema die Transparenz des IRC-Moduls.

Die Verpflichtung des KonTraG bezieht sich explizit auf die Implementierung eines Risikomanagementsystems für Aktiengesellschaften, die Aktien mit amtlicher Notierung gemäß § 91 Abs. II AktG herausgegeben haben. Der Gesetzgeber fordert im KonTraG ein dokumentiertes Überwachungssystem, welches zumindest aus einem angemessenen Risikomanagementsystem, einem Früherkennungssystem und einer wirksamen internen Revision besteht. Der RCB dient als Input für das vom KonTraG geforderte Risikomanagementsystem auf Unternehmensebene. Durch die systematische Aufnahme und „Abarbeitung“ aller Risiken dient der RCB auch als Früherkennungssystem, da mögliche Risiken frühzeitig erkannt werden, wodurch entsprechende Maßnahmen rechtzeitig ergriffen werden können.

Abbildung 54 zeigt anhand von zwei Beispielen die Anwendung des RCBs. Hierzu wurden die Darstellung des Genehmigungs- und des Mietausfallrisikos gewählt. Es soll jedoch noch einmal betont werden,

<sup>747</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.2.

<sup>748</sup> Vgl. Kapitel 5.

dass dies nur ein Auszug aus dem RCB ist. Im RCB sind alle Risiken einer Immobilieninvestition darzustellen.

| Risikoidentifikation |             |                                    | Risikoquantifizierung  |   |  | Risikosteuerung          |   |                              |
|----------------------|-------------|------------------------------------|--|---|--|--------------------------|---|------------------------------|
| Klassifizierung      | Risiko      | Beschreibung                       | Ursache  | Wirkung   | Auswahl Instrument zur Quantifizierung | Potentielle Gewinnchance | Potentielles Schadensausmaß   | Ursachenanalyse Nicht-Erfolg |
| Entwicklung          | Genehmigung | Verweigerung der Baugenehmigung    | Ursachen liegen im Ermessens- und Entscheidungsspielraum der Bauaufsichtsbehörde | Keine Baugenehmigung und deshalb sunk costs durch bereits getätigte Planungen, neue Kosten für Planänderungen | 5%                                     | Szenario-analyse         | Worst case: € 100.000<br>Base case: € 80.000<br>Best case: € 50.000 | ---                          |
| Nutzung              | Mietausfall | Freistehende, unvermietete Flächen | Kündigung des Mietvertrags seitens des Mieters aufgrund zu hohen Mietzinses      | Verlust von Mieteinnahmen, Leerstand  | 22%                                    | CFaR                     | € 36.000/Jahr   | ---                          |
|                      |             |                                    |  |   |  | Begründung               | Erfolg  |                              |
|                      |             |                                    |  |   |  | Auswahl Maßnahme         |   |                              |
|                      |             |                                    |  |   |  | Grenzwert                |   |                              |
|                      |             |                                    |  |   |  | Grenzbereich             |   |                              |
|                      |             |                                    |  |   |  | Risiko                   |   |                              |

Abbildung 54: Auszug aus einem RCB<sup>749</sup><sup>749</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

## 4.3 Ergänzungsmodule

In den folgenden Kapiteln werden nun Ergänzungsmodule des Immobilien-Controlling-Systems dargestellt. Aufgrund der ganzheitlichen, alle Phasen des Immobilienlebenszyklus umfassenden Sichtweise werden die Ergänzungsmodule gemäß der diesen Phasen entsprechenden Reihenfolge vorgestellt. Demzufolge beginnt die Darstellung der Ergänzungsmodule mit dem Immobilien-Investitionscontrolling, an welches sich die Erläuterung des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings anschließt. Danach wird das in erster Linie für die Nutzungsphase relevante Immobilien-Instandhaltungscontrolling erörtert, worauf die Erläuterung des Immobilien-Desinvestitionscontrollings im Rahmen der Verwertungsphase folgt.

### 4.3.1 Immobilien-Investitionscontrolling

Investitionsentscheidungen in direkte Immobilienanlagen sind folgenschwere Entscheidungen und bedürfen einer besonderen Betrachtung, mithin eines Immobilien-Investitionscontrollings, da sie einen hohen Kapitaleinsatz erfordern (hohe Kapitalbindung), nicht kurzfristig revidiert werden können (langfristige Kapitalbindung) und meistens Folgewirkungen für andere Planungsbereiche der Unternehmung (z. B. Finanzen oder Personal) mit sich bringen (Interdependenz).<sup>750</sup> Da viele Parameter einer Investition darüber hinaus unsicher und mit Risiko behaftet sind, ist eine sorgfältige Analyse und Beobachtung der späteren Konsequenzen der Investitionsentscheidung unerlässlich. Beim Kauf einer direkten Immobilienkapitalanlage setzt sich der Investor dem Risiko aus, dass er mit dem Kauf der Immobilie gleichzeitig auch alle zukünftigen Unwägbarkeiten übernimmt.<sup>751</sup> Beispielsweise unterliegt jede Bestandsimmobilie einem physischen Abnutzungsverlauf, der bestimmte Ersatzinvestitionen (z. B. Gebäudetechnik), Modernisierungsinvestitionen (z. B. Ausstattungsanpassungen), Sanierungsinvestitionen, aber auch laufenden Reparatur- und Wartungsaufwand erfordert.<sup>752</sup> Diese Unwägbarkeiten nehmen logischerweise mit der Zeitdauer zu. Aber auch baurechtliche Gegebenheiten, die z. B. einer Umnutzung oder Nutzungserweiterung in der Zukunft entgegenstehen, wirken sich auf den Investitionserfolg aus. Nicht zuletzt können die zukünftigen Mieteinnahmen für ein neu gebautes Objekt nur auf Basis entsprechender Analysen geschätzt, aber nicht mit letzter Sicherheit vorausgesagt werden. Aufgrund der dynamischen Umwelt können sich jedoch die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen der zur Investitionsentscheidung angefertigten Analysen ändern und Parameter wie die eingeplanten Mieteinnahmen oder die gewünschten Vertragslaufzeiten zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr realisiert werden. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, Transparenz zu schaffen und sämtliche Risiken der Immobilieninvestition hinsichtlich ihrer Entwicklung und ihrem Einfluss auf die Rendite der Immobilie zu analysieren und abzuwegen. Die in der Gegenwart erkennbaren rechtlichen, wirtschaftlichen, steuerlichen und technischen Risiken sind zu ermitteln, zu bewerten und einzupreisen.<sup>753</sup>

<sup>750</sup> Vgl. Kruschwitz (2007), S. 1.

<sup>751</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 105.

<sup>752</sup> Vgl. Gondring (2007), S. 105.

<sup>753</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.

Der Fokus dieser Arbeit liegt, wie bereits erläutert, auf den Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Genau genommen kommt damit im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur ein Investitionscontrolling im Sinne einer Investitionsnachkontrolle in Betracht. Da jedoch die Annahmen, die in der Planung der Investition, insbesondere in der Investitionsrechnung, getroffen werden, große Auswirkungen auf die spätere Bewirtschaftung haben, ist das Immobilien-Investitionscontrolling (IIC) als ergänzendes Modul des Immobilien-Controllings unverzichtbar und soll hier in seinen Grundzügen dargestellt werden. Zudem reicht das IIC auch über die Planungsphase hinaus, wenn beispielsweise Investitionen in Modernisierungen oder Erweiterungen des Gebäudes geplant sind. Hier ist das IIC dann die Basis für das weitere Vorgehen. Zudem simuliert die Investitionsrechnung alle Mittelbewegungen über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie bis hin zu deren Verwertung. Damit liefert die Durchführung der Investitionsrechnung viele informatorische Grundlagen für die späteren Phasen der Immobilien Nutzung und -verwertung. Im Rahmen der Investitionsplanung ist auch zu prüfen, ob zwischen dem potentiellen Bestandsobjekt und dem bereits vorhandenen Immobilienportfolio Verbundeffekte bezüglich des Risikos bestehen. Es ist demnach nicht nur das mit dem Objekt an sich verbundene Risiko, sondern auch die Auswirkungen der Hinzunahme des Objekts zum Bestandsportfolio auf das Gesamtrisiko des „neuen“ Portfolios zu prüfen. Dies betrifft jedoch die Ebene, bevor sich die Immobilie im Bestand befindet, da dies die prinzipielle Entscheidung über den Erwerb oder Nichterwerb des Objekts anbelangt. Die Auswahl passender Immobilienobjekte und die Optimierung der Zusammensetzung des Portfolios sind deshalb nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung. Auch wenn das IIC und das Immobilien-Portfoliomanagement eng zusammenarbeiten müssen, ist die Zusammensetzung, mithin das Management der Struktur des Immobilienportfolios, doch die Aufgabe des Portfoliomanagements. Das IIC beschäftigt sich hier daher primär mit dem Controlling einzelner Immobilieninvestitionsobjekte.

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln mehrfach betont und erläutert, liegen die Ziele der Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in einer möglichst großen Sicherheit bei gleichzeitig möglichst hoher Rendite und jederzeitiger Liquidität. Das übergeordnete Ziel des IICs ist somit die Sicherstellung einer möglichst hohen Sicherheit der Immobilienanlage bei gleichzeitiger möglichst großer Rendite und jederzeitiger Liquidität. Zur Erfüllung dieser Zielsetzung umfasst das IIC die Aufgabenbereiche der rentabilitätsorientierten immobilienbezogenen Investitionsplanung, -entscheidung, -realisation, -kontrolle, -steuerung und -koordination.<sup>754</sup> Das IIC steht während des gesamten Investitionsprozesses dem Investitionsmanagement als Lieferant von Daten und Informationen zur Verfügung. Abbildung 55 gibt einen Überblick über die Aufgaben des IICs.

---

<sup>754</sup> Zum Investitionscontrolling im Allgemeinen vgl. Rösgen (2000), S. 45 ff.; Männel (1991a), 198 ff.; Männel (1998), S. 11 f.

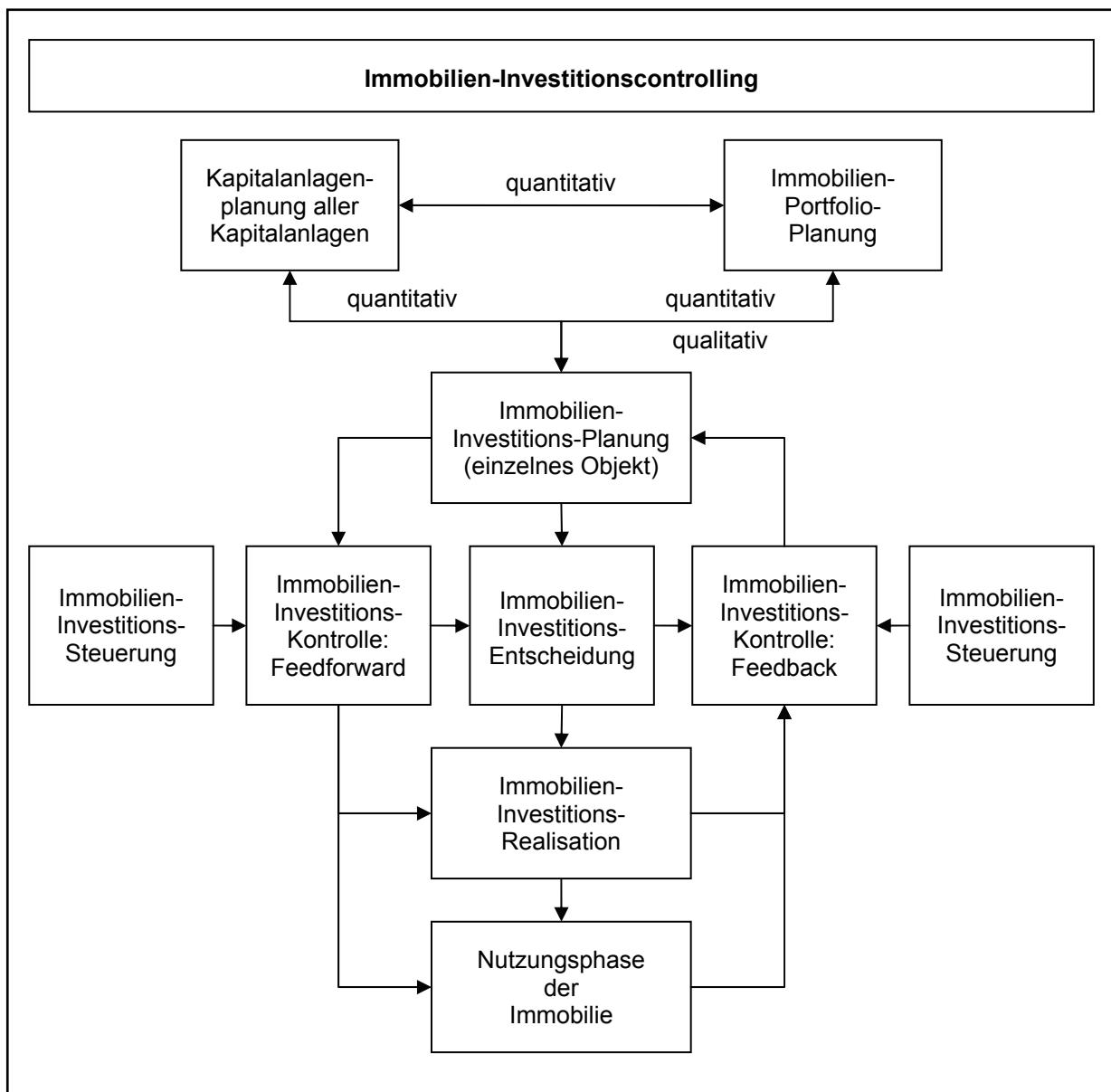


Abbildung 55: Aufgaben und Ablauf des Immobilien-Investitionscontrollings<sup>755</sup>

Im Investitionscontrolling als rentabilitätsorientierter Steuerung des Kapitaleinsatzes ist die Investitionsplanung der Ausgangspunkt und die zwingende Voraussetzung für die zielorientierte Vorbereitung, Analyse und Steuerung der Investitionsentscheidungen.<sup>756</sup> Ohne die Erfassung, Dokumentation und Bewertung der einzelnen Investitionsobjekte des gesamten Investitionsprogramms der einzelnen Jahre im Rahmen der Investitionsplanung ist weder eine Kontrolle anhand von Plan-/Ist-Vergleichen möglich, noch ist nachvollziehbar, welche Ziele beabsichtigt waren und welche Ziele erreicht wurden, wodurch auch eine Steuerung unmöglich wird, da Abweichungsursachen nicht analysiert werden können und unbekannt bleiben.<sup>757</sup>

<sup>755</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zum Investitionscontrolling im Allgemeinen vgl. Rösgen (2000), S. 45 ff.; Reichmann (2006), S. 287 und S. 295; Reichmann/Lange (1985), S. 455; Krug (1991), S. 12.

<sup>756</sup> Vgl. Krug (1991), S. 11 und S. 64.

<sup>757</sup> Vgl. Krug (1991), S. 64.

Bei der Investitions-Planung werden Investitionsalternativen gesucht und die für die folgende Investitionsentscheidung notwendigen Informationen beschafft sowie die Plan- und Soll-Werte der einzelnen Daten für die Investitionsentscheidung ermittelt bzw. vorgegeben.<sup>758</sup> Das Investitionscontrolling wird bereits bei der Vorauswahl der Investitionsalternativen tätig. Da die Informationssuche im Rahmen der Planung Zeit und Kosten bindet, können nicht unzählige Alternativen betrachtet werden.<sup>759</sup> Bei der Vorauswahl ist das Investitionscontrolling deshalb aufgrund vorhandener Erfahrungen und Informationen beratend tätig. Zudem hängt auch schon die Vorauswahl von der generellen Investitionsstrategie ab. Deshalb muss eine Abstimmung zwischen der geplanten Investition und den strategisch vorgegebenen qualitativen und quantitativen Investitionszielen stattfinden. Diese Ziele werden von dem (übergeordneten) Immobilienmanagement vorgegeben und das Immobilien-Controlling hat die Aufgabe, deren Umsetzung sicherzustellen.

Die Auswahl der Alternativen für die Investition in ein einzelnes Objekt richtet sich zunächst qualitativ nach der Planung des gesamten Immobilienportfolios. Dies erfordert eine Zusammenarbeit mit dem Portfoliomanagement. Wenn beispielsweise das Portfoliomanagement eine Erweiterung des Anlagevolumens in Gewerbeimmobilien anstrebt, sind dementsprechende Alternativen zu suchen. Das heißt, dass die Investitionsplanungen für einzelne Objekte mit der Investitionsplanung des gesamten Immobilienportfolios koordiniert und insbesondere mit der Planung der Struktur des Immobilienportfolios abgestimmt werden müssen.

Neben der qualitativen Abstimmung hat eine quantitative Koordination zwischen den verschiedenen Investitionsobjekten, die sich in der Planung befinden, zu erfolgen. Abzustimmen ist bezüglich des gesamten Investitionsvolumens (wie viel Geld soll insgesamt in Immobilienobjekte investiert werden?), ob das geplante Investitionsvolumen mit den Zielvorgaben übereinstimmt und wie viel Investitionsvolumen bereits für andere Objekte eingeplant ist, für die bereits eine positive Entscheidung vorliegt, die Investition jedoch noch nicht erfolgt ist. Die Abstimmung hat darüber hinaus nicht nur nach der Höhe des Investitionsvolumens, sondern gleichzeitig nach dem geplanten Zeitpunkt der Investitionen zu erfolgen. Auch das Immobilien-Desinvestitionscontrolling ist aufgrund der Planung des Zeitpunkts wieder frei werdender Mittel mit einzubeziehen. Diese Abstimmungsprozesse sind essentiell, da sie die Grundlage dafür sind, dass die jederzeitige Liquidität sichergestellt werden kann.

Zudem muss eine Abstimmung zwischen der Immobilieninvestitionsplanung und der Investitionsplanung konkurrierender Kapitalanlagen erfolgen. Wie bereits in Kapitel 2.1.2 dargestellt, dürfen nur maximal 25% des Sicherungsvermögens und des sonstigen gebundenen Vermögens in Immobilienkapitalanlagen angelegt werden. Hieraus ergeben sich die Grenzen des möglichen Anlagevolumens für das Immobilienportfolio und damit auch für einzelne Immobilienobjekte. Zusätzlich ist die Planung einer Investition mit der Liquiditätsplanung des Unternehmens abzustimmen. Die Planung eines einzelnen Immobilieninvestitionsobjekts ist somit sowohl inhaltlich als auch finanziell mit der Immobilienportfolioplanung und ebenso finanziell mit der gesamten Kapitalanlageplanung abzustimmen, um der geforderten Sicherstellung der Liquidität des Unternehmens Rechnung tragen zu können. Diese Koordination

---

<sup>758</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 46.

<sup>759</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 48.

bildet dann auch die Grundlage für die Planung des Investitionsbudgets. Zur Immobilien-Investitionsplanung und Vorbereitung der Investitionsentscheidung gehören bei Immobilien-Investitionen insbesondere Standort-, Markt-, Gebäude- und Mietanalysen, sowie bei Projektentwicklungen<sup>760</sup> Machbarkeitsstudien. Zur Planung von Investitionen sind in Zusammenarbeit mit dem Immobilien-Instandhaltungscontrolling auch die erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen und deren Kosten während der Nutzungsphase der Immobilie zu erfassen, um so ein entsprechendes Budget für die Instandhaltungsleistungen aufzustellen und im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einzukalkulieren.<sup>761</sup> Darüber hinaus müssen anhand von Risikoanalysen, z. B. mittels Due Diligence,<sup>762</sup> Chancen und Risiken der potentiellen Investitionen eingeschätzt werden können. Auch die im Rahmen des IRC-Moduls vorgestellten Verfahren werden beim Investitionscontrolling eingesetzt, um die Konsequenzen verschiedener Einflussgrößen auf den Investitionserfolg abschätzen zu können. Insbesondere Sensitivitätsanalysen und Szenarioanalysen geben Aufschluss darüber, wie sich der Erfolg der Investition unter Einfluss diverser Parameter entwickeln kann und welche Risiken besonders einkalkuliert werden müssen. Auch hier wird wieder deutlich, wie wichtig eine Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Modulen des Immobilien-Controlling-Systems ist. Gerade bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ist den Risikoanalysen aufgrund ihrer besonderen Rahmenbedingungen die erforderliche Aufmerksamkeit zu schenken.

Aufgabe der Investitionsentscheidung ist es letztendlich, über die absolute und die relative Vorteilhaftigkeit der Investitionsalternativen zu entscheiden.<sup>763</sup> Absolute Vorteilhaftigkeit bedeutet, dass eine einzelne Investition vorteilhaft ist. Bei der Ermittlung der relativen Vorteilhaftigkeit werden verschiedene Investitionsalternativen miteinander verglichen, um zu erfahren, welche Investition im Vergleich zu den anderen am Vorteilhaftesten ist. Zur Ermittlung der Vorteilhaftigkeit einer Investition dient als Rechenverfahren die Investitionsrechnung. Diese hat die Aufgabe, festzustellen, ob ein Investitionsobjekt der Zielsetzung des Investors entspricht und welches von mehreren Investitionsobjekten die Zielsetzung am besten erfüllt. Die Investitionsrechnung soll zeigen, ob und in welcher Höhe die Summe aller Einnahmen die Summe aller Ausgaben über die gesamte geplante Nutzungsdauer der Investition übersteigen wird.<sup>764</sup> Als Kriterium für die Vorteilhaftigkeit kommen verschiedene Kenngrößen in Frage, wie beispielsweise der Gewinn, die Kosten, der Kapitalwert oder der Cash Flow.<sup>765</sup> Da das IPC jedoch als übergeordnete Ziel-Kennzahl den Total Return, mithin eine Rendite-Kennzahl, einsetzt, ist es von Vorteil, auch bei der Beurteilung der Vorteilhaftigkeit der Investition eine Rendite-Kennzahl heranzuziehen. Damit besteht Kompatibilität zwischen der späteren Immobilien-Performance-Messung und -Beurteilung und der Investitionsentscheidung, wodurch ein Methodenbruch beim Übergang von der Investitionsphase in die Nutzungsphase, mithin von dem einen auf das andere Verfahren, weitgehend vermieden wird, womit die Möglichkeit zur Vergleichbarkeit hergestellt wird. Am Vorteilhaftesten ist dann in der Regel diejenige Immobilie, die die höchste Rendite erwirtschaftet bzw. planmäßig erwirtschaften wird.

<sup>760</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

<sup>761</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

<sup>762</sup> Die Due Diligence dient der Erfassung von Risikopotentialen, die sich in der Halteperiode der Immobilie negativ auf die Ziel-Rendite auswirken können. Aufgabe der Due Diligence ist es, diese Risiken zu identifizieren, zu quantifizieren und durch eine entsprechende Kaufpreisminderung einzupreisen. Renditen mit eingepreisten Risiken werden als risikoadjustierte Rendite (riskadjusted yields) bezeichnet. Vgl. Gondring (2007), S. 106.

<sup>763</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 50.

<sup>764</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 544.

<sup>765</sup> Vgl. Kruschwitz (2007), S. 31 ff.

Als Investitionsrechenverfahren stehen grundsätzlich statische und dynamische Rechenmethoden zur Verfügung. Für den vorliegenden Fall der Investition in Immobilienkapitalanlagen als langfristige Investitionen sind allerdings nur dynamische Verfahren (z. B. Kapitalwertmethode oder Interne Zinsfuß-Methode) geeignet, da sie, im Gegensatz zu den statischen Verfahren, Zahlungsströme exakt erfassen und deren zeitlichen Anfall durch Auf- und Abzinsen berücksichtigen.<sup>766</sup> Zur Beurteilung der Investitionsalternativen eignen sich bei Immobilien im Allgemeinen als Rechenverfahren<sup>767</sup> insbesondere diejenigen Methoden, die auf dem vollständigen Finanzplan (VOFI) beruhen. Der VOFI bezeichnet eine finanzplanorientierte Methode der Investitionsrechnung, bei der sämtliche einem Investitionsobjekt zu-rechenbaren Ein- und Auszahlungen (einschließlich ihrer steuerlichen Konsequenzen) periodenindividuell und explizit dargestellt werden.<sup>768</sup> Ropeter beispielsweise erläutert in seiner Dissertation die verschiedenen Rechenverfahren zur Beurteilung von Investitionsalternativen und zeigt, warum sich insbesondere der vollständige Finanzplan zur Beurteilung von Immobilieninvestitionen eignet. Auf Basis der VOFI-Eigenkapital-Rendite entwickelt Ropeter ein modifiziertes Konzept, auf dessen Basis eine aussagekräftige Vergleichsrendite für beliebige Zahlungsfolgen und Zielsysteme bestimmt werden kann.<sup>769</sup> Auch Homann beurteilt den VOFI im Rahmen des Investitionscontrollings aufgrund der Erfassung und Abbildung aller mit einer Investition einhergehenden Zahlungen unter expliziter Berücksichtigung des Zeitpunktes ihres Anfalls, des modularisierten und übersichtlichen Aufbaus, der expliziten Berücksichtigung variierender Finanzierungskonditionen und der individuellen Erfassung von Restinvestitionen sowie der expliziten Berücksichtigung von Investorenzielen und Steuern als geeignete Methode der Investitionsrechnung.<sup>770</sup> Der übersichtliche Aufbau und die Erfassung aller Zahlungen machen den VOFI demnach gerade für die Non-Property-Companies Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen empfehlenswert.

Zur Entscheidungsfindung sollte das Investitionsrechenverfahren mit der Szenarioanalyse und eventuell mit der Sensitivitätsanalyse kombiniert werden, da so Erkenntnisse darüber gewonnen werden können, welche weiteren Ergebnisse ebenfalls eintreten können bzw. wahrscheinlich sind und mit welchen Folgen schlimmstenfalls - im worst case - gerechnet werden muss.<sup>771</sup>

Für die Durchführung der Investitionsrechnung und die Vorteilhaftigkeitsentscheidung, ist es auch die Aufgabe des IICs, die Mindestanforderungen und Annahmen, die an die Investition zu stellen sind, festzulegen. So ist beispielsweise zu ermitteln, welche Rendite oder welchen Cash Flow die Investition mindestens erwirtschaften muss, wie lange die Nutzungsdauer sein wird, wie hoch die Mietauslastung am Anfang und wie hoch später sein soll oder wie hoch die Instandhaltungskosten sein werden. Diese Prämissen und Annahmen sind im IIVS zu dokumentieren, nur so ist später eine Kontrolle möglich.

<sup>766</sup> Vgl. Wolf (2003), S. 150.

<sup>767</sup> Vgl. Scheld (2000), S. 544.

<sup>768</sup> Vgl. Grob (2008), S. 560. Die VOFI-Methode als Investitionsrechenverfahren der vollständigen Finanzplanung wird in der immobilienwirtschaftlichen Literatur generell empfohlen. Hervorzuheben sind insbesondere die Arbeiten von Schulte und Ropeter. Vgl. z. B. Schulte (1996), S. 137 ff., Schulte/Ropeter (1996), S. 165 ff., Schulte/Ropeter (1998), S. 125 ff.; Schulte/Ropeter-Ahlers (2005), S. 401 ff., Schulte/Allendorf (1998), S. 769 ff.; Ropeter (1998), S. 172 ff., S. 274 ff. Zur Investitionsanalyse mittels Vollständiger Finanzplanung vgl. auch die Dissertation von Kesten (2001).

<sup>769</sup> Vgl. Ropeter (1998), S. 88-203.

<sup>770</sup> Vgl. Homann (2004), S. 367 f.

<sup>771</sup> Grob koppelt darüber hinaus u. a. die Methoden Korrekturverfahren, Ermittlung kritischer Werte und die Risiko-Chancen-Analyse mit der VOFI-Methode. Vgl. Grob (2008), S. 427 ff. Hier wäre zu prüfen, ob sich die Kombination der Verfahren für den Fall des Controllings der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen eignet und inwiefern diese problemlos übertragbar ist.

Auch die Überlegungen, die zu den getroffenen Annahmen geführt haben, sind zu dokumentieren. So kann überprüft werden, ob sich eventuell die (Umwelt-)Bedingungen, auf deren Basis die Analysen aufbauten, geändert haben.

Die Investitionskontrolle beinhaltet die Überwachung der Planeinhaltung.<sup>772</sup> Übergreifend über den gesamten Lebenszyklus der Immobilieninvestition hinweg überprüfen (vergangenheitsorientierte) Feedback- und (zukunftsorientierte) Feedforward-Kontrollen die Zielerreichung. Dabei werden durch den Vergleich von Ist-, Plan-, Wird- und Soll-Werten eventuelle Abweichungen festgestellt und analysiert, um bei Bedarf Anpassungsmaßnahmen vornehmen zu können und so mit steuernden Maßnahmen die geplante Rendite (über die gesamte Lebensdauer der Immobilie hinweg) noch erreichen zu können. Wichtig ist auch, dass nicht nur die Rendite selbst kontrolliert wird, sondern dass auch die (Teil-) Kennzahlen, z. B. Cash Flow, Mietauslastung, Instandhaltungskosten usw. überprüft werden. Bei der vergangenheitsorientierten Feedback-Kontrolle wird die Qualität der bereits getroffenen Entscheidung kontrolliert.<sup>773</sup> Feedforward-Kontrollen überprüfen bereits im Rahmen der Planung durch zukunftsgerichtete Rechnungen, ob die geplanten Werte erreicht werden bzw. überhaupt erreicht werden können, um bei Bedarf frühzeitig steuernde Maßnahmen zur Zielrealisierung zu entwickeln. Aufgrund der Langfristigkeit von Immobilieninvestitionen und der damit einhergehenden langfristigen und hohen Kapitalbindung muss die Investitionskontrolle sehr früh einsetzen, damit noch eventuelle Gegensteuerungsmaßnahmen erfolgreich sein können. Dies erfordert die rechtzeitige Erfassung und Auswertung aller quantitativen und qualitativen Umwelt- und Unternehmensfaktoren, die für die Durchführung des Investitionsvorhabens relevant sind, sowie die Prognose der wichtigsten technologischen Parameter, da nur so eventuelle Planungsfehler oder -unstimmigkeiten noch vor der Realisation korrigiert werden können und eine spätere Korrektur nicht oder meist nur sehr schwierig möglich ist.<sup>774</sup> Ein Frühwarnsystem dieser Art basiert auf der These, dass sich künftige Entwicklungen schon lange vor ihrem eigentlichen Auftreten durch sog. schwache Signale ankündigen, die ex ante erfasst und ausgewertet werden müssen, bevor die Entwicklung tatsächlich eintritt, damit vorab eine angemessene Reaktion möglich ist.<sup>775</sup>

Neben Ergebniskontrollen sind ebenso Prämissenkontrollen,<sup>776</sup> bei denen überprüft wird, ob die getroffenen Annahmen während der Realisationsphase und der Nutzungsdauer der Immobilien noch zutreffen, Plausibilitätskontrollen der zugrunde liegenden Annahmen sowie Planfortschrittskontrollen als regelmäßige Kontrollen durchzuführen. Die Ergebnisse der Kontrollen und insbesondere die Erkenntnisse aus den Abweichungsanalysen sollten unbedingt dokumentiert werden, um aus den Fehlentwicklungen lernen zu können und diese Erfahrungen bei den nächsten Projekten nutzen zu können.

Sobald im Rahmen der Investitionskontrolle tatsächliche oder zukünftige Abweichungen festgestellt werden, muss die Gegensteuerung eingreifen. Abweichungen sind zunächst daraufhin zu analysieren, ob es sich um zeitliche oder um inhaltliche Abweichungen von der geplanten Entwicklung handelt.<sup>777</sup>

<sup>772</sup> Vgl. Krug (1991), S. 11.

<sup>773</sup> Grob empfiehlt deshalb, wenn die Investitionsentscheidung mit Hilfe des VOFIs getroffen wurde, den VOFI auch zur Investitionskontrolle heranzuziehen. Zur Investitionskontrolle anhand des VOFIs im Allgemeinen vgl. Grob (2008), S. 520 ff.

<sup>774</sup> Vgl. Wildemann (1986), S. 39; Baumann (1991); S. 292.

<sup>775</sup> Vgl. hierzu die Theorie der schwachen Signale bei Ansoff (1981), S. 233-264.

<sup>776</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 53.

<sup>777</sup> Vgl. Krug (1991), S. 211.

Bei rein zeitlichen Verschiebungen haben die Planabweichungen oft keinen nachhaltigen Einfluss auf die Ergebnisentwicklung, während bei inhaltlichen Abweichungen zu prüfen ist, ob hieraus nachhaltige Abweichungen für die Ergebnisentwicklung resultieren und Gegensteuerungsmaßnahmen einzuleiten sind.

Die Einleitung solcher Gegensteuerungsmaßnahmen ist die Aufgabe der Investitionssteuerung, wobei diese Planabweichungen zunächst darauf analysiert werden müssen, ob Gegenmaßnahmen tatsächlich zu ergreifen sind.<sup>778</sup> Die Kontrollen reichen bis in die Nutzungsphase der Investition über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie hinweg. In der Nutzungsphase liegt die Aufgabe des IICs in der permanenten Wirtschaftlichkeitskontrolle der Investition, d. h. es muss fortlaufend kontrolliert werden, ob die tatsächlich realisierten Ein- und Auszahlungen des Objekts den Ausgangzielsetzungen entsprechen.<sup>779</sup> Werden bei diesen Kontrollen zu große Abweichungen festgestellt, denen nicht durch Gegenmaßnahmen begegnet werden kann, ist in enger Zusammenarbeit mit dem Portfoliomanagement festzustellen, ob die Immobilie dennoch im Bestand verbleiben oder ob sie verwertet werden soll. Im Falle einer Verwertung der Immobilie ist es dann die Aufgabe des Immobilien-Desinvestitionscontrollings<sup>780</sup> das Immobilienmanagement bei der Wahl der optimalen Verwertungsalternative<sup>781</sup> und der Durchführung der Entscheidung zu unterstützen.

#### **4.3.2 Immobilien-Projektentwicklungscontrolling**

Eine Studie von Pfünf/Armonat<sup>782</sup> aus dem Jahr 2001 ergab, dass Versicherungsunternehmen 27,5% ihrer Immobilieninvestitionen in Projektentwicklungen tätigen. Bei Pensionskassen beläuft sich dieser Anteil gemäß der Studie sogar auf 35,9%. In einer Untersuchung von Walbröhl gaben sogar 75,7% der befragten Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen an, dass die Projektentwicklung zu den von ihnen erbrachten Leistungen gehört.<sup>783</sup> Diese Daten zeigen die Bedeutung von Projektentwicklungen im Rahmen der Immobilieninvestitionen von Versicherungen und Pensionskassen und führen zu dem Schluss, dass ein Immobilien-Projektentwicklungscontrolling (IPEC) - in enger Zusammenarbeit vor allem mit dem IIC - ein wichtiges Ergänzungsmodul beim Immobilien-Controlling bei einem Großteil der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen sein sollte.

Über den Begriff bzw. die Funktionen der Projektentwicklung bestehen in der Immobilienwirtschaft sehr unterschiedliche Vorstellungen und Definitionen.<sup>784</sup> Grundsätzlich gibt es zwei Ausgangsmöglichkeiten bei Projektentwicklungen: Die Projektentwicklung kann zum einen für ein unbebautes Grundstück und zum anderen bei Bestandsimmobilien (Revitalisierung oder Redevelopment)<sup>785</sup> statt finden. Eine ganzheitliche Definition, die beide Möglichkeiten umfasst, liefert Diederichs: „Projektentwicklung bedeutet

<sup>778</sup> Vgl. Krug (1991), S. 11 f.

<sup>779</sup> Vgl. Homann (2004), S. 370.

<sup>780</sup> Vgl. Kapitel 4.3.4.

<sup>781</sup> Vgl. Homann (2004), S. 372.

<sup>782</sup> Vgl. Pfünf/Armonat (2001), S. 33.

<sup>783</sup> Vgl. Walbröhl (2001), S. 280.

<sup>784</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 40.

<sup>785</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 30.

Kombination von Standort, Projektidee und Kapital so, daß einzelwirtschaftlich wettbewerbsfähige und zugleich gesamtwirtschaftlich sozial- und umweltverträgliche Bauinvestitionen geschaffen und gesichert werden.“<sup>786</sup> Diese Definition ist zudem in der wissenschaftlichen Diskussion<sup>787</sup> anerkannt und bildet deshalb auch hier die Grundlage für die folgenden Darstellungen. Die Definition berücksichtigt außerdem sowohl die einzel- als auch die gesamtwirtschaftliche Sichtweise. Gesamtwirtschaftlich gesehen wird gefordert, dass die Immobilie öffentlichen Belangen entgegenkommt, während einzelwirtschaftlich gesehen die Wettbewerbsfähigkeit der Immobilie das Ziel der Projektentwicklung ist. In der folgenden Betrachtung ist die einzelwirtschaftliche Ebene der Definition von besonderem Interesse. Die Forderung nach der Wettbewerbsfähigkeit der Immobilie setzt deren dauerhaft rentable Nutzung voraus, welche wiederum als Investitionsobjekt Ziel der Kapitalanlage bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ist. Abbildung 56 zeigt die Phasen und den Ablauf eines Immobilien-Projektentwicklungsprozesses und in diesem Zusammenhang die Aufgabenbereiche des IPECs.

<sup>786</sup> Diederichs (1992), S. 32. Diederichs unterscheidet weiterhin zwischen der Projektentwicklung im weiteren Sinne und der Projektentwicklung im engeren Sinn. Während die Projektentwicklung im weiteren Sinn den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie von der Projektidee über die Planung, bauliche Umsetzung, Nutzung bzw. Betrieb über die Umnutzung bis hin zum Rückbau bzw. die Verwertung beinhaltet, umfasst die Projektentwicklung im engeren Sinn nur den Bereich von der Projektidee bis hin zu dem Punkt, an dem die Wirtschaftlichkeit des Projektes gegeben sein muss, um weitere Planungsaufträge zu vergeben, d. h. noch bis vor der Projektrealisierung. Aufgrund der in der Arbeit eingenommenen ganzheitlichen, alle Phasen des Immobilienlebenszyklus umfassenden Sichtweise, wird im Folgenden unter Projektentwicklung grundsätzlich die Projektentwicklung im weiteren Sinne verstanden, wobei die Projektentwicklung die Phasen bis einschließlich der Phase der Vermarktung umfasst. Die weiteren Phasen werden inhaltlich von den entsprechenden Modulen des Immobilien-Controlling-Systems wahrgenommen, wie beispielsweise die Verwertung des Objekts vom Modul Desinvestitionscontrolling.

<sup>787</sup> Vgl. beispielsweise Isenhofer (1999), S. 33; Bone-Winkel (1994), S. 43; Wiedemann (2005), S. 12.

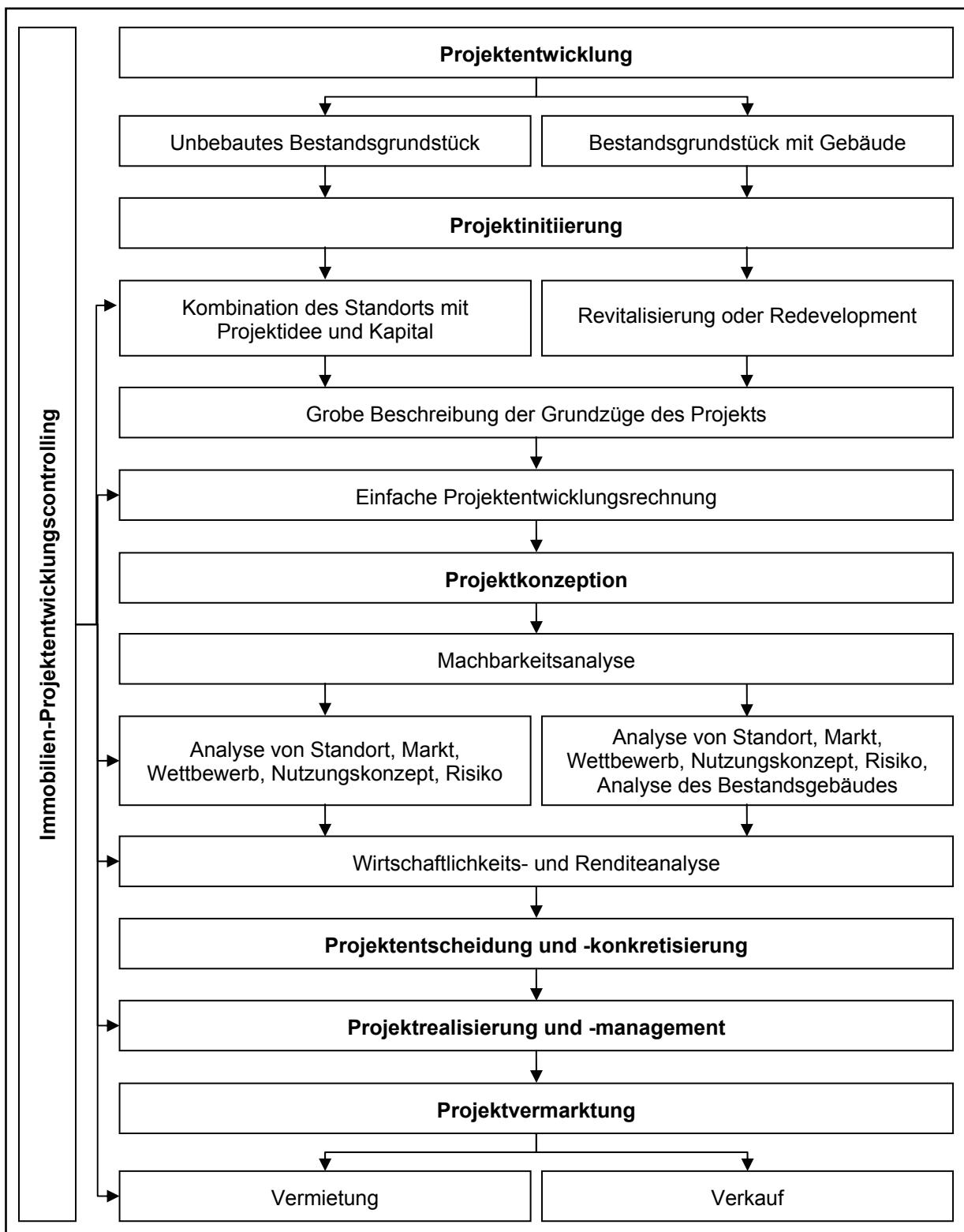


Abbildung 56: Phasen der Immobilien-Projektentwicklung und Aufgabengebiete des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings<sup>788</sup>

Projektentwicklung ist bei Bestandsimmobilien von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen grundsätzlich auf zwei Arten möglich: Zum einen kann die Projektentwicklung auf einem sich im Bestand befindlichen unbebauten Grundstück stattfinden und zum anderen kann eine Bestandsimmobi-

<sup>788</sup> Quelle: In Anlehnung an Zimmermann (2006), S. 34; Isenhofer (1999), S. 52; mit eigenen Ergänzungen.

lie, die beispielsweise nicht mehr den Erwartungen an die Rendite entspricht, mittels einer Projektentwicklung wieder rentabel gemacht werden.<sup>789</sup> In beiden Fällen der Projektentwicklung werden die Phasen Projektinitiierung, Projektkonzeption, Projektentscheidung und -konkretisierung, Projektrealisierung und -management sowie Projektvermarktung durchlaufen. Diese Phasen werden nun dargestellt und die Aufgaben des IPECs in den verschiedenen Phasen beschrieben.<sup>790</sup> Die übergeordnete Aufgabe des IPECs ist es dabei sicherzustellen, dass zum einen die Ziele der Projektentwicklung mit den übergeordneten Zielen der gesamten Immobilienkapitalanlagenplanung übereinstimmen und zum anderen, dass die Zielsetzungen der Projektentwicklung erfüllt werden.

Die erste Phase der Projektentwicklung ist die Phase der Projektinitiierung. Im Falle der Projektentwicklung für ein unbebautes Bestandsgrundstück ist der Ausgangspunkt der Faktor Standort, der mit den beiden Faktoren Projektidee und Kapital kombiniert wird.<sup>791</sup> Im zweiten Fall, der Projektentwicklung einer Bestandsimmobilie, stehen die Alternativen Revitalisierung oder Redevelopment zur Verfügung.<sup>792</sup> Bei der Revitalisierung werden bauliche Maßnahmen äußerer und innerer Art, die in begrenztem Maß auch mit Veränderungen an den Geschossflächen einhergehen können, vorgenommen, wobei die ursprüngliche Nutzungsart der Immobilie vollständig erhalten bleibt. Im Gegensatz dazu geht ein Redevelopment im Regelfall mit einer Änderung der Nutzungsart einher. Hierzu werden regelmäßig erhebliche Veränderungen an den Geschossflächen vorgenommen, die bis hin zu einer vollumfänglichen Neugestaltung und im Extremfall auch zu einem Teilabbruch mit anschließendem Neubau führen können.<sup>793</sup> Das IPEC stellt die hierzu notwendigen Informationen bereit. Im Falle der Entwicklung der Bestandsimmobilie sind dies zum Beispiel Informationen über das Gebäude und potentielle Drittverwendungsmöglichkeiten. Da grundsätzlich Daten dieser Art im IIVS<sup>794</sup> gespeichert werden, muss hier eine Zusammenarbeit mit dem IIVS erfolgen.

Der nächste Schritt der Projektinitiierung ist eine grobe Beschreibung der Grundzüge des Projekts. Da zu diesem Zeitpunkt noch nicht feststeht, ob das Projekt tatsächlich realisiert wird, werden hier noch keine kostspieligen, umfangreichen Analysen unternommen. Auch hier steht das IPEC, unterstützt durch das IIVS, als Datenlieferant sowie in beratender Funktion für die Erstellung der Grobbeschreibung des Projekts zur Verfügung. Hierzu kann auf ähnliche, bereits realisierte Projekte zurückgegriffen werden, um vergleichende Daten heranzuziehen. Auf eine Einhaltung der rechtlichen Bedingungen (Bau-, Miet-, Arbeits-, Steuerrecht etc.) sollte dennoch bereits geachtet werden. Zudem ist zu prüfen, ob das geplante Objekt in Einklang mit der Strategie der Unternehmung und der Immobilienkapitalanlagenplanung steht.

Für die auf der Beschreibung der Grundzüge der Projektidee basierenden einfachen Projektentwicklungsrechnung, bei der die aus Erfahrungswerten abgeleiteten Gesamtkosten des Projekts den erwar-

<sup>789</sup> Dies kann beispielsweise bei Immobilien, die zwar nicht mehr den Ansprüchen der Mieter genügen, die aber aufgrund ihrer exponierten Lage weiterhin eine hohe Marktattraktivität aufweisen, empfehlenswert sein.

<sup>790</sup> Im Folgenden stehen die Aufgaben des IPECs im Zentrum des Interesses. Für eine ausführliche Darstellung des Prozesses der Projektentwicklung selbst wird auf die umfassende Literatur verwiesen, z. B. Schulte/Bone-Winkel (2002); Alda/Hirschner (2009).

<sup>791</sup> Vgl. Schulte/Bone-Winkel/Rottke (2002), S. 33.

<sup>792</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 30 f.

<sup>793</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 31.

<sup>794</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1.

teten Gesamterträgen gegenübergestellt werden,<sup>795</sup> werden ebenfalls aus Kostengründen noch keine sehr umfassenden Analysen vorgenommen, da zu diesem Zeitpunkt noch keine Entscheidung über die Realisierung des Projekts getroffen wurde. Für die einfache Projektentwicklungsrechnung stehen grundsätzlich zwei Methoden zur Verfügung: der Frontdoor- und der Backdoor-Approach.<sup>796</sup> Beim Frontdoor-Approach wird die erforderliche Monatsmiete oder der Verkaufspreis pro Quadratmeter aus der Prognose der Projektkosten inklusive eines Zuschlags für Wagnis und Gewinn abgeleitet. Im Gegensatz dazu geht der Backdoor-Approach von der Prognose des maximal erzielbaren Verkaufspreises bzw. der Monatsmiete pro Quadratmeter aus, woraus die Höhe des möglichen Kapitaleinsatzes für das Grundstück und die Baukosten abgeleitet werden. Hier ist zu beachten, dass die dem Frontdoor- und dem Backdoor-Approach zugrundeliegenden Daten auf Schätzungen und Erfahrungen aus der Vergangenheit<sup>797</sup> und aufgrund der Unklarheit bezüglich der tatsächlichen Realisierung des Projekts nicht auf detaillierten Analysen und Prognosen beruhen. Deshalb ist es die Aufgabe des IPECs, die Daten darauf zu prüfen, ob realistische Werte angenommen wurden (z. B. keine „Phantasie-Gewinne“) und diese, falls notwendig, zu korrigieren. Zudem muss das IPEC dafür sorgen, dass keine wichtigen Daten übersehen werden, dass beispielsweise alle relevanten Kosten in der Projektentwicklungsrechnung berücksichtigt werden und die Annahmen Plausibilitätsprüfungen standhalten.

Bestätigt die einfache Projektentwicklungsrechnung die Wirtschaftlichkeit des Projekts, beginnt nun die Phase der Projektkonzeption. Hier wird die zuvor grobe Beschreibung des Projekts verfeinert und die Durchführbarkeit mittels weiterer, detaillierterer Analysen überprüft. Anhand einer Feasibility Analysis (Machbarkeitsstudie)<sup>798</sup> werden der Standort, der Markt, das Nutzungskonzept, der Wettbewerb, das Risiko und im Falle der Entwicklung einer Bestandsimmobilie auch das bestehende Gebäude eingehend analysiert.<sup>799</sup> Die Marktanalyse beinhaltet sowohl eine quantitative Analyse und Prognose des Flächenangebots und der Flächennachfrage als auch eine qualitative Analyse und Prognose der Anforderungen der Nutzer an die Immobilie. Die Standortanalyse umfasst einerseits die Analyse von Mikrostandort (Grundstück und dessen unmittelbares Umfeld) und Makrostandort (Stadt oder Ballungsraum) und andererseits die Analyse von harten (z. B. die Lage) und weichen (z. B. das Image) Standortfaktoren.<sup>800</sup> Auf der Grundlage der bei der Standort- und der Marktanalyse gewonnenen Erkenntnisse werden im Rahmen der Analyse des Nutzungskonzepts erste Planungsunterlagen bezüglich der Funktion, Qualität und Ausstattung des Objekts erstellt sowie die Kosten des Objekts analysiert. Auf der Basis der vorangegangenen Analysen von Markt, Standort und Nutzungskonzept wird nun im Rahmen der Wettbewerbsanalyse die relative Marktposition des Objekts im Vergleich zu eventuellen Konkurrenzimmobilien bestimmt. Auch die potentiellen Risiken, die mit dem Immobilienprojekt verbunden sind, müssen untersucht werden. Insbesondere finden hier Entwicklungsrisiken, wie das Zeit-, Kosten-, Finanzie-

<sup>795</sup> Vgl. Blew (1989), S. 209; Nardini (1991), S. 32.

<sup>796</sup> Vgl. Nardini (1991), S. 28.

<sup>797</sup> Vgl. Isenhöfer (1999), S. 59.

<sup>798</sup> Zur Erläuterung der einzelnen Bestandteile der Machbarkeitsstudie siehe beispielsweise Isenhöfer (1999), S. 65 ff.; Alida/Hirschner (2009), S. 111 ff.; Schulte/Bone-Winkel/Rottke (2002), S. 45; Bone-Winkel/Fischer (2002), S. 625 oder Meyer (2002), S. 691.

<sup>799</sup> Vgl. Isenhöfer (1999), S. 66; Zimmermann (2006), S. 34.

<sup>800</sup> Ziel ist hier zum Beispiel die Sicherstellung einer strategisch ausgerichteten Standortstruktur oder die Anpassung an Bedürfnisse des Mieters durch z. B. eine bessere Verkehrsanbindung als bei gleichwertigen Konkurrenzobjekten um dadurch einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen. So zeigt eine empirische Untersuchung von Kurzrock, dass der Mikrostandort einen signifikanten Einfluss auf die Immobilien-Performance hat. Vgl. Kurzrock (2007), S. 239 f.

rungs-, Baugrund- und das Genehmigungsrisiko Beachtung.<sup>801</sup> Der Wert einer Zusammenarbeit mit dem IRC liegt hier auf der Hand, wodurch sich wieder einmal zeigt, wie eng die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Modulen sein muss, um einerseits effizient zu sein und andererseits bereits vorhandene Kenntnisse ausnutzen und damit Kosten einsparen zu können, wodurch wiederum die Effizienz gesteigert wird.

Im Rahmen der Projektkonzeption muss das IPEC dafür sorgen, dass das Projektkonzept die Voraussetzungen dafür erfüllt, dass in der Realisationsphase die geplanten Anforderungen an Qualität, Kosten und Termine und letztendlich an die Zielrendite erfüllt werden können. Beispielsweise beeinflusst die Qualität der Baustoffe die dafür vorhergesehenen Kosten und muss entsprechend ausgewählt werden. Andererseits hat die Qualität der Baustoffe einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Höhe der Instandhaltungskosten. Auch die Qualität der architektonischen Gestaltung und die späteren Mieteinnahmen stehen in Zusammenhang.<sup>802</sup> Die architektonische Gestaltung kann den Status des Flächennutzers bzw. des Investors nach außen dokumentieren oder sogar beeinflussen.<sup>803</sup> Dadurch kann ein höherer Mietpreis gerechtfertigt sein. Allerdings ist zu beachten, dass gute Designqualität in der Regel mit höheren Baukosten einhergeht.<sup>804</sup> Es muss somit genau analysiert werden, ob sich die Investition in die höheren Baukosten später auszahlt. In Bezug auf die momentan äußerst angeregte Diskussion über Green Buildings und Energiesparhäuser ist beispielsweise zu prüfen, ob durch eine höhere Anfangsinvestition in bestimmte Anlagen später Energie- und damit laufende Bewirtschaftungskosten gesenkt werden können (z. B. Energiesparlampen, moderne Heizsysteme wie z. B. Niedertemperaturkessel).<sup>805</sup> Alle Zusammenhänge dieser Art gilt es zu analysieren und jeweils die für das Projekt optimale Entscheidung zu treffen.

Darüber hinaus ist es eine wichtige Aufgabe des IPECs dafür zu sorgen, dass die Immobilie instandhaltungsgerecht geplant wird, damit in der Nutzungsphase der Immobilie keine überhöhten Instandhaltungskosten anfallen.<sup>806</sup> Dies kann insbesondere durch eine leichte Zugänglichkeit der instandzuhalgenden Gebäudekomponenten, deren unkomplizierte Austauschbarkeit sowie eine entsprechende Auswahl der Baumaterialien erreicht werden.<sup>807</sup> Hierauf ist bereits bei der Planung und Konzeption des Objekts zu achten und in Zusammenarbeit mit dem Immobilien-Instandhaltungscontrolling<sup>808</sup> und dessen Erfahrungen das Objekt instandhaltungsgerecht zu planen und zu konzipieren.

Auf der Basis dieser detaillierten Analysen und Daten erfolgt nun, im Gegensatz zur einfachen Projektentwicklungsrechnung, eine ausführliche Wirtschaftlichkeits- und Renditeanalyse. Auch liegt es in der Verantwortung des IPECs sicherzustellen, dass die verwendeten Daten realistisch und vollständig sind. Darüber hinaus wird mittels Szenario- und Sensitivitätsanalysen die Stabilität des Ergebnisses geprüft. Hier wirkt das IPEC unterstützend bei der Festlegung von Plan- und Soll-Werten. Dies kann aufgrund

<sup>801</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.2.

<sup>802</sup> Vgl. Kurzrock (2007), S. 104.

<sup>803</sup> Vgl. Hough/Kratz (1983), S. 42 f.; Vandell/Lane (1989), S. 239. Bekannte Beispiele hierfür sind der Frankfurter Messeturm oder die Frankfurter Welle.

<sup>804</sup> Vgl. Vandell/Lane (1989), S. 241.

<sup>805</sup> Vgl. Barthauer/Büchner (2009), S. 324.

<sup>806</sup> Vgl. Homann (2004), S. 205.

<sup>807</sup> Vgl. Homann (2004), S. 205 ff.

<sup>808</sup> Vgl. Kapitel 4.3.3.

von vergleichbaren, früheren Immobilien-Projekten geschehen, dessen Daten im IIVS gespeichert wurden, mithin aufgrund von Erfahrungswerten, wie zum Beispiel der Höhe der Bewirtschaftungskosten bei ähnlichen Objekten, auch in Abhängigkeit von der Bauqualität oder der architektonischen Gestaltung. Das IPEC gibt zum Beispiel Hinweise dafür, welchen Erfolg das Projekt haben muss, um wirtschaftlich zu sein. Konkret heißt das, welcher Verkaufspreis mindestens erreicht werden muss, oder welche Miete mindestens erzielt werden muss, oder welcher Anteil an Vollvermietung mindestens erreicht werden muss. Diesbezüglich zeigen sich wieder die grundlegende Bedeutung des IIVS und die nötige Zusammenarbeit zwischen den Modulen. Wenn die Daten von früheren Projekten und ebenfalls die Konsequenz von Fehlern, die gemacht wurden und das, was aus den Fehlern gelernt wurde, dokumentiert und gespeichert wurde, können dieselben Fehler in der Zukunft vermieden werden. Dies kann entscheidend dafür sein, ob ein Projekt erfolgreich ist. Stehen keine passenden (Vergleichs-)Daten zur Verfügung, müssen neue, kostenintensive Recherchen die relevanten Informationen ermitteln.

Abhängig vom Ergebnis dieser Berechnungen wird nun in der Phase der Projektentscheidung und -konkretisierung die Entscheidung für oder gegen die Realisation des Projekts getroffen. Bei einer Entscheidung für die Realisierung wird das Projekt weiter konkretisiert, d. h. die bisherigen Daten und Ergebnisse werden in konkrete Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungspläne umgesetzt, so dass der Bauantrag eingereicht und Bauleistungen vergeben werden können.<sup>809</sup>

Im Anschluss beginnt der tatsächliche Bau, die Phase der Realisierung und des Managements beginnt. In dieser Phase ist insbesondere auf die Einhaltung der vereinbarten Qualitäten, Termine und Kosten zu achten.<sup>810</sup> Das IPEC überprüft anhand von Soll-Ist- und Soll-Plan- bzw. Soll-Wird-Vergleichen, ob die Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Terminen eingehalten wurden bzw. in Zukunft eingehalten werden. Insbesondere Soll-Wird-Vergleiche dienen dazu, eventuelle Abweichungen frühzeitig zu erkennen, um noch Gegenmaßnahmen zur Erreichung der ursprünglichen Ziele einleiten zu können. Bezuglich der Einhaltung der Termine sorgt das IPEC dafür, dass zeitliche Puffer eingebaut werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Aufstellung eines Zeitplans, der eine Kontrolle sowohl in wertmäßiger als auch in zeitlicher Hinsicht erlaubt, der somit erstens die einzelnen Baumaßnahmen erfasst und zweitens die Zeitpunkte für die Auszahlungen festlegt, mithin wann welche Zahlungen (z. B. für die Baumaßnahmen) zu leisten sind. Dieser Plan ist die Grundlage für die Kontrolle und Steuerung von Leistungen und Zahlungen. So kann kontrolliert werden, welche Rechnungen bereits bezahlt sind, welche Rechnungen noch offen sind bzw. welches Zahlungsziel offene Rechnungen haben (Mahnkosten sollten vermieden werden) und welche Rechnungen noch zu erwarten sind. Anhand des Zeitplans der Baumaßnahmen kann das IPEC regelmäßig über den Projektfortschritt und die Projektfortschrittskontrolle Bericht erstatten. Falls der Bauvertrag nicht an einen einzigen Generalunternehmer vergeben wird, sondern die unterschiedlichen zu erbringenden Leistungen an verschiedene einzelne Unternehmen übertragen werden, müssen diese miteinander koordiniert werden. Ob die Vergabe an einen Generalunternehmer oder an verschiedene einzelne Unternehmen kostengünstiger ist, muss im Einzelfall entschieden werden.<sup>811</sup> Bezuglich der Qualitätsplanung sollte bei der Vertragsgestaltung unbedingt

<sup>809</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 33 f.

<sup>810</sup> Vgl. Bone-Winkel (1994), S. 58.

<sup>811</sup> Vgl. Alda/Hirschner (2009), S. 123 ff.

darauf geachtet werden, bei Nichteinhaltung von Qualität und Leistungszeitpunkt Geldstrafen zu vermeiden. Darüber hinaus muss im Rahmen der Kontrollen auch fortlaufend geprüft werden, ob sich die Prämissen, unter denen die Planung und Konzeption des Projekts stattfand, geändert haben, da diese die Voraussetzung für die Realisierung der Planwerte bilden.

In der anschließenden Projektvermarktungsphase wird das Projekt entweder vermietet oder verkauft. Wird das Objekt nach Fertigstellung vermietet, müssen die rentabilitätsorientierte Ausgestaltung sowie die Einhaltung der Mietverträge, die teilweise bereits während der Realisierungsphase geschlossen werden, sichergestellt werden. Auch hier zeigt sich die Bedeutung der Einhaltung der terminlichen Fertigstellung. Wenn die Mieter nicht rechtzeitig einziehen können, drohen Strafen aus der Nichteinhaltung der Mietverträge. Hier hat das IPEC dafür Sorge zu tragen, dass die geplante Rendite auch tatsächlich erzielt wird, d. h., dass beim Verkauf mindestens der geplante Verkaufspreis und bei Vermietung mindestens die geplanten Mieteinnahmen erzielt werden.

Abbildung 57 veranschaulicht die einzelnen Aufgaben des IPECs in den verschiedenen Phasen des Projektentwicklungsprozesses und fasst diese noch einmal zusammen.

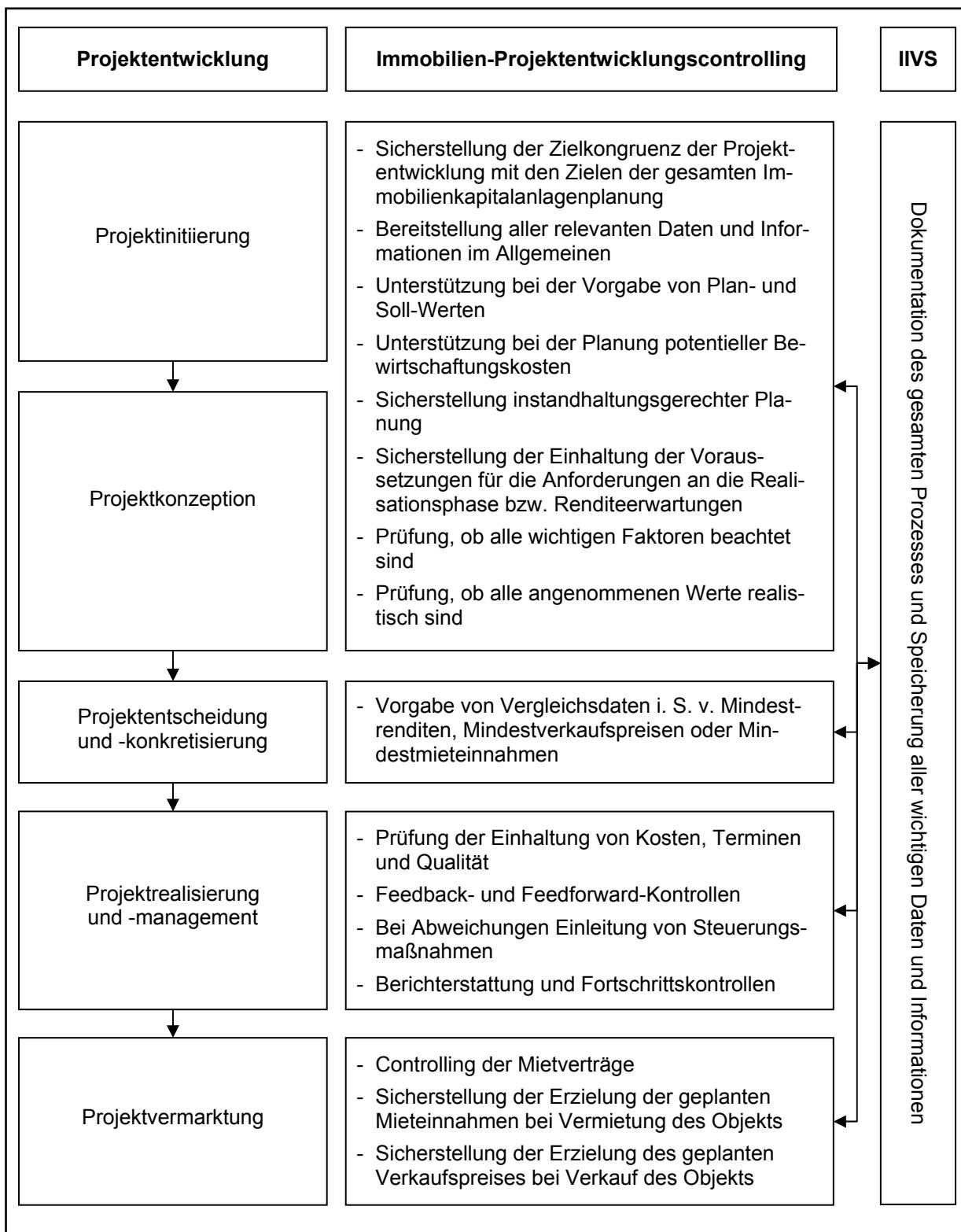


Abbildung 57: Aufgaben des Immobilien-Projektentwicklungscontrollings im Projektentwicklungsprozess<sup>812</sup>

<sup>812</sup> Quelle: eigene Darstellung.

#### 4.3.3 Immobilien-Instandhaltungscontrolling

An die Phase der Projektentwicklung schließt sich die Phase der Nutzung der Immobilie an, in welcher insbesondere das Immobilien-Instandhaltungscontrolling von besonderer Bedeutung ist. Instandhaltung ist deshalb notwendig, weil Anlagen während ihrer Nutzungsdauer einem Abnutzungsprozess unterliegen, der ihre Beschaffenheit und Leistungsfähigkeit in der Regel negativ beeinflusst.<sup>813</sup> Eine Reihe empirischer Untersuchungen belegt darüber hinaus die enorme wirtschaftliche Bedeutung der Instandhaltung von Bestandsgebäuden.<sup>814</sup> Immerhin stellen die Instandhaltungskosten<sup>815</sup> neben den infrastrukturellen Dienstleistungen mit 25 bis 30% der Nutzungskosten bei Industriegebäuden den größten Kostenblock dar.<sup>816</sup> Damit beeinflussen die Instandhaltungskosten auch die Rendite eines Objekts maßgebend. Aufgrund nicht hinreichender Kenntnisse des Abnutzungsverhaltens sind Instandhaltungsmaßnahmen jedoch bezüglich Zeitpunkt, Art und Umfang nur eingeschränkt planbar.<sup>817</sup> Dies hat zur Folge, dass die Bereiche, von denen die Instandhaltungsmaßnahmen erbracht werden, eine erhebliche personelle Flexibilität in sachlicher, räumlicher und zeitlicher Hinsicht aufweisen müssen.<sup>818</sup> Vor diesem Hintergrund ist ein Immobilien-Instandhaltungscontrolling (IIHC) von großer Bedeutung.

Der Begriff Instandhaltung umfasst gemäß DIN 31051 die Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus einer Betrachtungseinheit<sup>819</sup> zur Erhaltung des funktionsfähigen Zustands oder der Rückführung in diesen, so dass sie die geforderte Funktion erfüllt.<sup>820</sup> Die Instandhaltung beinhaltet gemäß der DIN 31051 in der aktuellen Fassung im Gegensatz zu früheren Fassungen, die nur die drei Bereiche Inspektion, Wartung und Instandsetzung betrachtete, zusätzlich den vierten Bereich Verbesserung.<sup>821</sup>

Die DIN 31051 versteht unter Inspektion alle Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes einer Betrachtungseinheit sowie die Ermittlung der Ursachen der Abnutzung und die Ableitung der Konsequenzen daraus für die künftige Nutzung.<sup>822</sup> Das heißt, es wird nichts am Zustand der Betrachtungseinheit verändert, die Inspektion dient nur der Information über den Zustand der Anlage

<sup>813</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 8.

<sup>814</sup> Vgl. Bahr/Lennerts (2009), S. 48.

<sup>815</sup> Die Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen nach dem Zweiten Wohnungsbaugetz (Zweite Berechnungsverordnung - Zweite BV) definiert die Instandhaltungskosten als Kosten, die während der Nutzungsdauer zur Erhaltung des bestimmungsmäßigen Gebrauchs aufgewendet werden müssen, um die durch Abnutzung, Alterung und Witterungseinwirkung entstehenden baulichen oder sonstigen Mängel ordnungsgemäß zu beseitigen. Der Ansatz der Instandhaltungskosten dient auch zur Deckung der Kosten von Instandsetzungen, nicht jedoch der Kosten von Baumaßnahmen, soweit durch sie eine Modernisierung vorgenommen wird oder Wohnraum oder anderer auf die Dauer benutzbarer Raum neu geschaffen wird. Vgl. § 28 Abs. I Zweite BV.

<sup>816</sup> Vgl. Helbling Management Consulting (2000). Eine Untersuchung von Reents ergab, dass die Instandhaltungskosten einer Büroimmobilie 7% der gesamten Lebenszykluskosten einer Immobilie ausmachen. Bei den restlichen Kosten handelt es sich um 36% für die Erstellung, 25% für den Betrieb, 24% für immobiliennahe Sekundärprozesse, 5% für Aufwendungen bei Neuvermietungen und 3% für sonstige Ausgaben. Vgl. Reents (2007), S. 42. Warnecke stellte in seiner empirischen Untersuchung fest, dass der Anteil der Instandhaltungskosten bei 1 bis 3% des Anschaffungswertes von Gebäuden liegt. Vgl. Warnecke (1992), S. 5.

<sup>817</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 27.

<sup>818</sup> Vgl. Herzig (1975), S. 283. Sachliche Flexibilität ist notwendig, weil die durchzuführenden Tätigkeiten überwiegend handwerklich geprägt sind und ein hohes technisches Know-How sowie eine ausgeprägte Improvisationsfähigkeit erfordern. Räumliche Flexibilität ist erforderlich, weil die Instandhaltungsleistungen, insbesondere bei Immobilien, aufgrund der Stationarität der Anlagen bzw. den unverhältnismäßig hohen Kosten einer Ortsänderung häufig an der Anlage selbst erbracht werden müssen. Die zeitliche Flexibilität ergibt sich aus der Ungewissheit über den Zeitpunkt eines Anlagenausfalls. Vgl. Rasch (2000), S. 28 f.

<sup>819</sup> Bezogen auf Immobilien handelt es sich bei einer „Betrachtungseinheit“ um Gebäude und dessen Gebäudeelemente.

<sup>820</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

<sup>821</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

<sup>822</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

bzw. des Gebäudes. Die Inspektion hat somit vorbeugenden Charakter und bildet die informatorische Grundlage für die Koordination von Gebäudenutzung und -instandhaltung.<sup>823</sup> Sie liefert Anregungen für die Beseitigung konstruktiver Schwachstellen und ermöglicht Rückschlüsse auf die Wirksamkeit durchgeführter Wartungsmaßnahmen.<sup>824</sup> Wird beispielsweise bei der Inspektion festgestellt, dass sich eine Störung oder ein Ausfall der Anlage ankündigt, ist unmittelbar die Durchführung einer passenden Maßnahme zu planen, um das Eintreten der Störung oder gar den Ausfall der Anlage zu verhindern.

Die Wartung umfasst alle Maßnahmen zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen Abnutzungsvorrats und ist Teil der präventiven Instandhaltung.<sup>825</sup> Das heißt, der Abbau des Abnutzungsvorrats soll aktiv verlangsamt werden (z. B. durch Maßnahmen wie Schmieren, Reinigen, Nachstellen, usw.). Hier handelt es sich um vorbeugende Maßnahmen, die den Ausfall von Gebäudeelementen verhindern sollen und damit zur Gewährleistung der Nutzbarkeit eines Gebäudes oder von Flächen beitragen, wobei die bestmögliche Ausnutzung der Lebensdauer der Gebäudeelemente das Ziel der Wartung ist.<sup>826</sup>

Die Instandsetzung beinhaltet alle Maßnahmen zur Rückführung einer Betrachtungseinheit in den funktionsfähigen Zustand, mit Ausnahme von Verbesserungen.<sup>827</sup> Das Austauschen von Bauteilen dient zum Beispiel dazu, den Soll-Zustand wiederherzustellen. Die Instandsetzung wird durch den tatsächlichen Ausfall von Gebäudeelementen oder durch einen Befund im Rahmen der Inspektion oder Wartung und den dabei festgestellten Mängeln oder Schäden ausgelöst.<sup>828</sup>

Die Verbesserung beinhaltet die Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements zur Steigerung der Funktionssicherheit einer Betrachtungseinheit ohne die von ihr geforderte Funktion zu verändern.<sup>829</sup>

Im Rahmen des Instandhaltungscontrollings der Immobilienkapitalanlagen bezieht sich die Instandhaltung auf zwei Gegenstände: Zum einen klassischerweise auf die Instandhaltung der Anlagen eines Gebäudes, wie Heizungsanlagen oder Fahrstühle, und zum anderen auf das Gebäude selbst und dessen Bestandteile, beispielsweise Fenster oder Fassaden. Ziel ist es, die dauerhafte Ertrags- und Renditefähigkeit des Objektes zu gewährleisten. Abbildung 58 zeigt die einzelnen dabei verfolgten Ziele.

---

<sup>823</sup> Vgl. Homann (2004), S. 316.

<sup>824</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 18.

<sup>825</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

<sup>826</sup> Vgl. Homann (2004), S. 317.

<sup>827</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

<sup>828</sup> Vgl. Proksch (1999), S. 103.

<sup>829</sup> Vgl. DIN 31051 (2003).

| <b>Ziele der Gebäudeinstandhaltung</b>   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellung der erforderlichen/erwarteten Flächenverfügbarkeit/Nutzbarkeit</li> <li>- Optimierung der Instandhaltungskosten</li> <li>- Vermeidung oder Reduzierung von Ausfallkosten aufgrund von Gebäudemängeln</li> <li>- Minimierung der Schadenfolgekosten</li> <li>- Maximierung/Optimierung der Flächenverfügbarkeit</li> <li>- Maximierung/Optimierung des Nutzungsgrades</li> <li>- Maximierung/Optimierung des Zuverlässigkeitgrades</li> <li>- Maximierung/Optimierung der Nutzungsqualität</li> <li>- Kostentransparenz der Instandhaltung</li> <li>- Leistungstransparenz der Instandhaltung</li> <li>- Substanz- und Werterhaltung des Objekts</li> </ul> |

Abbildung 58: Ziele der Gebäudeinstandhaltung<sup>830</sup>

Diese Ziele können grundsätzlich mittels verschiedener Strategien der Instandhaltung erreicht werden: der Präventiv-, der Inspektions- und der Ausfallstrategie.<sup>831</sup> Bei der Präventivstrategie erfolgen Instandsetzungen bereits vor dem Ausfall.<sup>832</sup> Dafür muss der wahrscheinliche Zeitpunkt des Ausfalls bekannt sein. Damit ist eine Planung und Abstimmung der Maßnahmen möglich, so dass die Flächenverfügbarkeit sichergestellt und die Ausfallkosten gesenkt werden. Allerdings besteht bei der Präventivstrategie durch die Datengenerierung und Datenpflege ein hoher Planungsaufwand. Zusätzlich wird die Planung dadurch erschwert, dass über das Verschleißverhalten von Gebäudeelementen uneinheitliche Aussagen bestehen. Ein weiterer Nachteil der Präventivstrategie ist, dass durch den Einsatz der Maßnahmen bereits vor dem Ausfall die technische Lebensdauer nicht optimal ausgenutzt werden kann.

Bei der Inspektionsstrategie werden die Instandsetzungsmaßnahmen aufgrund der Inspektionsergebnisse für den Bedarfsfall, d. h. kurz vor dem Ausfall, geplant. Dadurch ist im Vergleich zur Präventivstrategie ein geringerer Genauigkeitsgrad bezüglich des Abnutzungsverhaltens nötig. Der Abnutzungsvorrat kann optimal ausgenutzt werden; zugleich ist ein hohes Maß an Flächenverfügbarkeit möglich. Die Maßnahmen sind relativ gut planbar, allerdings entsteht aufgrund der notwendigen zusätzlichen Anzahl an Inspektionen und der erforderlichen Qualifikation an das Personal (handwerkliche Fähigkeiten und detaillierte Kenntnisse der technischen Diagnostik) ein höherer Aufwand wodurch mit Kostennachteilen gegenüber den anderen Strategien zu rechnen ist.

<sup>830</sup> Quelle: In Anlehnung an Homann (2004), S. 319. Die Verwendung der Begriffe „Maximierung/Optimierung“ deutet darauf hin, dass den Zielen ein Kosten-Nutzen-Kalkül zu Grunde liegt. Nicht immer ist eine Maximierung optimal. Wenn beispielsweise eine Maximierung nur bei unverhältnismäßig hohen Instandhaltungskosten möglich ist, ist eine Maximierung nicht optimal. In § 19 ImmoWertV werden die Instandhaltungskosten definiert als Kosten, die infolge Abnutzung oder Alterung zur Erhaltung des der Wertermittlung zugrunde gelegten Ertragsniveaus der baulichen Anlage während ihrer Restnutzungsdauer aufgewendet werden müssen.

<sup>831</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 87 ff. Zur folgenden Darstellung der Vor- und Nachteile der einzelnen Instandhaltungsstrategien vgl. Rasch (2000), S. 87 ff.; Homann (2004), S. 341.

<sup>832</sup> Vgl. Rinne (1972), S. 81.

Bei der Ausfallstrategie werden Instandsetzungsmaßnahmen erst reaktiv beim tatsächlichen Ausfall, d. h. im Schadensfall, vorgenommen. Diese Strategie wird folglich hauptsächlich dann angewendet, wenn keine Informationen über das Verschleiß- bzw. Ausfallverhalten vorliegen.<sup>833</sup> Damit ist auch der Planungsaufwand vergleichsweise gering, da das Problem gerade in der nicht möglichen Planbarkeit liegt. Bei der Ausfallstrategie wird die technische Lebensdauer optimal ausgenutzt. Allerdings sind dadurch hohe Schadenfolgekosten möglich. Da der Schaden bereits vorliegt, besteht ein hoher zeitlicher Druck bei der Schadenbehebung, wodurch die Ausführungsqualität negativ beeinflusst werden kann. Durch den Zeitdruck müssen eventuell zusätzlich Engpässe und höhere Preise bei der Ersatzteilbeschaffung in Kauf genommen werden. Außerdem ist eine ungleichmäßige Auslastung der Instandhaltungskapazitäten die Folge und es kann keine hohe Flächenverfügbarkeit garantiert werden.

Aufgabe des IIHCs ist es nun, eine der Strategien auszuwählen bzw. mehrere der Strategien miteinander zu kombinieren und zu koordinieren sowie die Instandhaltungsmaßnahmen Inspektion, Wartung, Instandsetzung und Verbesserung zu planen, zu kontrollieren, zu steuern und zu koordinieren.<sup>834</sup>

Die Auswahl der für ein Instandhaltungsobjekt möglichen Strategien fokussiert sich insbesondere auf die während der Lebensdauer des Objekts geeigneten Instandhaltungsintervalle und -termine, zu denen geplante Maßnahmen durchzuführen sind.<sup>835</sup> Die Planung im Rahmen des IIHCs konzentriert sich demnach auf die Planung der Instandhaltungsintervalle für die Wartung, Inspektion, Instandsetzungs- und Verbesserungsmaßnahmen. Die Ausfallstrategie, die grundsätzlich auf jegliche Form der Planung verzichtet, wird daher bei der Planung der Instandhaltungsintervalle nicht betrachtet.<sup>836</sup> Die Planung der Instandhaltungsintervalle wird neben der Art der Instandhaltungsmaßnahme (Inspektion, Wartung, Instandsetzung oder Verbesserung) von dem Zustand des Instandhaltungsobjekts, den mathematisch, statistischen Bewertungen von Verschleißvorgängen und von dem Erfahrungswissen über den Abnutzungsvorgang des Objekts beeinflusst.<sup>837</sup> Abbildung 59 veranschaulicht die Aufgaben des IIHCs im Einzelnen.

---

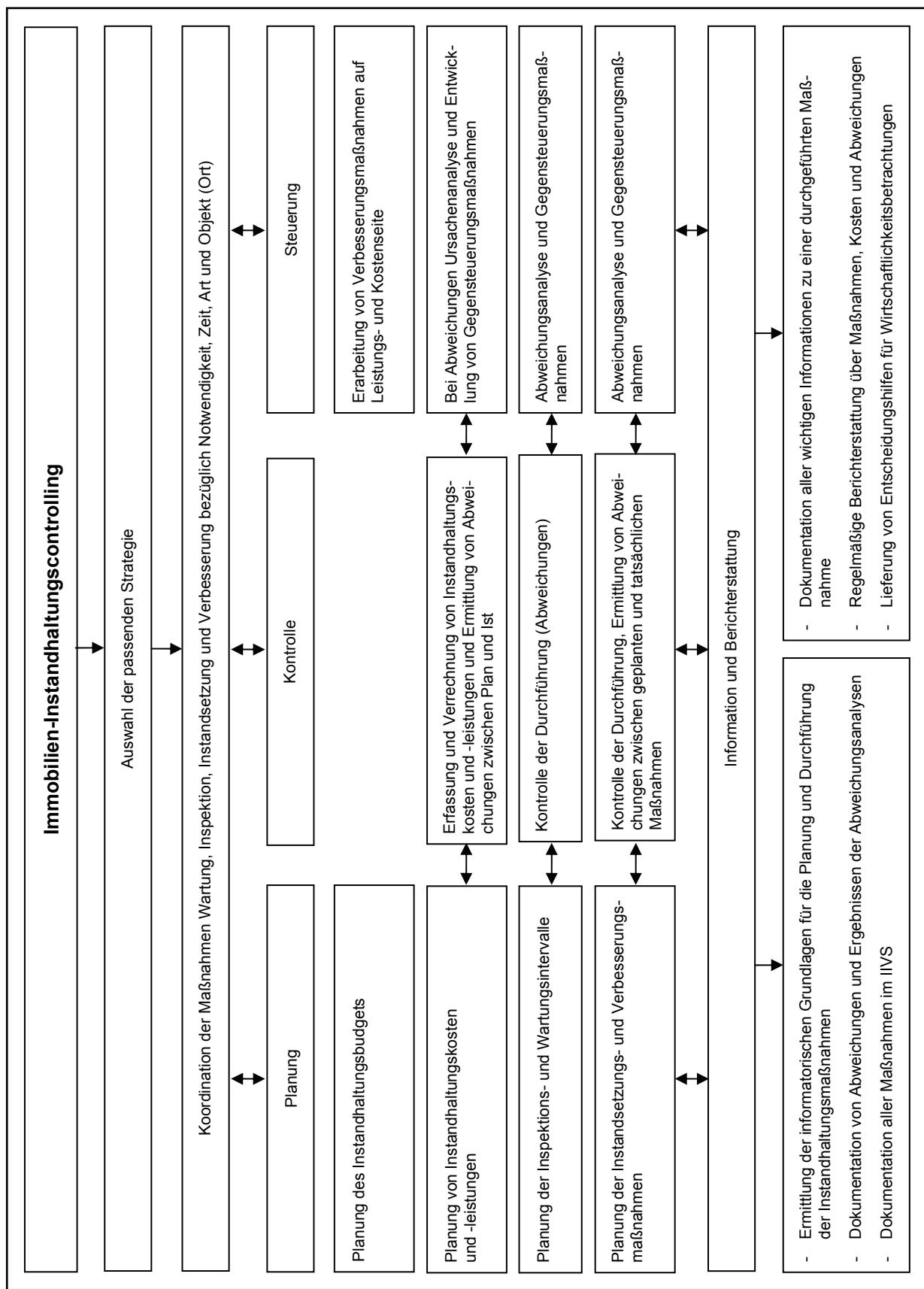
<sup>833</sup> Vgl. Adam (1989), S. 69.

<sup>834</sup> Vgl. Männel (1991), S. 4; Homann (2004), S. 318.

<sup>835</sup> Vgl. Proksch (1999), S. 102.

<sup>836</sup> Vgl. Proksch (1999), S. 102.

<sup>837</sup> Vgl. Proksch (1999), S. 102.

Abbildung 59: Aufgaben des Immobilien-Instandhaltungscontrollings<sup>838</sup>

<sup>838</sup> Quelle: Eigene Darstellung. Zu den Inhalten der Abbildung vgl. auch Rasch (2000), S. 148 ff.; Homann (2004), S. 337 und S. 342; Krug (1985), S. 100; Proksch (1999), S. 82 und S. 102 ff.

Die Auswahl der passenden Strategie und die Koordination der Instandsetzungsmaßnahmen Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung bezüglich ihrer Notwendigkeit, ihrem Zeitpunkt, ihrer Art und dem betreffenden Betrachtungsobjekt als grundlegende Aufgaben des IIHCs<sup>839</sup> sind nur auf der Grundlage bestimmter Informationen und der Berichterstattung über bestimmte Sachverhalte möglich. Zu diesen Informationen gehören insbesondere<sup>840</sup>:

- Qualität der verwendeten Baumaterialien (auch in Zusammenarbeit mit dem IPEC-Modul),
- Instandsetzungsintervalle,
- Abnutzungsgrad, Verschleißverhalten und Lebensdauer von Gebäudeelementen,
- Ausfallwahrscheinlichkeiten,
- Kosten einzelner Instandhaltungsmaßnahmen,
- Zeit-, Personal- und Materialaufwand für die Durchführung einzelner Instandhaltungsmaßnahmen,
- Schadenskosten und Schadensfolgekosten beim Ausfall einer Anlage,
- Lieferzeit und Lagerhaltungskosten von Ersatzbauteilen bei geplanten Instandhaltungsmaßnahmen zur rechtzeitigen Beschaffung der Bauteile,<sup>841</sup>
- Vorschriften des Gesetzgebers, des Hersteller oder des Technischen Überwachungsvereins, die Instandhaltungsintervalle vorgeben (z. B. bei Feuerlöschnern oder Heizanlagen).

Aufgabe des IIHCs ist es zunächst, diese Informationen zu beschaffen bzw. bereitzustellen und zu speichern. Mit Hilfe dieser Informationen können die einzelnen Maßnahmen geplant, kontrolliert und gesteuert werden. Im Einzelnen sind das Instandhaltungsbudget, die Instandhaltungskosten und die Instandhaltungsleistungen<sup>842</sup> Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung zu planen. Das Instandhaltungsbudget ist im Gegenstromverfahren zwischen dem vom übergeordneten Management top-down kalkulierten Budget und dem vom Instandhaltungsmanagement ausgehend von den erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen und den daraus entstehenden Kosten bottom-up kalkulierten Budget abzustimmen.<sup>843</sup> Die Planung der Leistungen der Instandhaltung kann dabei einerseits an der vergangenheitsorientierten Fortschreibung dokumentierter Ist-Daten sowie andererseits an der zukunftsorientierten Prognose des kommenden Instandhaltungsbedarfs ansetzen. Die wesentliche Einflussgröße des Instandhaltungsbedarfs ist die Entwicklung des Anlagenverschleißes in Abhängigkeit von seinen Bestimmungsgrößen (Anlagenalter, Anlageninanspruchnahme, etc.) und deren voraussichtlicher Entwicklung. Die Aufgabe der Instandhaltung ist es hier, den Abbau des Abnutzungsvorrats zu beobachten und zu minimieren sowie den Abnutzungsvorrat erforderlichenfalls durch geeignete Maßnahmen wiederherzustellen.<sup>844</sup> Ansetzend an der Bestimmung des Instandhaltungsbedarfs können unter Einbeziehung der voraussichtlichen Kosten und Nutzen einzelner Instandhaltungsleistungen, letztere in Form

<sup>839</sup> Zu den einzelnen Aufgaben, die im Folgenden beschrieben werden, vgl. Homann (2004) S. 337 und S. 342 sowie zu den Aufgaben des Instandhaltungscontrollings im Allgemeinen Rasch (2000), S. 135 ff. und S. 148 ff.; Krug (1985), S. 100; Proksch (1999), S. 90 und S. 102 ff.

<sup>840</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 157; Homann (2004), S. 337 ff.; Krug (1985), S. 100.

<sup>841</sup> Hier ist es auch von Bedeutung, zu wissen, welche Ersatzteile überhaupt gelagert und jederzeit zur Verfügung stehen sollen und wo diese im Lager zu finden sind. Auch diese Informationen sollten im IIVS verfügbar sein.

<sup>842</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 48 ff.

<sup>843</sup> Vgl. Männel (1988), S. 14 f.

<sup>844</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 15.

der Feststellung der durch die Instandhaltung vermeidbaren wirtschaftlichen Nachteile (Anlagenausfallkosten) des Anlagenverschleißes, die Instandhaltungsstrategien für die einzelnen Instandhaltungsobjekte bestimmt werden.<sup>845</sup> Hinweise auf das Verschleißverhalten liefern vom Anlagenhersteller vorgegebene Instandhaltungspläne bzw. der durch Beobachtung und Erfassung des Verschleißverhaltens der Anlagen selbst bestimmte Instandhaltungsbedarf. Das erwartete periodenbezogene Instandhaltungsauftragsvolumen ist schließlich vor allem mit den eigenen Instandhaltungskapazitäten abzustimmen. Zudem ist zu überprüfen, ob die Kosten für die vorbeugenden Maßnahmen im Sinne der Präventivstrategie nicht teurer sind als der Anlagenausfall und die auftretenden Folgekosten im Rahmen einer Ausfallstrategie.<sup>846</sup> In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, ob die Instandhaltungsleistungen selbst erbracht werden, oder die zu erbringenden Leistungen fremd vergeben werden (z. B. an den Anlagenhersteller, an dafür spezialisierte Unternehmen oder andere Handwerksbetriebe).<sup>847</sup> Bei einer Fremdvergabe bleibt die Koordination und Kontrolle der zu erbringenden Leistungen trotzdem Aufgabe des IIHCs. Allerdings sollte Wert darauf gelegt werden, dass hierfür relevante Informationen vom Fremdunternehmen an das eigene Unternehmen weitergegeben werden. Im Rahmen der Kontrolle müssen die Instandhaltungskosten und -leistungen erfasst und verrechnet,<sup>848</sup> d. h. eindeutig einander zugeordnet, werden können. Die Verrechnung der Instandhaltungskosten bezieht sich auf die verursachungsgerechte Verrechnung der Instandhaltungskosten auf die die Instandhaltungsleistung beziehenden Instandhaltungsobjekte.<sup>849</sup> Die eindeutige Zuordnung der Instandhaltungsleistung zum betreffenden Instandhaltungsobjekt bzw. Instandhaltungsbereich ist notwendig, da diese die Grundlage für ein detailliertes Berichtswesen bildet, mit dessen Hilfe die dispositiven Entscheidungen im Instandhaltungsbereich erfolgreich unterstützt werden können. Nur so ist auch eine einwandfreie Kontrolle bezüglich der Abweichungen möglich. Darüber hinaus wird damit die erforderliche Kosten- und Leistungstransparenz sowohl in den Instandhaltungsbereichen als auch bezüglich der hierdurch betreuten Anlagen sichergestellt.<sup>850</sup>

Kontrolliert wird jedoch nicht nur die Qualität der Durchführung der Maßnahmen, sondern ebenso der Zeitpunkt. Werden bei der Kontrolle der Maßnahmen Abweichungen festgestellt, sind im Rahmen der Steuerung die Ursachen zu analysieren sowie Gegensteuerungsmaßnahmen zu entwickeln. Hierzu gehört auch die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen der Instandhaltungskosten und -leistungen.<sup>851</sup> Die in der Steuerung festgestellten Abweichungen sowie die Ergebnisse der Abweichungsanalysen sind zu dokumentieren und im IIVS zu speichern. Ebenso ist es die Aufgabe des IIHCs regelmäßig über die ergriffenen und geplanten Aktivitäten sowie über die Maßnahmen und Kosten Bericht zu erstatten. Auch die Lieferung von Entscheidungshilfen für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen<sup>852</sup> gehört zu den Aufgaben des IIHCs. Die wichtigsten Informationen und Kenntnisse, die bei der Durchführung einer Maßnahme gewonnen werden, sollten dokumentiert werden. Diese können bei einer gleichen oder

<sup>845</sup> Vgl. Männel (1988), 15.

<sup>846</sup> Vgl. Stender (1999), S. 43. Die Aussage beruht auf dem Ansatz der RCM, der Reliability Centered Maintenance, einem Ansatz zur Instandhaltungsorganisation, welcher durch die Überlegung geprägt ist, dass vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung von Anlageausfällen sehr kostenintensiv sein können. Vgl. Stender (1999), S. 43 ff.

<sup>847</sup> Vgl. Männel (1988), S. 15.

<sup>848</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 48 ff.

<sup>849</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 154 f.

<sup>850</sup> Vgl. Biedermann (1988), S. 306.

<sup>851</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 48 ff.

<sup>852</sup> Vgl. Rasch (2000), S. 48 ff.

ähnlichen späteren Maßnahme dazu beitragen, Zeit und Kosten zu sparen und im Rahmen des IPECs Hinweise über die Eignung bestimmter Anlagen geben.

#### 4.3.4 Immobilien-Desinvestitionscontrolling

Das Immobilien-Desinvestitionscontrolling (IDC) befasst sich im Rahmen der Verwertung der Immobilie mit der letzten Phase des Immobilienlebenszyklus und schließt sich an die Nutzungsphase an, wie Abbildung 60 zeigt.

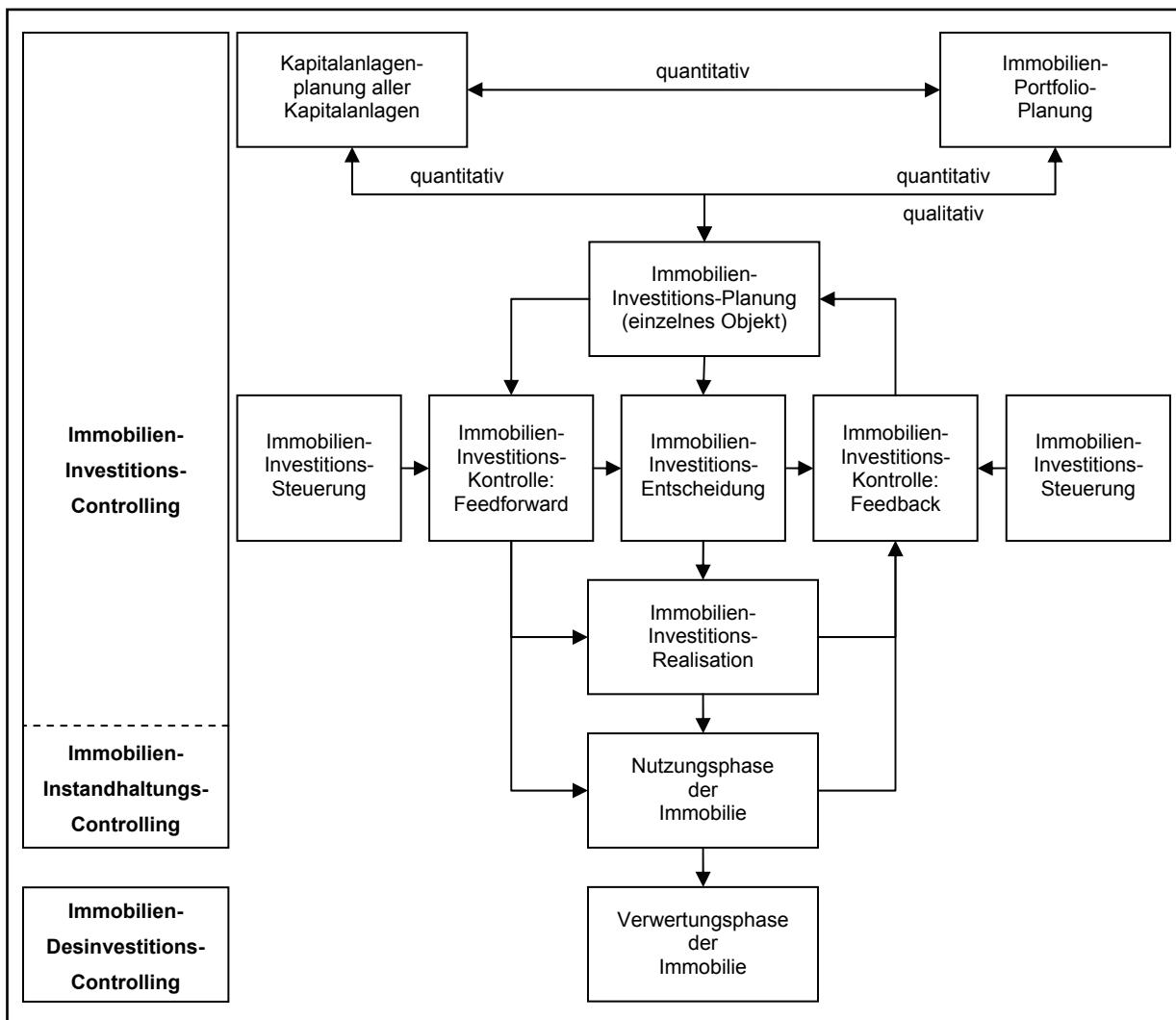


Abbildung 60: Immobilien-Desinvestitionscontrolling in der Verwertungsphase im Anschluss an das Immobilien-Investitionscontrolling<sup>853</sup>

Im Falle einer Verwertung der Immobilie ist es die Aufgabe des IDCs das Immobilienmanagement bei der Wahl der optimalen Verwertungsalternative<sup>854</sup> und der Durchführung der Entscheidung zu unterstützen. Auch hier ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Portfoliomanagement und dessen Planungen

<sup>853</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>854</sup> Vgl. Homann (2004), S. 372.

für die Struktur des Portfolios unabdingbar. In jedem Fall muss eine Abstimmung mit der Immobilienportfolioplanung erfolgen, um nicht den Zielen der Immobilienportfolioplanung entgegenzulaufen.

Die Entscheidung zur Desinvestition kann dabei verschiedene Gründe haben:

- „Schlechte“ Kapitalanlagen werden abgestoßen: Die Zielrendite des Objekts erreicht nicht oder nicht mehr den gewünschten Wert, weil das Objekt zum Beispiel nicht voll vermietet werden kann. Möglich ist auch, dass negative Entwicklungsprognosen eines bestimmten Marktes das rechtzeitige Abstoßen des Objektes empfehlen.
- Das Portfolio wird umstrukturiert und das Objekt passt nicht (mehr) zum Zielportfolio.
- Das Portfolio soll insgesamt verkleinert werden.
- Es werden liquide Mittel benötigt.

Abbildung 61 stellt den Ablauf, die Aufgaben und die Möglichkeiten innerhalb des IDCs dar.

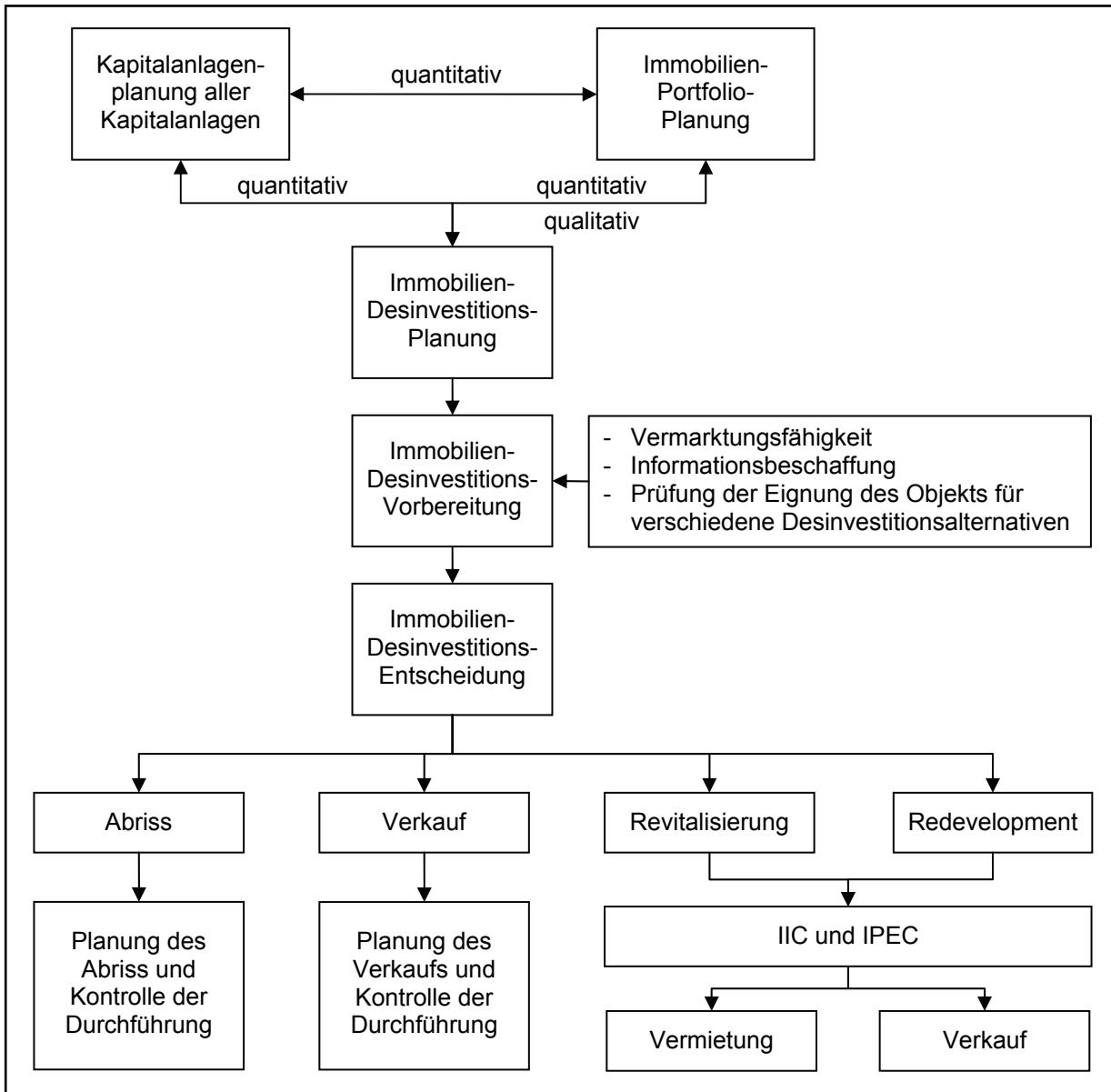


Abbildung 61: Ablauf des Immobilien-Desinvestitionscontrollings<sup>855</sup>

Zur Vorbereitung der Entscheidung, welche M\u00f6glichkeit zur Desinvestition gew\u00e4hlt wird, ist es zun\u00e4chst die Aufgabe des IDCs in Zusammenarbeit mit dem IIVS die Vermarktungsf\u00e4higkeit des Objekts zu pr\u00fcfen, eventuell bei der Entwicklung von die Vermarktungsf\u00e4higkeit f\u00f6rdernden Ma\u00dftnahmen unterst\u00fctzend t\u00e4tig zu werden und die Eignung des Objekts f\u00fcr die verschiedenen Alternativen zur Desinvestition zu pr\u00fcfen sowie die hierzu notwendigen Informationen zu besorgen bzw. zu erzeugen. In diesem Zusammenhang f\u00e4llt auch der Abgleich des Buchwertes mit dem Marktwert der Immobilien in den Aufgabenbereich des IDCs. Insbesondere wenn nicht nach IFRS sondern nach HGB bilanziert wird, kann es aufgrund der geltenden Rechnungslegungsvorschriften sein, dass die Immobilie zwar einen niedrigen Marktwert, jedoch einen hohen Buchwert aufweist. Hier hat das IDC dann daf\u00fcr Sorge zu tragen, dass eine Harmonisierung von Buch- und Marktwert erreicht wird.

<sup>855</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

Als informatorische Basis für das IDC sollten die bereits vorhandenen Daten, die anhand vorangegangener Datenbeschaffungsmaßnahmen wie Markt- oder Standortanalysen, generiert und im IIVS gespeichert wurden, genutzt werden. Diese Daten müssen nun aktualisiert und um die aufgrund der Verwertung neu notwendig gewordenen Daten ergänzt werden. Auch hier zeigt sich, dass das IIVS die Basis jeglichen Immobilien-Controllings ist und immer eng verzahnt mit den einzelnen Modulen arbeiten muss. Zur Desinvestition stehen grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung: Verkauf, Abriss, Revitalisierung oder Redevelopment.

Der Verkauf eines Objekts hat grundsätzlich den Vorteil, relativ kurzfristig Liquidität zu erzeugen. Zudem entfallen die mit dem Objekt verbundenen Fixkosten. Allerdings ist ein Verkauf, ebenso wie ein Abriss des Objekts, endgültig und schließt weitere mögliche Verwertungsalternativen zu einem späteren, eventuell passenderen Zeitpunkt aus. Zudem ist zu bedenken, dass eine Immobilie, die aufgrund einer mangelhaften Rentabilität verkauft wird, beispielsweise aufgrund einer schlechten Lage, schlecht vermarktet und damit der angestrebte Verkaufspreis im Regelfall nicht erzielt werden kann.<sup>856</sup> Gleiches gilt, wenn der Entschluss zum Verkauf in eine Tiefpunktphase des Marktzyklus fällt. Auch die Transaktionskosten (Wertgutachten, Maklergebühren, etc.) oder die durch die Veräußerung aufgedeckten stillen Reserven,<sup>857</sup> die in vollem Umfang der Gewerbe- und Körperschaftsteuer unterliegen, können den Erlös aus dem Verkauf erheblich schmälern.<sup>858</sup> Fällt die Entscheidung für den Verkauf, ist es die Aufgabe des IDCs diesen zu planen und anschließend die Durchführung zu kontrollieren.

Beim Abriss eines Gebäudes sind dagegen die Abrisskosten wie die Kosten für Abrisspläne, das Abrissunternehmern oder die Entsorgung des Bauschutts, nicht zu vernachlässigen. Ist ein anschließender Neubau geplant, sollte schon vor dem Abriss insbesondere (neben den allgemeinen Projektentwicklungsrisiken) an die Konsequenzen bei Bestandsschutz, Baulisten, Altlasten und Bodendenkmal gedacht werden.<sup>859</sup> Mit dem Abriss einer Immobilie geht der Bestandsschutz grundsätzlich verloren. Für den Neubau bedeutet dies, dass die aktuelle bebauungsfähige Bruttogrundfläche unterhalb der ehemaligen Bruttogrundfläche liegen kann. Existieren im Baulistenverzeichnis eingetragene Baulisten, können diese für den Neubau erhebliche Einschränkungen nach sich ziehen (z. B. Einschränkungen für Zufahrtswege).<sup>860</sup> Bei der Feststellung von Altlasten<sup>861</sup> kann deren Entsorgung zum einen sehr hohe Kosten bedeuten und zum anderen kann dies durch die Zeit für die Entsorgung den Fertigstellungstermin erheblich verzögern.<sup>862</sup> Vor allem beim Abriss von älteren Objekten sollte überprüft werden, ob ein eventuelles Bodendenkmal besteht. Ein Bodendenkmal ist ein Objekt menschlicher Leistung der Ver-

<sup>856</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 50 f.

<sup>857</sup> Stille Reserven ergeben sich aus der Differenz zwischen Buch- und Marktwert eines Objekts.

<sup>858</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 51. In Deutschland ziehen stille Reserven, die durch die Veräußerung gewinnbringend aufgedeckt werden, in der Regel eine hohe Steuerbelastung nach sich. Um diese Belastung zu umgehen, können sich institutionelle Investoren der §§ 6 b und c Einkommensteuergesetz (EStG) bedienen, die erlauben, die Veräußerungsgewinne vorübergehend in eine Rücklage einzustellen und zu einem späteren Zeitpunkt durch Investitionen wieder aufzulösen. Wesentliche Voraussetzungen hierfür sind, dass der institutionelle Investor in Deutschland steuerpflichtig ist, die veräußerte Immobilie mindestens sechs Jahre ununterbrochen im Anlagevermögen gehalten worden ist und dass die Reinvestition innerhalb von vier Jahren sowie erneut in Grund und Boden bzw. Gebäude erfolgt. Vgl. Haarmann/Busch (2004), S. 291 f.; SachsenFonds (2009), S. 2 ff.

<sup>859</sup> Vgl. auch im Folgenden Zimmermann (2006), S. 57 f.

<sup>860</sup> Eine Baulast sichert bestimmte Zustände, welche Bedeutung für die Zulässigkeit von Bauvorhaben haben können, rechtlich ab. Beispielsweise gibt es Zufahrts-, Vereinigungs- oder Anbau-Baulisten. Vgl. Stich (2001), S. 391 ff.

<sup>861</sup> Vgl. § 2 Abs. V Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG).

<sup>862</sup> Vgl. Usinger (2002), S. 496 ff.; Oehmen (2000), S. 47 f. Zum Terminrisiko vgl. Kapitel 4.2.3.2.1.

gangenheit, welches im Laufe der Zeit auf Reste unterhalb der Erdoberfläche beschränkt wurde.<sup>863</sup> Die Existenz eines Bodendenkmals kann zu der vollständigen Untersagung einer Neubaumaßnahme führen. Ein nachträglicher Baustopp bei bereits erfolgtem Baubeginn bedeutet für den Investor in der Regel erhebliche finanzielle Einbußen. Nach dem Abriss kann das Grundstück entweder verkauft werden oder es kann neu gebaut werden, womit dann das IIC<sup>864</sup> bzw. das IPEC<sup>865</sup> zum Einsatz kommen. Bei einem Verkauf des Grundstücks hat das IDC die Aufgabe diesen zu planen und anschließend die Durchführung zu kontrollieren.

Eine weitere Möglichkeit zur Desinvestition besteht, v. a. bei älteren Objekten, die nicht mehr zeitgemäß sind, in der Revitalisierung, um die Wettbewerbsfähigkeit des Bestandsobjekts wiederherzustellen. Die Revitalisierung umfasst (bauliche) Maßnahmen äußerer und innerer Art, die in begrenztem Maße auch mit Veränderungen an den Geschossflächen einhergehen können.<sup>866</sup> Die ursprüngliche Nutzung der Immobilien bleibt dabei erhalten. Bauliche Maßnahmen in diesem Sinne können zum Beispiel Modernisierungen von Anlagen oder Erneuerungen von Bauelementen (Fenster, Fassaden, etc.) des Objektes sein. Anschließend kann das Objekt neu vermietet oder dann gewinnbringend verkauft werden. Wird diese Alternative gewählt, kommen wiederum das IIC<sup>867</sup> und das IPEC<sup>868</sup>, wie bereits ausführlich erläutert, zum Einsatz. Dies gilt ebenso bei einem grundsätzlichen Redevelopment der Immobilie, als vierte Alternative der Desinvestition. Beim Redevelopment sind die baulichen Maßnahmen allerdings weitaus umfangreicher als bei der Revitalisierung.<sup>869</sup> In der Regel werden erhebliche Änderungen an den Geschossflächen vorgenommen, die mit einer volumfänglichen Neugestaltung und einer Änderung der Nutzung einhergehen. Diese Alternative eignet sich insbesondere dann, wenn im Rahmen der Vermarktungsfähigkeit des Objekts festgestellt wurde, dass es sich aufgrund des Standorts, der Gebäude- und Flächenstruktur, der Bausubstanz, der Architektur, der Wirtschaftlichkeit oder der Drittverwendungsgröße nicht vermarkten lässt. Auch hier schließen sich das IIC und das IPEC an, wonach das Objekt anschließend verkauft oder neu vermietet werden kann. Vorteile der Strategien Revitalisierung und Redevelopment sind, dass verkaufsbezogene Kosten (Notargebühren, Maklergebühren, etc.) entfallen und während der Vorbereitung der Maßnahmen, mithin in den Projektentwicklungsphasen Initiierung, Konzeption, Entscheidung und Konkretisierung, weiterhin Mieteinnahmen realisiert werden können. Zudem kann der Investor selbst direkt auf die Gestaltung des Objekts Einfluss nehmen und so die Marktkonformität des Objekts beeinflussen sowie die Zusammensetzung des eigenen Immobilienportfolios nach den eigenen Wünschen gestalten und optimieren.<sup>870</sup> Die Risiken, die mit einer Projektentwicklung einhergehen, wurden bereits im Rahmen der Darstellung des IRGs<sup>871</sup> und des IPECs<sup>872</sup> ausführlich behandelt.

<sup>863</sup> Vgl. Diederichs (1996), S. 359.

<sup>864</sup> Vgl. Kapitel 4.3.1.

<sup>865</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

<sup>866</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 31.

<sup>867</sup> Vgl. Kapitel 4.3.1.

<sup>868</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

<sup>869</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 31.

<sup>870</sup> Vgl. Zimmermann (2006), S. 53 f.

<sup>871</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.

<sup>872</sup> Vgl. Kapitel 4.3.2.

#### 4.4 Zusammenführung der Module zu einem ganzheitlichen Immobilien-Controlling-System

Die Zusammenhänge zwischen den Modulen und die erforderliche Zusammenarbeit bezüglich des Informationsaustausches zwischen diesen wurden bereits mehrfach im Rahmen der Darstellung der Module betont. Abbildung 62 bringt noch einmal die Module des Immobilien-Controlling-Systems mit den Lebenszyklusphasen einer Immobilie in Verbindung und zeigt anhand der Pfeile die wichtigsten Informationswege zwischen den Modulen.

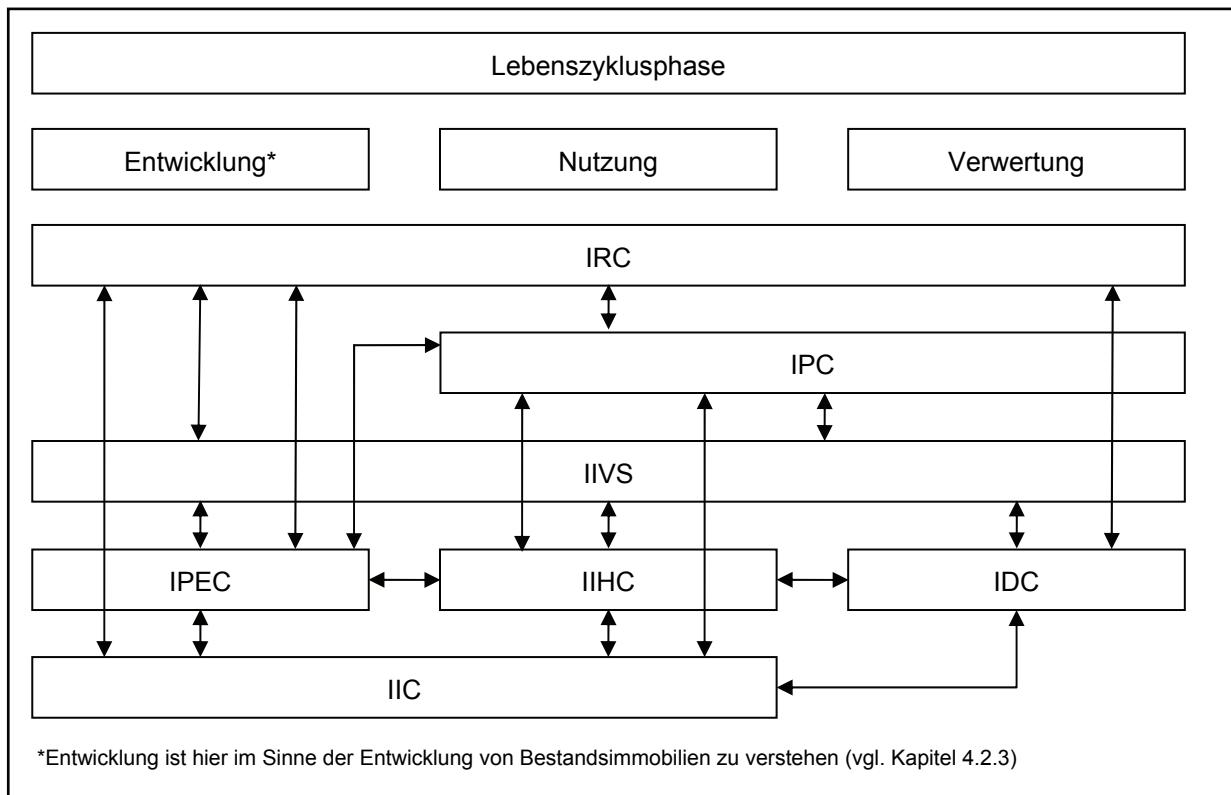


Abbildung 62: Die Informationsbedürfnisse im Immobilien-Controlling-System<sup>873</sup>

Sowohl beim IIC, beim IPEC als auch im Rahmen des IRCs werden Informationen über die Risiken von Immobilieninvestitionen generiert und verschiedene Verfahren zu deren Analyse angewendet. Beispielsweise können die Ergebnisse einer Sensitivitätsanalyse im Rahmen der Investitionsrechnung zur Untersuchung des Verhaltens der Zielgrößen auch im IRC genutzt werden. Da das IIC die Vorgaben für die Zielwerte der Rendite und die Grenzwerte für Risikofaktoren liefert, muss das IRC sogar auf die Erkenntnisse des IICs zurückgreifen, da nur so eine Kontrolle der dort getroffenen Annahmen und Prämissen möglich ist, die wiederum die Grundlage für die Feedforward-Kontrollen, mithin die zukunftsgerichtete Kontrolle und das Frühwarnsystem der Zielwerterreichung darstellen.

Mit Hilfe der im Rahmen des IRCs vorgestellten Verfahren zur Risikoquantifizierung können für das IIC zwar keine konkreten Aussagen bezüglich der zu treffenden Investitionsentscheidungen getroffen werden, da jedoch sowohl die Risiken als auch die Chancen der Investitionsobjekte aufgezeigt werden,

<sup>873</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

tragen sie wesentlich zur Transparenz des Entscheidungsprozesses bei und schaffen ein Bewusstsein für die Bedeutung des Risikos für die Investitionsentscheidung.<sup>874</sup> Die einzelnen Verfahren zielen dabei auf unterschiedliche Bedürfnisse des IICs ab. Sensitivitätsanalysen ermöglichen es, die Konsequenzen verschiedener Risikofaktoren (sowohl in negativer als auch in positiver Hinsicht) für das Investitionsergebnis aufzuzeigen, ohne dass Informationen über konkrete Wahrscheinlichkeiten bekannt sein müssen.<sup>875</sup> Für die Immobilienobjekte können somit kritische Werte hinsichtlich verschiedener Risikogrößen ermittelt werden. Mit der Bestimmung der Wahrscheinlichkeitsverteilung des Investitionsergebnisses werden dagegen der Erwartungswert, die Streuung des Erwartungswertes sowie die Verlustwahrscheinlichkeit der Investitionsalternative offen gelegt. Den verschiedenen Verfahren ist folglich gemeinsam, dass sie bei der Entscheidungsfindung alternative künftige Entwicklungen berücksichtigen, das Investitionsrisiko jedoch auf unterschiedliche Weise erfassen. Durch die gemeinsame Analyse des Risikos mit der betrachteten Einflussgröße leisten die Methoden für das IIC einen wichtigen Beitrag im Hinblick auf das Ziel der Erfolgsmaximierung und letztlich zur Sicherung des Unternehmungspotentials und der Liquidität.<sup>876</sup>

Wie gezeigt wurde, werden im Rahmen des IRGs die relevanten Risiken der Entwicklungsphase eines Objektes identifiziert. Diese sind selbstredend von großer Bedeutung für die verschiedenen Phasen des IPECs, insbesondere für die Phase der Projektkonzeption. Ähnliches gilt für das IIHC. Bereits im Rahmen der Projektkonzeption sind Informationen bezüglich der erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen in der späteren Nutzungsphase des Objektes wichtig, da diese den Erfolg der Investition nennenswert beeinflussen. Diese Informationen entstammen dem Erfahrungsschatz des IIHGs. Andererseits greift das IIHC auch auf die Informationen aus dem IPEC zurück, um die Instandhaltung planen zu können. Beispielsweise sind die optimalen Wartungsintervalle von den in der Projektentwicklung gewählten Materialien abhängig. Auch zwischen dem IDC und dem IIHC hat eine Abstimmung zu erfolgen. Soll ein Objekt zum Beispiel verkauft werden, kann es ratsam sein, eine Instandhaltungsmaßnahme so weit wie möglich hinauszuzögern, so dass die Maßnahme nicht mehr durchgeführt werden muss und so die Kosten dafür einzusparen. Ähnliches gilt, wenn im Rahmen der Bestandsentwicklung eine Revitalisierung des Objekts geplant ist. Auch bei Investitionen in der Nutzungsphase kann von einer Dokumentation der Informationen aus dem IPEC profitiert werden. Baupläne zum Beispiel können für geplante Umbau- oder Erweiterungsmaßnahmen von großer Bedeutung sein. Die Neubeschaffung dieser Informationen kann außerordentlich hohe Kosten bedeuten.

Das IIVS ist darüber hinaus nicht nur für die zentrale Informationsspeicherung und die Organisation des Informationsaustauschs zwischen den Modulen elementar, sondern es dient auch zur Generierung und Nutzung von Erfahrungswerten innerhalb eines einzelnen Moduls im Sinne des Lernens aus Fehlern, wenn beispielsweise in der Vergangenheit Fehlentscheidungen getroffen wurden, weshalb die Rückkopplung zum IIVS besonders wichtig ist. So kann ein einmal gewonnenes Know-How für zukünftige Maßnahmen genutzt und somit Zeit und Kosten gespart werden. Durch die Berichterstattung und die zentrale Verwaltung der Daten im IIVS können das Know-How und die Erfahrungen des einzelnen Mit-

---

<sup>874</sup> Vgl. Lange (1990), S. 140; Krug (1991), S. 195.

<sup>875</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 216.

<sup>876</sup> Vgl. Rösgen (2000), S. 216 f.

arbeiters für alle verfügbar gemacht werden. Wissen wird somit (mit)geteilt. Damit ist es wieder möglich, Schlussfolgerungen zu ziehen, Zusammenhänge zu erkennen und für zukünftige Maßnahmen bereits gesammelte Kenntnisse anzuwenden und damit Zeit und Kosten zu sparen und evtl. auch dem IPEC Hinweise für die Planung von Projekten zu geben. Nur wenn die Ergebnisse der verschiedenen Analysen dokumentiert werden, können dieselben Fehler in der Zukunft vermieden werden. Zudem ist eine Kontrolle von Zielwerten nur möglich, wenn die Daten entsprechend gespeichert werden.

Optimalerweise wird auch das IIHC durch das IIVS durch automatische Meldungen unterstützt. Beispielsweise könnte eine automatische Meldung vom IIVS erfolgen, wenn eine regelmäßige Inspektion oder eine Maßnahme zu einem bestimmten Termin bei einer bestimmten Anlage ansteht. Durch den Überblick, den das IIVS mit der Zeit über die Daten und Informationen ermöglicht, ist es zum Beispiel möglich, ungeeignete Instandhaltungszyklen zu identifizieren.

Anhand der Abbildung 62 sowie des zur Verdeutlichung anhand einiger Beispiele dargestellten Informationsaustausches zwischen den Modulen wird offensichtlich, dass die Informationswege aufgrund dieses notwendigen Informationsaustauschs zwischen den Modulen sehr zahlreich sind und damit sehr unübersichtlich werden. Da dadurch schnell der Überblick verloren geht und damit die Gefahr besteht, dass die gleiche Information trotzdem mehrfach generiert und an verschiedenen Stellen einen anderen Inhalt oder Wert erhält, ist die zentrale Stellung des IIVS von großer Bedeutung. Deshalb hat der Informationsaustausch grundsätzlich über das IIVS zu erfolgen, da dieses nur so die Möglichkeit hat, die Informationen zentral und einheitlich zu sortieren, zu speichern, aufzubereiten und bedarfsgerecht zur Verfügung zu stellen. Damit wird auch organisatorisches Lernen ermöglicht. Abbildung 63 veranschaulicht abschließend noch einmal die Funktionsweise des IIVS und den grundsätzlichen Aufbau des im Rahmen dieser Forschungsarbeit entwickelten Immobilien-Controlling-Systems.

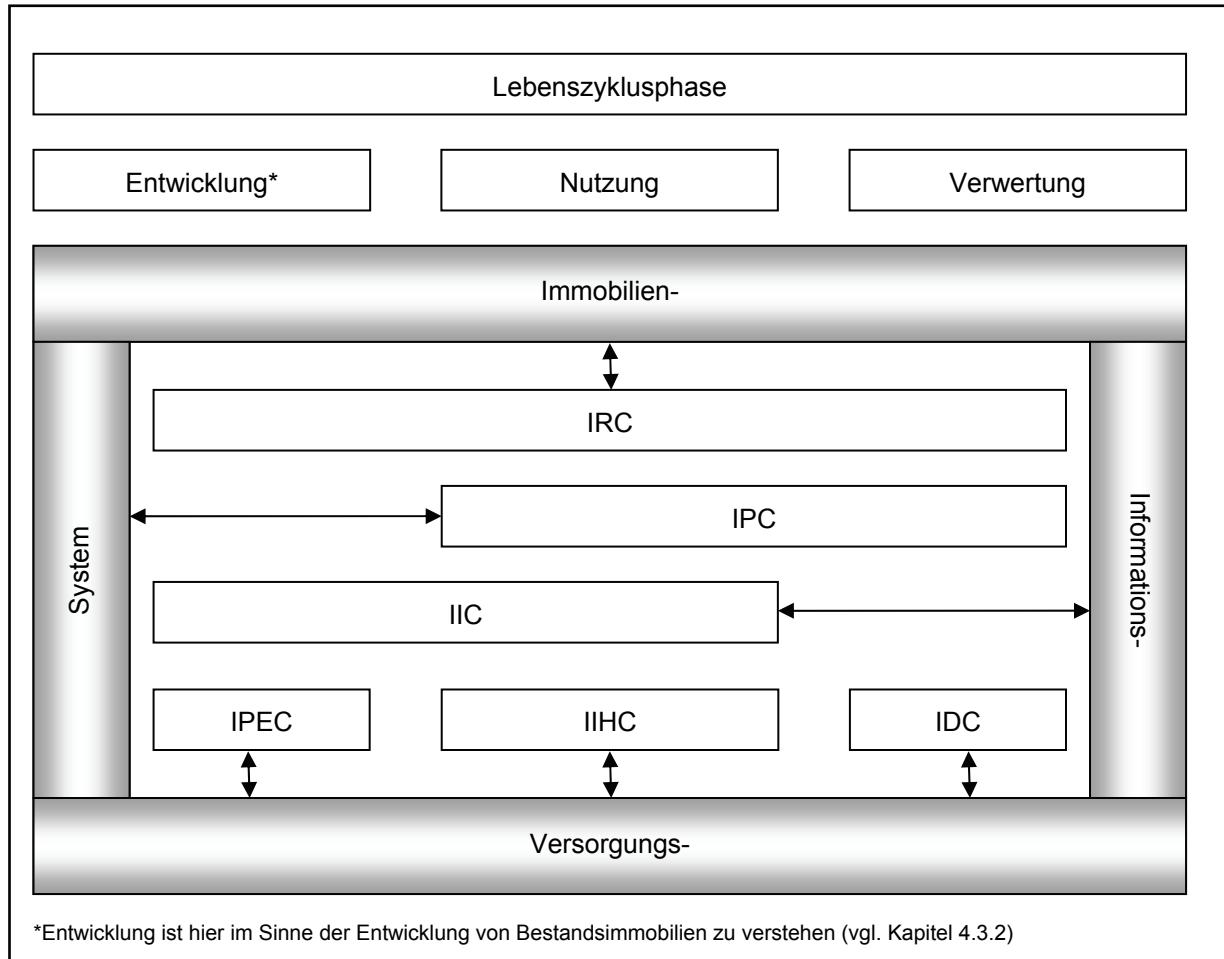


Abbildung 63: Das Immobilien-Controlling-System als ganzheitliches System<sup>877</sup>

<sup>877</sup> Quelle: Eigene Darstellung.

## 5 Empirische Untersuchung des Immobilien-Controllings bei institutionellen Investoren

### 5.1 Gegenstand und Umfang der empirischen Untersuchung

#### 5.1.1 Zielsetzung

Im Folgenden wird nun die theoretisch entwickelte Konzeption des Immobilien-Controllings der direkten Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen der mittels einer empirischen Untersuchung erfassten gegenwärtigen Praxis des Immobilien-Controllings der betreffenden institutionellen Investoren gegenübergestellt.

Ziel der Untersuchung ist es zum Einen, grundlegende Fragen der Gestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis zu beantworten und zum Anderen zu erforschen, wie sich die Praxis bezüglich der Ausgestaltung der Immobilien-Controlling-Instrumente Immobilien-Performance-Controlling, Immobilien-Risiko-Controlling und Immobilien-Informationsversorgungssystem verhält. Zudem wird untersucht, ob aus den Daten Hypothesen erkundende Zusammenhänge generiert werden können.

#### 5.1.2 Design der Datenerhebung

Die Daten der empirischen Untersuchung wurden im Rahmen einer schriftlichen Befragung der Unternehmen anhand eines strukturierten, standardisierten Fragebogens erhoben. Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte auf der Grundlage der theoretischen Erkenntnisse. Der endgültige Fragebogen entstand nach einer intensiven Diskussion bezüglich einerseits der Vollständigkeit der Fragen und Antwortalternativen sowie andererseits der Verständlichkeit im Rahmen von detaillierten Pre-Tests. Hierzu wurden ausführliche Gespräche mit mehreren Experten der relevanten Fachgebiete (Versicherungen, Immobilien-Controlling und Immobilienmanagement) geführt.<sup>878</sup>

Um einen befriedigenden Rücklauf zu erzielen, einen passenden Ansprechpartner für den Versand des Fragebogens zu identifizieren und die relevanten Unternehmen herauszufiltern, wurden zunächst alle Unternehmen telefonisch kontaktiert. Als relevante Unternehmen gelten in Einklang mit der theoretischen Betrachtung dieser Arbeit Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, die direkte Immobilienkapitalanlagen halten. Als Grundlage für die Ermittlung der Grundgesamtheit der Untersuchung dienten die Listen über Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen mit Geschäftstätigkeit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) zum Stand vom 15. Dezember 2008. Anschließend wurde der Fragebogen im Februar 2009 an die relevanten Unternehmen versendet. Um Rückantwort wurde zunächst bis zum 8. April 2009 gebeten. Durch eine Ausdehnung dieses Zeitraums bis zum 31. Mai 2009 und einen erneuten telefonischen Kontakt mit den Ansprechpartnern konnte die Rücklaufquote noch einmal erhöht werden.

---

<sup>878</sup> Der Inhalt des Fragebogens ist im Anhang wiedergegeben.

Die Grundgesamtheit für die Untersuchung ergibt sich ausgehend von den 254 Unternehmen aus den oben genannten Listen der BaFin abzüglich der 112 Unternehmen, die keine direkten Immobilienkapitalanlagen besitzen und abzüglich 6 Unternehmen, bei denen im Zuge der telefonischen Kontakte festgestellt wurde, dass es die Unternehmen nicht mehr gibt, sie mit anderen Unternehmen vereint oder umbenannt wurden und dadurch in den Listen doppelt geführt werden. Damit ergibt sich eine Grundgesamtheit von 136 Unternehmen. Mit den erhaltenen und auswertbaren 34 Fragebögen errechnet sich eine auswertbare Rücklaufquote von 25%. Die Größe des Samples dezimiert allerdings die Möglichkeiten der Datenauswertung. Da die Stichprobe verhältnismäßig klein ist, erscheinen Korrelations- oder Regressionsanalysen wenig sinnvoll. Aus diesem Grunde konzentriert sich die Auswertung der erhobenen Daten auf die deskriptive Statistik. Wie in den weiteren Ausführungen deutlich werden wird, bestätigt die Arbeit dennoch den erkundenden Charakter.

Angesichts der Rücklaufquote sind Verzerrungen in der Untersuchung bezüglich der Repräsentativität der Realität möglich. Es liegt die Vermutung nahe, dass diejenigen Unternehmen, die bereits über ein vergleichsweise ausgeprägtes Immobilien-Controlling-System verfügen eher zu einer Beantwortung des Fragebogens bereit sind, als Unternehmen, welche (noch) über kein entsprechendes Immobilien-Controlling-System verfügen. Dies bestätigte sich auch anhand der geführten Telefonate, in denen zudem nahezu einstimmig ein Interesse an den Ergebnissen der Untersuchung bekundet wurde, auch wenn keine Teilnahme an der Untersuchung erfolgte.

Der Fragebogen gliedert sich in die vier Teile A, B, C und D. Teil A beschäftigt sich mit der Einordnung des Unternehmens bezüglich der Unternehmensart und -größe. Teil B dient der Erhebung der organisatorischen Eingliederung des Bereiches „Immobilien-Controlling“ im Unternehmen. Die Teile C und D haben die Ermittlung der allgemeinen und speziellen inhaltlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings in den befragten Unternehmen zum Ziel.

### **5.1.3 Design der Datenauswertung**

Die empirische Umfrage hat aufgrund der weitgehenden wissenschaftlichen Unerforschtheit der Thematik zunächst das Ziel der systematischen Sammlung und deskriptiven Analyse von Daten zur tatsächlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis der betreffenden institutionellen Investoren, um darauf aufbauend induktiv Hypothesen abzuleiten. Die Untersuchung hat somit Hypothesen erkundenden Charakter und dient nicht zur Testung, sondern vielmehr zur Auffindung von Hypothesen über den realen Stand des Immobilien-Controllings der Lebensversicherungen und Pensionskassen.

Um die grundsätzlichen, empirisch nachweisbaren Grundhaltungen bezüglich des immobilienbezogenen Controllingverhaltens bei den untersuchten institutionellen Investoren darzustellen, erfolgt zunächst eine Analyse, inwieweit sich die befragten Unternehmen hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Controllingpraxis im Immobilienbereich zu homogenen Gruppen (Verhaltensclustern) zusammenfassen lassen.

Die hierbei verwendete Clusteranalyse<sup>879</sup> als Struktur entdeckendes Verfahren der multivariaten Statistik dient dazu, eine heterogene Gesamtheit von Objekten (in diesem Falle die untersuchten Unternehmen) so zu gruppieren, dass innerhalb der Gruppen möglichst große Homogenität und zwischen den Gruppen möglichst große Heterogenität besteht.<sup>880</sup> Als Fusionierungsalgorithmus zur Bildung der Cluster wird das partitionierende Klassifikationsverfahren nach der k-means-Methode angewendet. Dieses hat zwar den Nachteil, dass die Anzahl der Cluster vorgegeben werden muss, allerdings ist dieser Mangel geringer als die Schwäche der hierarchischen Clusterverfahren, bei denen ein Untersuchungsobjekt ein Cluster nicht mehr verlassen kann, sofern es einmal einem Cluster zugeordnet wurde. Bei den partitionierenden Verfahren wird die Zuordnung zu einem Cluster dagegen revidiert, wenn dadurch eine Verbesserung der Partition erreicht werden kann. Auf Signifikanztests wurde aufgrund der geringen Anzahl der innerhalb der Cluster vertretenen Unternehmen und der diesbezüglich mangelhaften Interpretationsfähigkeit der Ergebnisse verzichtet. Die Aufbereitung des Datenmaterials erfolgte mit Excel 2003 sowie dem Excel Add-In XL STAT in der Programmversion 2009.4.06.

## 5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

### 5.2.1 Teilnehmende Unternehmen und Clusterbildung

Mit 61,8% nahmen fast doppelt so viele Lebensversicherungsunternehmen an der Untersuchung teil wie Pensionskassen (38,2%), wohingegen sich unter den antwortenden Unternehmen keine einzige Versorgungskasse<sup>881</sup> befand (vgl. Abbildung 64).

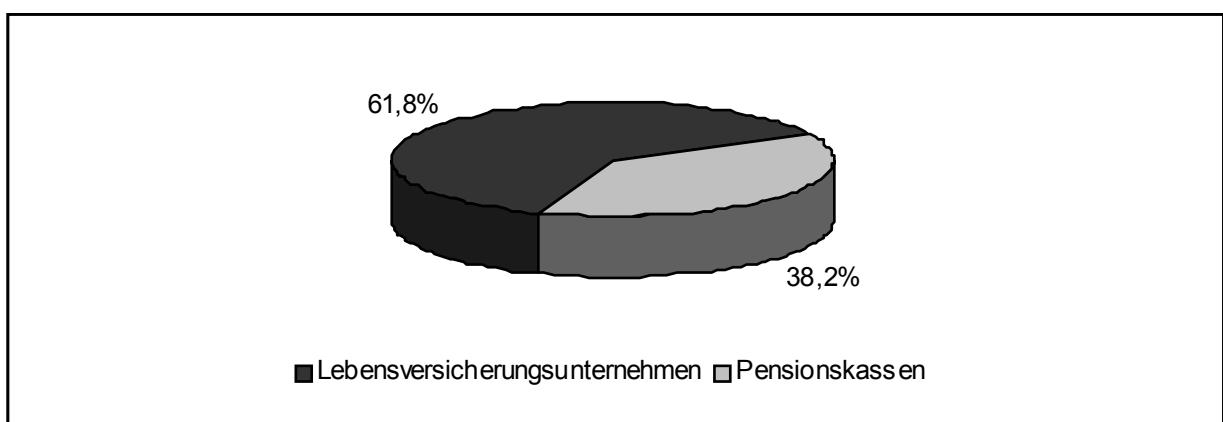


Abbildung 64: Struktur der an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen

Es liegt die Vermutung nahe, dass größere Unternehmen im Vergleich zu kleineren Unternehmen aufgrund der ihnen zur Verfügung stehenden vergleichsweise umfangreicheren Ressourcen, wie beispielsweise der Anzahl an Mitarbeitern oder der Verfügbarkeit von Spezialisten in größeren Unternehmen im Gegensatz zur Tendenz des Einsatzes von Generalisten in kleineren Unternehmen, auch im

<sup>879</sup> Vgl. Kaufmann/Pape (1996), S. 437 ff.

<sup>880</sup> Vgl. Backhaus/Erichson/Plinke (2003), S. 481 ff.

<sup>881</sup> Die Versorgungskasse stand als besondere Pensionskassenart als separat anzukreuzende Antwort zur Auswahl.

Controlling der Immobilienkapitalanlagen ein besseres Ergebnis erzielen können. Deshalb wurde zunächst untersucht, inwieweit sich die teilnehmenden Unternehmen bezüglich des Volumens ihrer Kapitalanlagen zu homogenen Gruppen (Clustern) zusammenfassen lassen. Diese Analyse kam zu dem Ergebnis, dass eine Clusterung der Unternehmen nach dem Wert der gesamten Kapitalanlagen zum Ende des Jahres 2008 in Buchwerten eine Aufteilung von 47,1% der Unternehmen, die über ein Anlagevermögen von unter € 4 Mrd. verfügen und von 52,9% der Unternehmen, die ein Anlagevermögen von über € 4 Mrd. halten, ergibt (vgl. Abbildung 65).

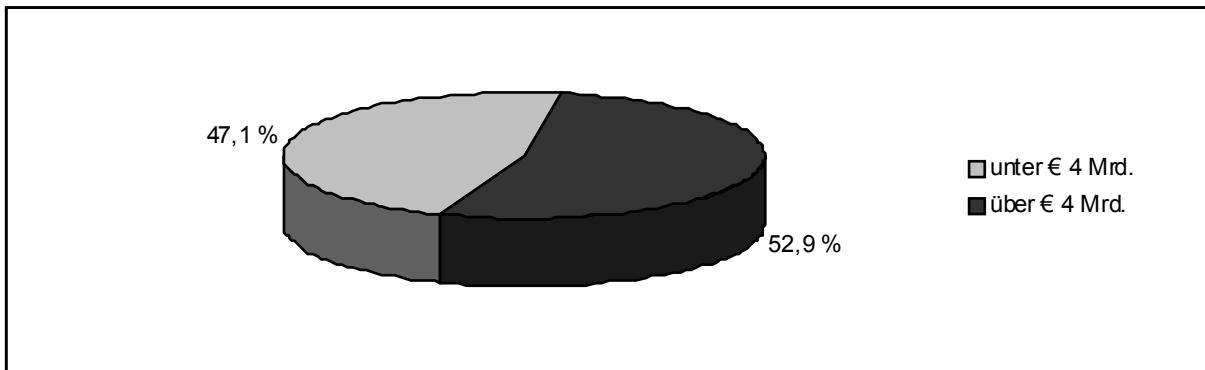


Abbildung 65: *Ergebnis der Clusterung nach Kapitalanlagevermögen*

Gemäß des Ergebnisses dieser Clusteranalyse erfolgt die weitere Auswertung der Ergebnisse der Untersuchung anhand dieser Cluster. Dabei werden diejenigen Unternehmen mit einem Vermögen von unter € 4 Mrd. als kleine Unternehmen und diejenigen mit einem Anlagevermögen von über € 4 Mrd. als große Unternehmen kategorisiert.

Wie bereits angesprochen,<sup>882</sup> kann darüber hinaus vermutet werden, dass diejenigen Unternehmen, die bereits über ein vergleichsweise ausgeprägtes Immobilien-Controlling-System verfügen, eher zu einer Beantwortung des Fragebogens bereit sind, als Unternehmen, welche (noch) nicht über ein entsprechendes Immobilien-Controlling-System verfügen. Diese Vermutung wurde auch durch die mit den potentiellen Umfrageteilnehmern geführten Telefonate, in denen nahezu einstimmig ein Interesse an den Ergebnissen der Untersuchung bekundet wurde, auch wenn keine Teilnahme an der Untersuchung erfolgte, erhärtet. Da, wie vorangehend dargestellt, an der Untersuchung fast doppelt so viele Lebensversicherungsunternehmen wie Pensionskassen an der Untersuchung teilnahmen und in Folge dessen die Vermutung entsteht, dass Lebensversicherungsunternehmen bereits über ein ausgereifteres Immobilien-Controlling-System verfügen als Pensionskassen, wurden die erhobenen Daten zusätzlich neben der Auswertung der Cluster nach dem Volumen der Kapitalanlagen auch getrennt nach der Herkunft der Unternehmen analysiert.

Grundsätzlich haben Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Möglichkeit, das Immobilien-Controlling an ein Dienstleistungsunternehmen auszulagern. In den relevanten Fällen wurden die betreffenden Fragen deshalb für den Fall, dass das Unternehmen das Immobilien-Controlling als

<sup>882</sup> Vgl. Kapitel 5.1.2.

Dienstleistung für eine Lebensversicherung oder/und eine Pensionskasse übernommen hat, entsprechend anhand einer zusätzlichen Frage für diesen Fall formuliert.

### 5.2.2 Einordnung der Unternehmen

Die wesentlichen Rahmenbedingungen für die unternehmensindividuelle Anlagepolitik sind die Unternehmensart und -größe. Zielsetzung des ersten Fragenteils war die Erhebung dieser Einflussfaktoren, um eine sachgerechte Einordnung der Unternehmen vornehmen zu können. Wie bereits im vorangegangenen Abschnitt dargelegt, sind 61,8% der an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen Lebensversicherungsunternehmen und 38,2% sind Pensionskassen.

Bezüglich des Kapitalanlagevolumens der gesamten Immobilienkapitalanlagen zeigt sich, dass sowohl bei den kleinen als auch bei den großen Unternehmen seit 2005 ein Anstieg der gesamten Immobilienkapitalanlagen zu verzeichnen ist, der auch in der Zukunft fortgeführt werden soll (vgl. Abbildung 66, Abbildung 67 und Abbildung 68).

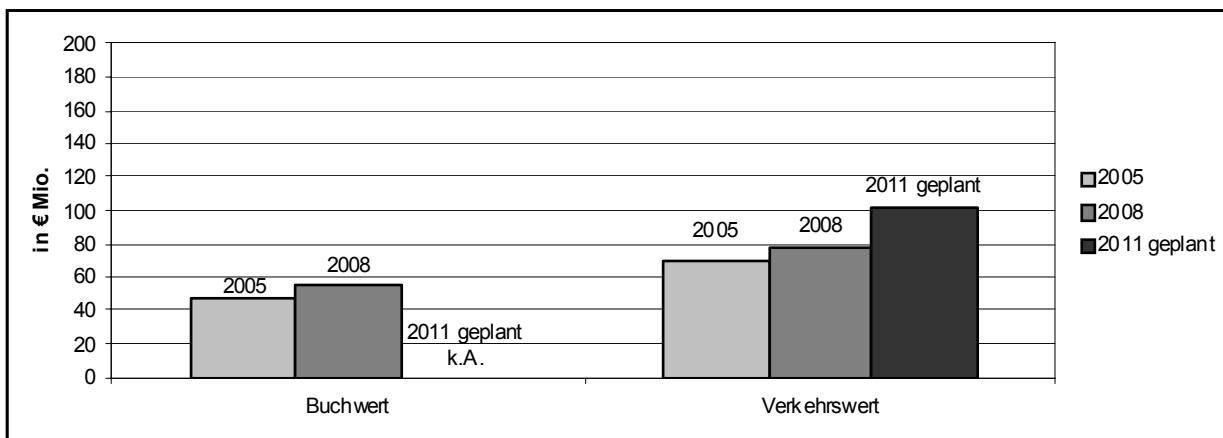


Abbildung 66: Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei den kleinen Unternehmen

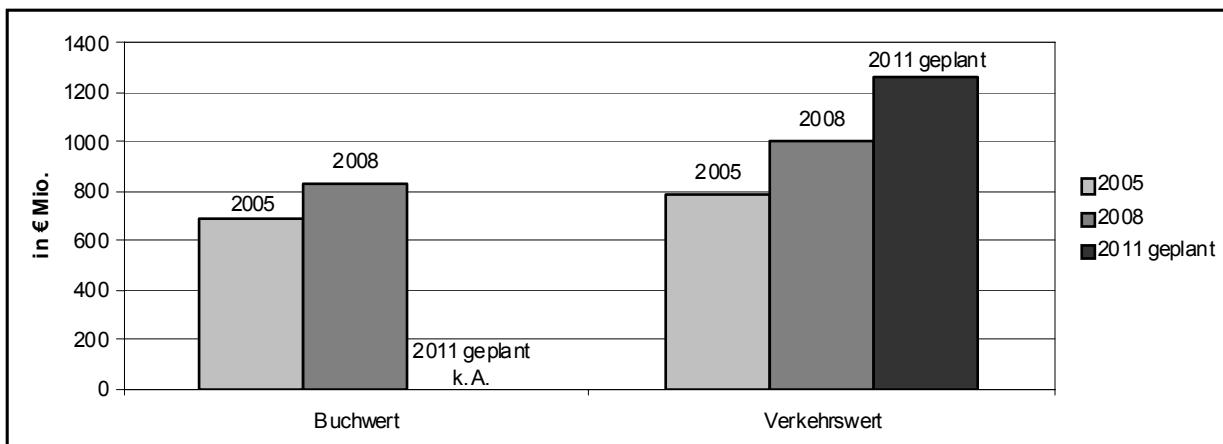


Abbildung 67: Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei den großen Unternehmen

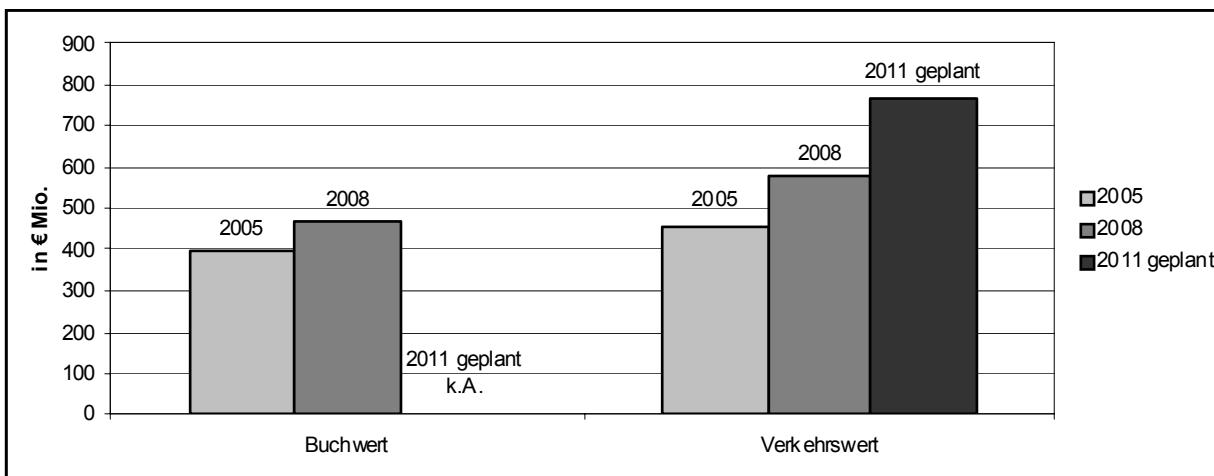


Abbildung 68: Wert des gesamten Immobilienanlagevermögens bei allen Unternehmen

Eine weitere Unterscheidung der Grundgesamtheit nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab bei den Lebensversicherungen denselben Trend wie die Clusterung nach dem gesamten Kapitalanlagevermögen. Bei den Pensionskassen stellte sich heraus, dass die gesamten Immobilienkapitalanlagen im Durchschnitt seit 2005 nahezu konstant waren und auch in Zukunft eine konstante Entwicklung geplant ist.

Die nächste Frage diente der Ermittlung der Aufteilung der gesamten Immobilienkapitalanlagen auf direkte und indirekte Immobilien-Investitionen. Während bei den kleinen Unternehmen ein relativ konstanter Verlauf von der Vergangenheit in die Zukunft zu verzeichnen ist, ist bei den großen Unternehmen ein Trend von den direkten zu den indirekten Immobilienkapitalanlagen hin festzustellen (vgl. Abbildung 69).

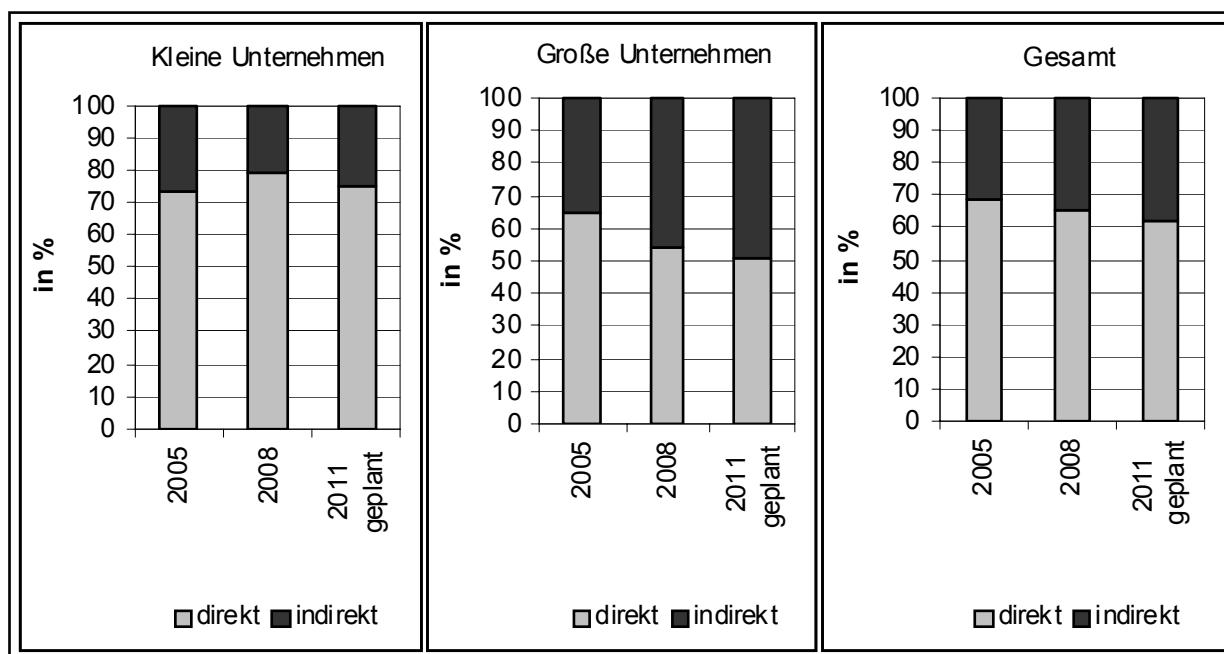


Abbildung 69: Aufteilung der gesamten Immobilienkapitalanlagen auf direkte und indirekte Immobilien-Investitionen

Eine weitere Auswertung des Ergebnisses der Untersuchung der Aufteilung der Immobilienkapitalanlagen getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab, dass bei den Lebensversicherungsunternehmen ein langsamer Trend von den direkten zu den indirekten Immobilienkapitalanlagen zu verzeichnen ist, während sich die Aufteilung der Immobilienkapitalanlagen bei den Pensionskassen eindeutig zugunsten der direkten Immobilienkapitalanlagen hin entwickelt.

Die nun folgende Frage erforschte die Risikobereitschaft der Unternehmen bei der Investition in direkte Immobilienkapitalanlagen. Bei dieser Frage wurden die Unternehmen gebeten anzugeben, wie sich der Bestand der direkten Immobilienkapitalanlagen Ihres Unternehmens bezüglich des Risikos in die Segmente Core, Core Plus, Value Added bzw. Opportunistic verteilt. Das Segment Core steht für eine Investition bei geringerem Risiko und einer geringen Rendite, beispielsweise einer Investition in ein qualitativ hochwertiges Objekt an einem etablierten Standort. Im Segment Core Plus wird ein mittleres Risiko eingegangen, wodurch auch eine mittlere Rendite erzielt werden kann. Die Investition in eine gut gelegene, bereits existierende Immobilie, die mit Problemen, wie zum Beispiel physischen Mängeln, behaftet ist, ist ein Beispiel für eine Core Plus-Investition. Im Vergleich hierzu liegt das Risiko bei einer Value Added-Investition leicht höher und ermöglicht dadurch einen höheren Ertrag, wobei die Gesamterträge und nicht die aktuellen Erträge im Fokus stehen. Ein Beispiel hierfür ist die Investition in ein leerstehendes oder nur teilweise vermietetes Bürogebäude. Im Segment Opportunistic werden mit dem Ziel einer hohen Rendite hohe Risiken eingegangen. Spekulative Investitionen sind bezeichnend für dieses Segment.<sup>883</sup> Die Auswertung dieser Fragestellung ergab, dass sowohl bei den kleinen als auch bei den großen Unternehmen der Schwerpunkt deutlich auf sicheren Kapitalanlagen liegt (vgl. Abbildung 70).

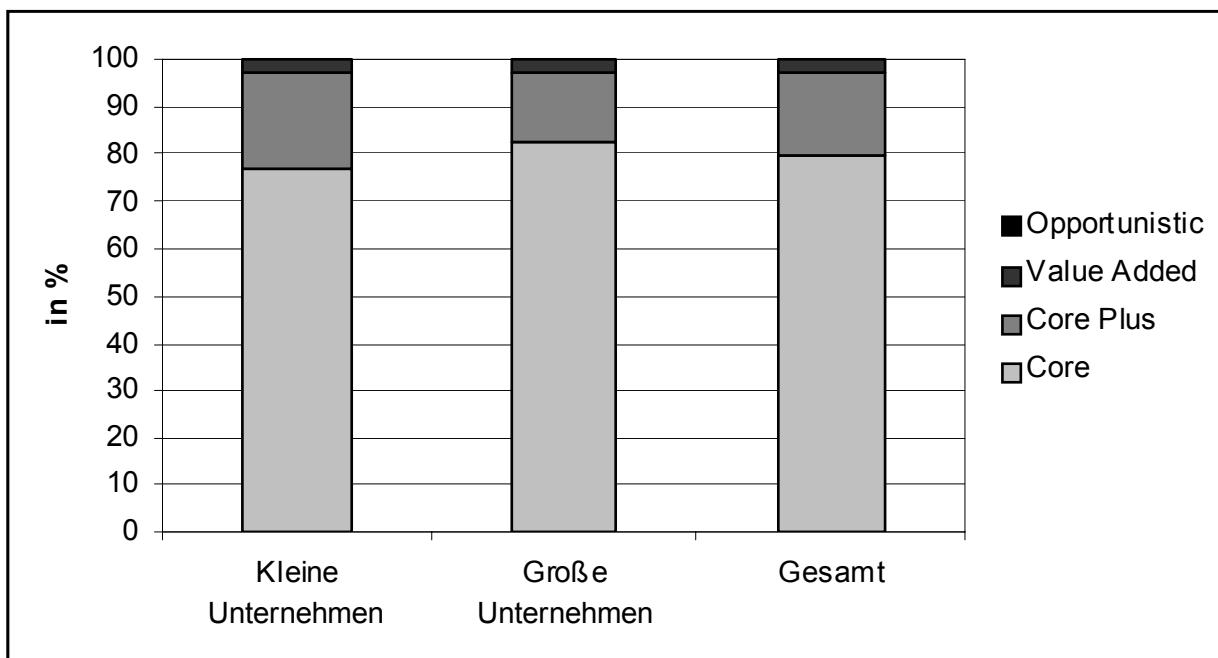


Abbildung 70: Aufteilung der Immobilienkapitalanlagen nach Risikoklassen

<sup>883</sup> Vgl. Schulte/Holzmann (2005), S. 29 ff.

Eine weitere Untersuchung des Umfrageergebnisses mit einer Differenzierung nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen brachte keine weiteren Erkenntnisse.

### 5.2.3 Organisation des Immobilien-Controllings

Der nächste Fragenblock behandelte allgemeine organisatorische Fragen zum Immobilien-Controlling, um dessen Stellung in den Unternehmen zu erforschen.

Zunächst wurden die Unternehmen gefragt, wie viele Mitarbeiter in den primär mit Immobilien befassten Organisationseinheiten beschäftigt sind. Die Beantwortung der Frage ergab, dass die großen Unternehmen mit durchschnittlich rund 40 Mitarbeitern deutlich mehr Personal, das intern mit Immobilien bezogenen Aufgaben betraut ist, haben, als die kleinen Unternehmen mit durchschnittlich rund 16 Mitarbeitern (vgl. Abbildung 71).

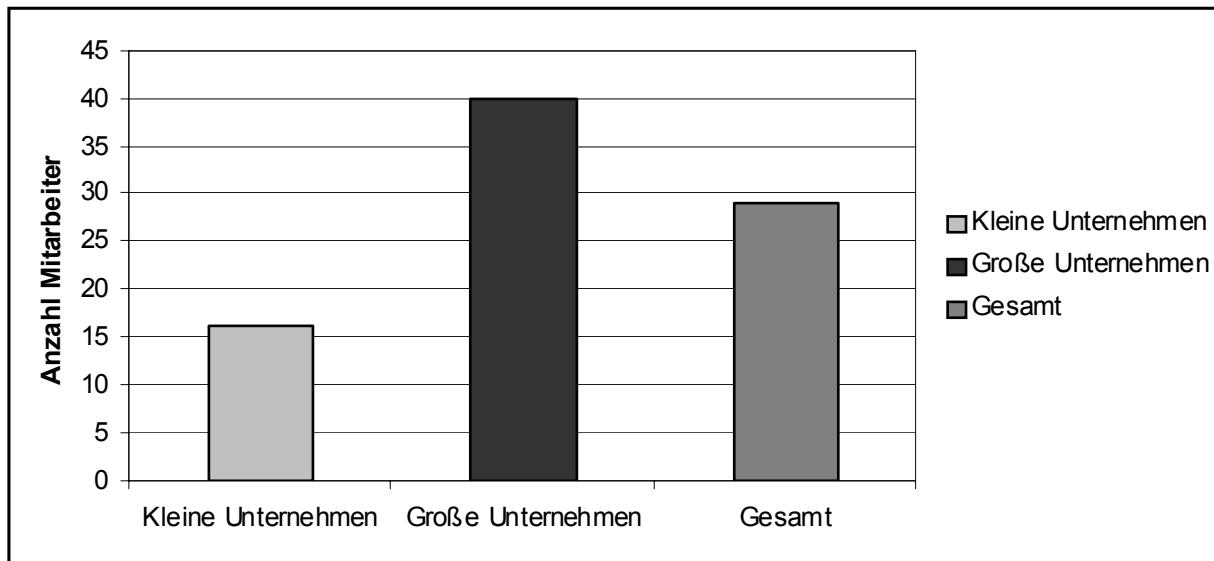
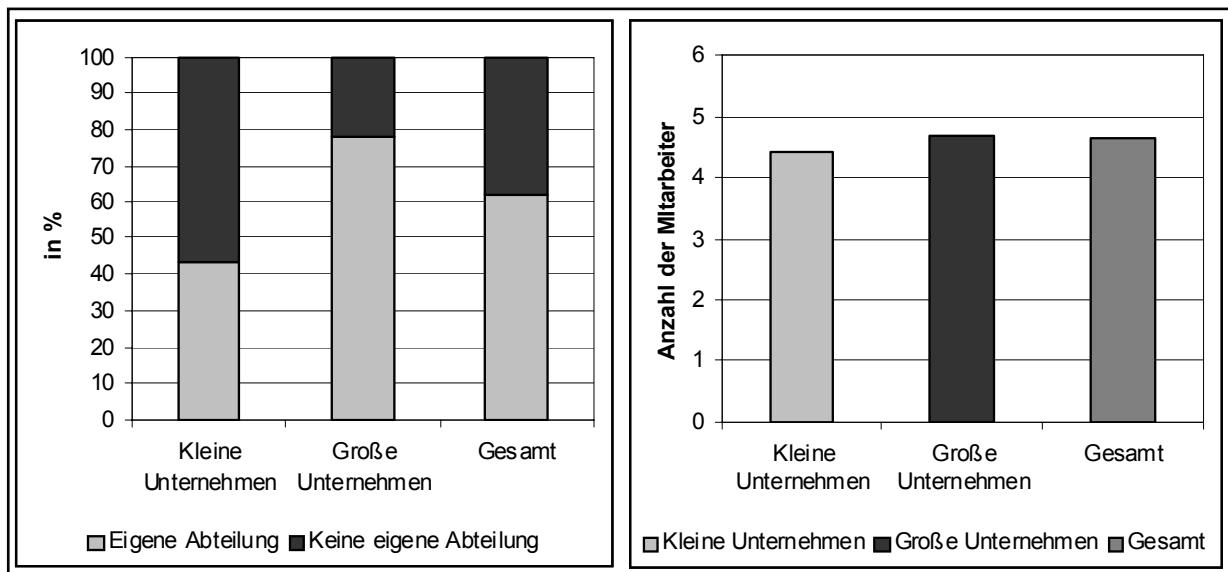


Abbildung 71: Anzahl der Mitarbeiter in den mit Immobilien befassten Organisationseinheiten

Die Auswertung der Ergebnisse in Abhängigkeit der Art des Versicherungsunternehmens ergab, dass bei den Lebensversicherungsunternehmen in den primär mit Immobilien befassten Einheiten durchschnittlich rund 42 Mitarbeiter beschäftigt sind, während sich bei den Pensionskassen nur durchschnittlich rund 8 Mitarbeiter mit Immobilien bezogenen Aufgaben befassen.

Ein ähnliches Ergebnis brachte die nächste Frage nach der Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung. Während bei den kleinen Unternehmen weniger als die Hälfte der antwortenden Unternehmen eine eigene Immobilien-Controlling-Abteilung besitzen (43,8%), verfügen mit 77,8% der großen Unternehmen wesentlich mehr über eine eigene Abteilung zum Controlling der Immobilienkapitalanlagen. Die durchschnittliche Anzahl von 4 bis 5 Mitarbeitern in den Immobilien-Controlling-Abteilungen ist bei den kleinen und bei den großen Unternehmen trotz der deutlichen Unterschiede bei

den insgesamt mit Immobilien befassten Mitarbeitern nahezu gleich. Abbildung 72 veranschaulicht diese Ergebnisse.



*Abbildung 72: Existenz einer eigenen Abteilung "Immobilien-Controlling" und Anzahl der Mitarbeiter in dieser Abteilung*

In einem weiteren Schritt wurden diejenigen Unternehmen, die die Frage nach der Existenz der Einheit Immobilien-Controlling bejahten, nach deren Form und dem Zeitpunkt von deren Einführung gefragt. Wie Abbildung 73 zeigt, wurde die Einheit Immobilien-Controlling bei den kleinen Unternehmen mit jeweils 28,6% als eigenständige Einheit innerhalb des Immobilienbereichs, als der Immobilienkapitalanlagenleitung (IKL) zu- oder untergeordnete Einheit bzw. als eigenständige Einheit außerhalb des Immobilienbereichs gegründet. Am seltensten mit 14,3% wurde die Einheit Immobilien-Controlling als einem operativen Bereich zu- oder untergeordnete Einheit gegründet. Die älteste der Immobilien-Controlling-Einheiten bei den teilnehmenden kleinen Unternehmen wurde 1995, die jüngste im Jahre 2006 gegründet.

Bei den großen Unternehmen ist der Bereich Immobilien-Controlling bei den meisten Unternehmen eine eigenständige Einheit innerhalb des Immobilienbereichs (42,7%), gefolgt von der eigenständigen Einheit außerhalb des Immobilienbereichs (28,6%). Bei den restlichen der großen Unternehmen ist die Einheit Immobilien-Controlling mit jeweils 14,3% einem operativem Bereich bzw. der Immobilienkapitalanlagenleitung zu- oder untergeordnet. Auch bei den teilnehmenden großen Unternehmen wurde die älteste der Immobilien-Controlling-Einheiten 1995 und die jüngste im Jahre 2006 gegründet.

Alle Unternehmen, sowohl kleine als auch große, deren Einheit Immobilien-Controlling dem operativem Bereich zu- oder untergeordnet ist, nennen als Antwort auf die Frage, um welchen operativen Bereich es sich dabei handelt, die Abteilung Rechnungswesen/Controlling.

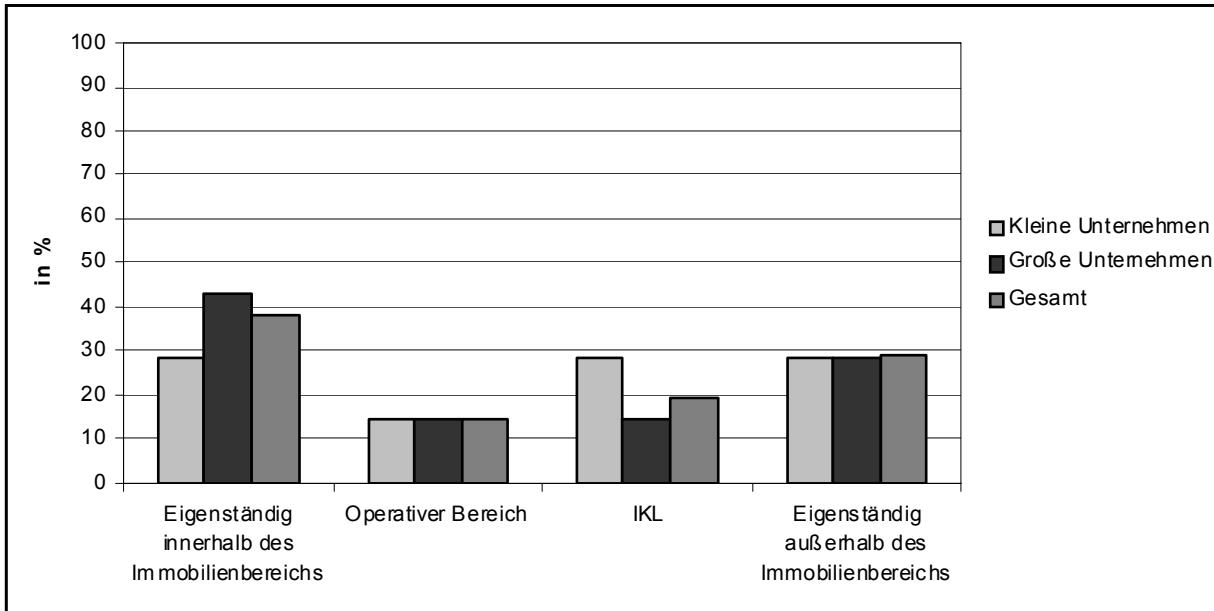


Abbildung 73: Form der eigenständigen Abteilung Immobilien-Controlling

Diejenigen Unternehmen, die angaben, dass sie nicht über eine eigene Einheit Immobilien-Controlling verfügen, wurden im nächsten Schritt nach den Gründen hierfür gefragt. Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar (vgl. Abbildung 74).

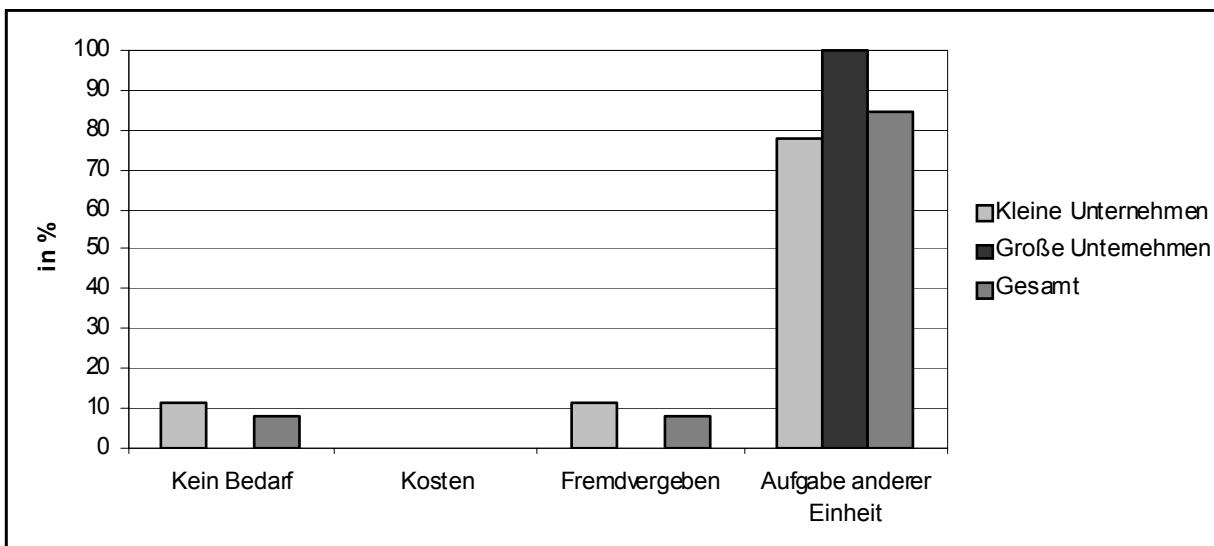


Abbildung 74: Gründe für die Nicht-Existenz einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling

Alle großen Unternehmen gaben an, dass diese Aufgaben von anderen Einheiten mit übernommen werden. Dies ist mit 77,8% ebenso der meist genannte Grund bei den kleinen Unternehmen. Die restlichen Antworten der kleinen Unternehmen verteilen sich gleichmäßig auf die Argumente, dass kein Bedarf besteht bzw. dass diese Aufgaben fremdvergeben sind. Keines der Unternehmen, weder kleine noch große, nannte die zu hohen Kosten als Grund für eine Nicht-Existenz der eigenen Abteilung Immobilien-Controlling.

Eine zusätzliche Auswertung der Fragen zur Ermittlung der organisatorischen Eingliederung des Bereiches Immobilien-Controlling, die nach der Art des Versicherungsunternehmens unterschied, ergab, dass 71,4% der Lebensversicherungsunternehmen und 46,2% der Pensionskassen eine Immobilien-Controlling-Abteilung besitzen, in der bei den Lebensversicherungsunternehmen im Schnitt 5 und bei den Pensionskassen im Schnitt zwischen 3 und 4 Mitarbeiter beschäftigt sind. Die häufigste Form der Immobilien-Controlling-Einheit ist bei den Lebensversicherungsunternehmen die eigenständige Einheit innerhalb des Immobilienbereichs (46,7%), gefolgt von der eigenständigen Einheit außerhalb des Immobilienbereichs (33,3%) und der Immobilienkapitalanlagenleitung zu- oder untergeordneten Einheit (20,0%). Keine der Einheiten Immobilien-Controlling ist bei den Lebensversicherungsunternehmen dem operativen Bereich zu- oder untergeordnet. Die älteste Einheit Immobilien-Controlling wurde bei den Lebensversicherungsunternehmen 1999, die jüngste 2006 gegründet. Bei den Pensionskassen ist die Einheit Immobilien-Controlling dagegen mit 50% am häufigsten als dem operativen Bereich zu- oder untergeordnete Einheit organisiert, auch hier als Abteilung Rechnungswesen/Controlling. Mit jeweils 16,7% verteilen sich die restlichen Formen auf die eigenständige Einheit innerhalb bzw. außerhalb des Immobilienbereichs und auf die der Immobilienkapitalanlagenleitung zu- oder untergeordneten Einheit.

Als Gründe für die Nicht-Existenz einer eigenen Einheit Immobilien-Controlling gaben 83,3% der Lebensversicherungsunternehmen an, dass das Immobilien-Controlling von einer anderen Einheit übernommen wird. Die verbleibenden 16,7% gaben an, dass kein Bedarf für eine eigene Einheit Immobilien-Controlling besteht. Auch die meisten Pensionskassen nennen als Grund für die Nicht-Existenz der eigenen Einheit Immobilien-Controlling, dass die Aufgaben von einer anderen Einheit übernommen wurden (85,7%). Im Gegensatz zu den Lebensversicherungsunternehmen haben die restlichen 14,3% das Immobilien-Controlling jedoch fremdvergeben. Zu hohe Kosten sehen weder die Lebensversicherungsunternehmen noch die Pensionskassen als Grund keine eigene Abteilung Immobilien-Controlling zu unterhalten.

#### **5.2.4 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie**

Erwartungsgemäß verfügen die großen Unternehmen für die immobilienbezogenen Aufgaben über höhere personelle Ressourcen als die kleinen Unternehmen. Zudem ergab die Auswertung der Ergebnisse der Untersuchung der Organisation des Immobilien-Controllings, dass 77,8% der großen Unternehmen eine eigene Immobilien-Controlling-Abteilung besitzen, in der durchschnittlich 4 bis 5 Mitarbeiter beschäftigt sind. Bezogen auf die Anzahl von 40 Mitarbeitern, die bei großen Unternehmen allgemein mit immobilienbezogenen Aufgaben betraut sind, ergibt sich ein Anteil von 11,9% an Mitarbeitern im Immobilien-Controlling bei großen Unternehmen. Bei den kleinen Unternehmen ergibt sich diesbezüglich mit 16 Mitarbeitern, die insgesamt mit immobilienbezogenen Aufgaben beschäftigt sind und entgegen der Vermutung mit ebenfalls durchschnittlich 4 bis 5 im Immobilien-Controlling tätigen Mitarbeitern genauso viele Mitarbeiter im Immobilien-Controlling beschäftigen wie die großen Unternehmen, ein Anteil an Mitarbeitern im Immobilien-Controlling von 27,2%. Dies führt zu der Hypothese, dass die

kleinen Unternehmen innerhalb der immobilienbezogenen Aufgaben in das Immobilien-Controlling vergleichsweise anteilig mehr Ressourcen investieren als die großen Unternehmen.

Die Untersuchung zeigt darüber hinaus, dass der Schwerpunkt sowohl bei den großen als auch bei den kleinen Unternehmen auf sicheren Kapitalanlagen liegt, wie dies bereits im Rahmen der theoretischen Konzeptionierung des Immobilien-Controllings hergeleitet wurde. Da die Untersuchung ebenfalls ergibt, dass die Begründung für die Nicht-Existenz einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling überraschenderweise in 100% der Fälle nicht in zu hohen Kosten liegt und die Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den meisten Unternehmen in diesem Fall von anderen Abteilungen mit übernommen werden, stellt sich die Frage, ob die größere relative Bedeutung des Immobilien-Controllings bei den kleinen Unternehmen darauf zurückzuführen ist, dass das Ziel darin besteht, das Risiko so gering wie möglich zu halten bzw. bei möglichst kleinem Risiko eine besonders hohe Performance zu erzielen.

Bei einer Differenzierung zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergibt sich bei einem Vergleich der Mitarbeiter, die insgesamt mit immobilienbezogenen Aufgaben betraut sind mit den Mitarbeitern im Immobilien-Controlling, mit 43,0% bei den Pensionskassen ein deutlich größerer relativer Schwerpunkt auf das Immobilien-Controlling als bei den Lebensversicherungsunternehmen mit 12,0%. Da bei beiden Unternehmensarten, wie vermutet, der Schwerpunkt auf sicheren Kapitalanlagen liegt, die Begründung für die Nicht-Existenz einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling ebenfalls in 100% der Fälle nicht in zu hohen Kosten liegt und die Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den meisten Unternehmen in diesem Fall von anderen Abteilungen mit übernommen werden, ergibt sich auch hier die Frage, ob die größere relative Bedeutung des Immobilien-Controllings bei den Pensionskassen darauf zurückzuführen ist, dass das Ziel darin besteht, das Risiko so gering wie möglich zu halten bzw. bei möglichst kleinem Risiko eine besonders hohe Performance zu erzielen.

Im Rahmen der Vorbereitung der Umfrage wurde vermutet, dass diejenigen Unternehmen, die bereits über ein vergleichsweise ausgeprägtes Immobilien-Controlling-System verfügen, eher zu einer Beantwortung des Fragebogens bereit sind, als Unternehmen, welche (noch) über kein entsprechendes Immobilien-Controlling-System verfügen.<sup>884</sup> Dies bestätigte sich zunächst anhand der geführten Telefonate mit den potentiellen Teilnehmern an der empirischen Untersuchung zur Vorbereitung der Umfrage, in denen nahezu einstimmig ein Interesse an den Ergebnissen der Untersuchung bekundet wurde, auch wenn keine Teilnahme an der Untersuchung erfolgte.<sup>885</sup> Vor dem Hintergrund, dass die Kapitalanlage-tätigkeit in Immobilien bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen nur als Sekundär-leistung erbracht wird, um die primären Aufgaben der Unternehmung erfüllen zu können, kann die Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung als Indikator für dessen Ausprägung interpretiert werden. Von den an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen verfügen 61,7% über eine eigene Abteilung Immobilien-Controlling, wodurch die Vermutung bekräftigt wird.

---

<sup>884</sup> Vgl. Kapitel 5.1.2.

<sup>885</sup> Vgl. Kapitel 5.1.2.

Darüber hinaus hängt die Existenz einer eigenen Abteilung für das Immobilien-Controlling in der Theorie von der Größe sowie der Art des Unternehmens ab.<sup>886</sup> Die Auswertung der Untersuchung untermauert die Vermutung der Abhängigkeit der Existenz einer eigenen Abteilung für das Immobilien-Controlling von der Größe des Unternehmens, da mit 77,8% der großen Unternehmen deutlich mehr große Unternehmen über eine eigene Abteilung Immobilien-Controlling verfügen als kleine Unternehmen, von denen 43,8% eine eigene Immobilien-Controlling-Abteilung besitzen. Auch die Art des Unternehmens hat gemäß der Auswertung einen Einfluss auf die Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung: Mit 71,4% haben mehr Lebensversicherungsunternehmen eine eigene Abteilung Immobilien-Controlling als die Pensionskassen mit 46,2%. Dies könnte allerdings ebenso indirekt mit der Größe der Unternehmen zusammenhängen, da 83,3% der großen Unternehmen Lebensversicherungsunternehmen sind.

### **5.2.5 Allgemeine inhaltliche Gestaltung des Immobilien-Controllings**

Der nächste Fragenblock hatte die Ermittlung der Praxis des Bereiches „Immobilien-Controlling“ in Bezug auf dessen Aufgaben, spezielle Organisation und die an das Immobilien-Controlling gestellten Anforderungen in den Unternehmen zum Ziel.

Zur Beurteilung, ob die Unternehmen ein enges oder ein weites Controlling-Verständnis haben, wurde zunächst gefragt, welche der genannten Aufgaben des Kapitalanlageprozesses die Unternehmen dem Immobilien-Controlling als Hauptaufgabe bzw. als unterstützende Aufgabe zuordnen würden. Wie die Abbildung 75, die Abbildung 76 und die Abbildung 77 zeigen, nennen die Unternehmen die Kontrolle am Häufigsten als Hauptaufgabe des Immobilien-Controllings. Alle anderen Aufgaben werden von der Mehrheit der Unternehmen als unterstützende Aufgaben des Immobilien-Controllings beurteilt. Hieraus kann geschlossen werden, dass die befragten Unternehmen eher ein weiteres Controlling-Verständnis besitzen.

---

<sup>886</sup> Vgl. Kapitel 4.1.

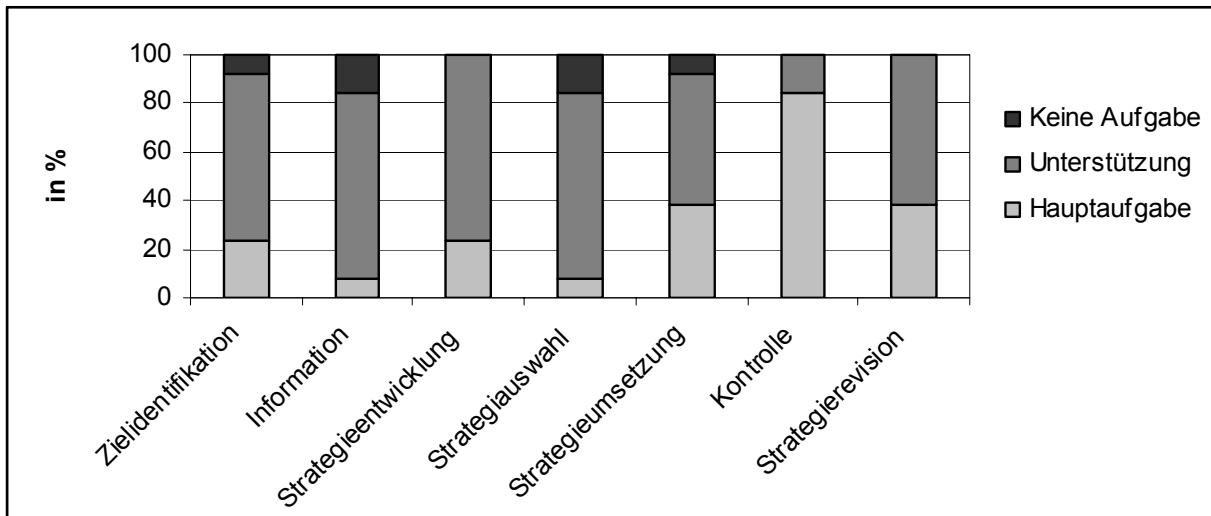


Abbildung 75: Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den kleinen Unternehmen

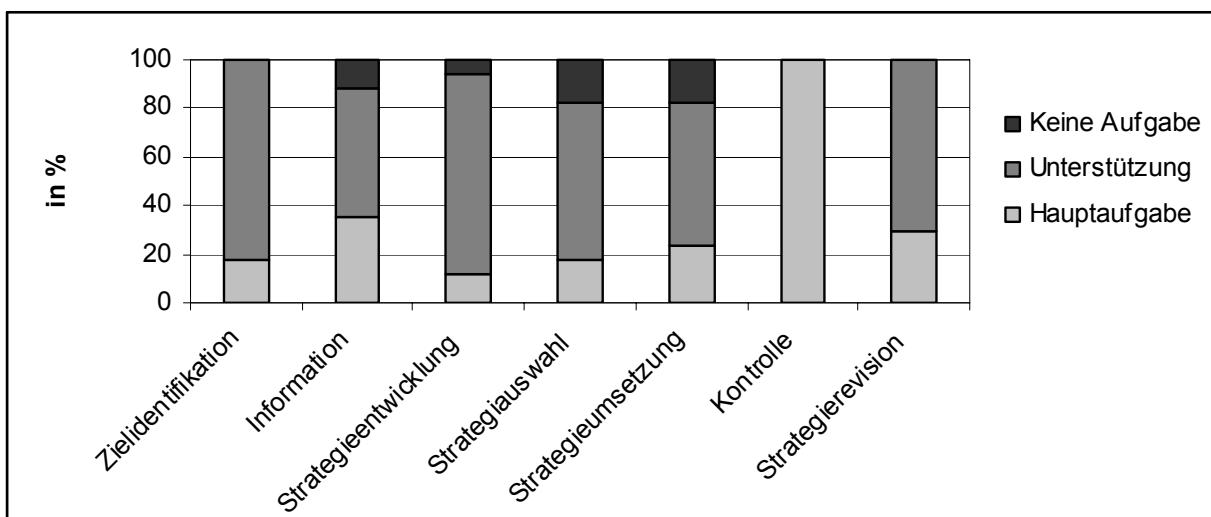


Abbildung 76: Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei den großen Unternehmen

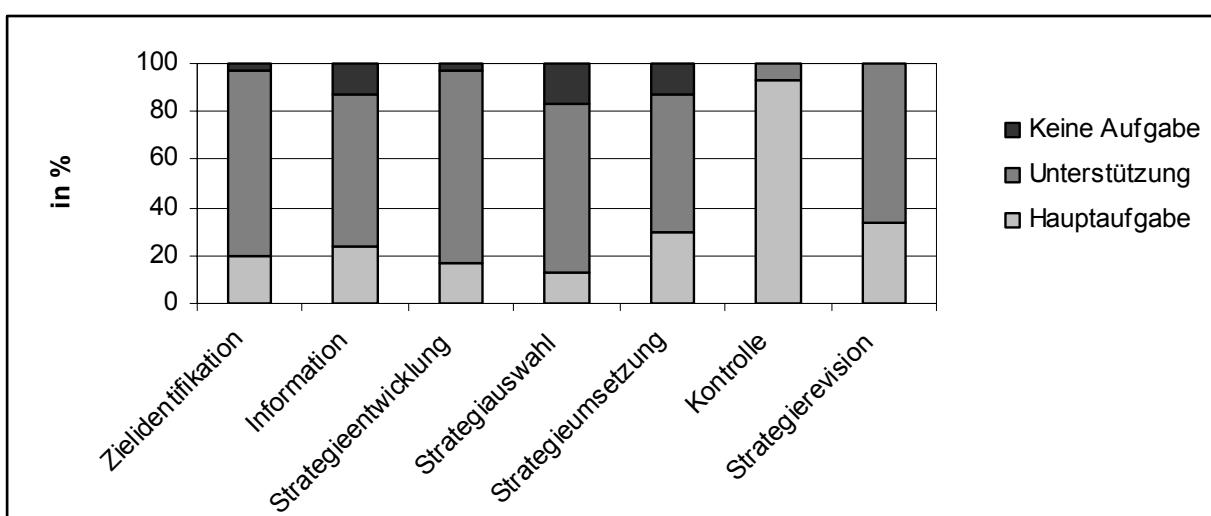


Abbildung 77: Aufgaben des Kapitalanlageprozesses als Aufgaben des Immobilien-Controllings bei allen Unternehmen

Die Ergebnisauswertung mit Unterscheidung zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Kontrolle von beiden Unternehmensarten als Hauptaufgabe und in den meisten Fällen die weiteren Aufgaben als unterstützende Aufgaben des Immobilien-Controllings betrachtet werden. Dies geht folglich bei beiden Unternehmensarten ebenfalls mit einem weiteren Controlling-Verständnis einher.

Die folgende Frage beschäftigte sich mit dem Planungshorizont des Immobilien-Controllings. Wie Abbildung 78 zeigt, haben die meisten Unternehmen ein mittelfristiges Immobilien-Controlling, welches einem Planungshorizont von einem bis fünf Jahren entspricht. Einen langfristigen Planungshorizont von über fünf Jahren gibt es bei den großen Unternehmen in den wenigsten Fällen und bei den kleinen Unternehmen nur bei knapp der Hälfte der Unternehmen.

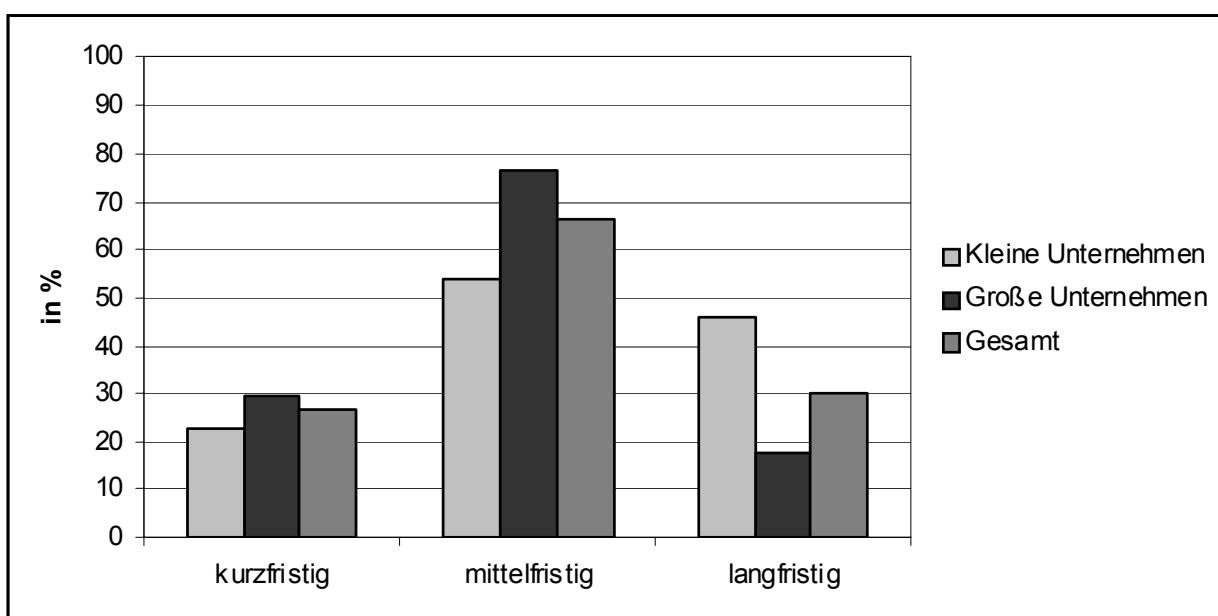


Abbildung 78: Zeithorizont des Immobilien-Controllings<sup>887</sup>

Auch eine weitere Untersuchung der Ergebnisse, die nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen unterschied, ergab, dass bei den Lebensversicherungsunternehmen mit 63,2% und den Pensionskassen mit 72,7% der mittelfristige Zeithorizont vorherrscht. Pensionskassen haben am Seltensten einen kurzfristigen (9,1%), Lebensversicherungsunternehmen am Seltensten einen langfristigen (31,6%) Planungshorizont im Immobilien-Controlling.

Die nächste Frage diente dazu, die Anforderungen, die die Unternehmen an ein effizientes Immobilien-Controlling für ihren Immobilienkapitalanlagenbestand stellen, zu erforschen. Die Bedeutung der einzelnen genannten Faktoren sollte dabei abgestuft zwischen 5 (sehr wichtig) und 1 (sehr unwichtig) beurteilt werden. Im Schnitt wurden alle Faktoren mit Ausnahme der Transparenz, die als neutral bis wichtig beurteilt wurde, als wichtig bis sehr wichtig beurteilt (vgl. Abbildung 79).

<sup>887</sup> In der Summe können Prozent-Zahlen über 100 entstehen, da eine Mehrfach-Antwort bei der Frage durchaus sinnvoll ist.

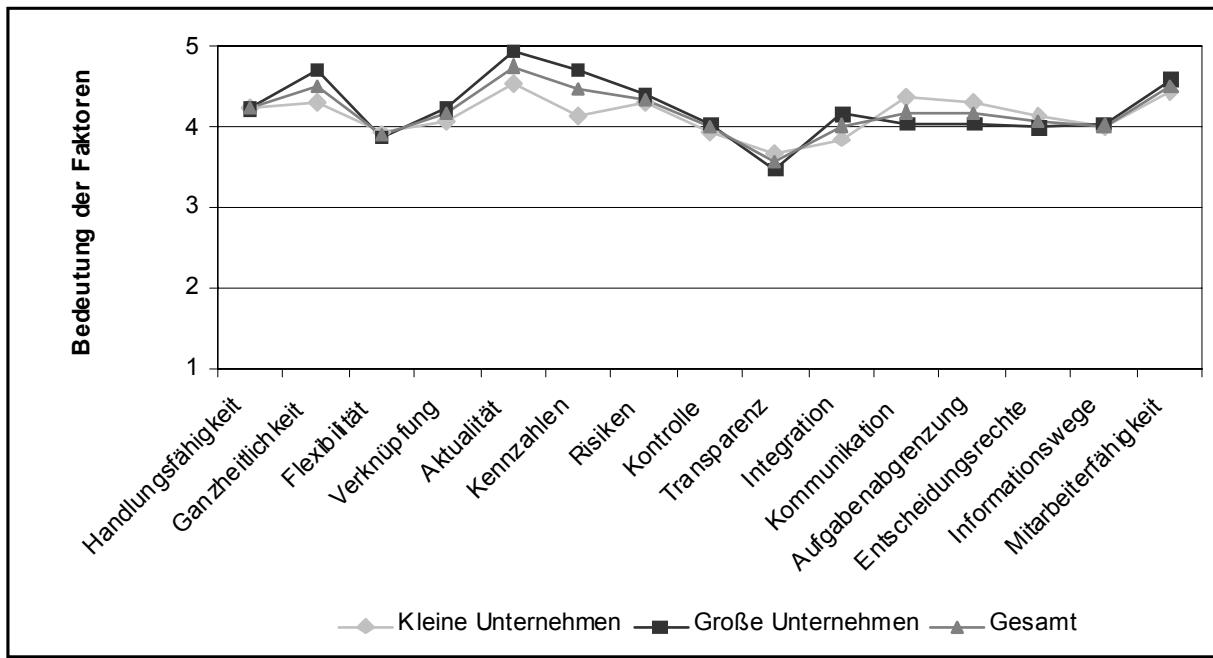


Abbildung 79: Anforderungen an ein effizientes Immobilien-Controlling  
(1 = sehr unwichtig bis 5 = sehr wichtig)

Eine weitere Auswertung, die zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen differenzierte, kam mit einer Ausnahme zu dem gleichen Ergebnis: Nur die Pensionskassen beurteilten zusätzlich zur Transparenz auch die Integration im Sinne eines stetigen Informationsaustausches zwischen dem Immobilien-Controlling und anderen Abteilung als neutral bis wichtig.

Die folgenden Fragen an die Unternehmen beschäftigten sich mit der Existenz und der Ausgestaltung einer formalisierten und dokumentierten immobilienbezogenen Ziel- und Strategieplanung für die direkten Immobilienkapitalanlagen. Zunächst sollte angegeben werden, in welchem Maße eine derartige Planung in der Gegenwart existiert bzw. in der Zukunft geplant ist. Das Ausmaß sollte abgestuft zwischen 1 (gar nicht) und 5 (in sehr hohem Maße) beurteilt werden. Alle Unternehmen gaben im Schnitt sowohl für die Gegenwart als auch für die Zukunft an, dass sie in mittlerem bis hohem Maße über eine solche Planung verfügen. Bei den großen Unternehmen ist für die Zukunft allerdings ein Trend zu einer geringeren Qualität festzustellen. Abbildung 80 veranschaulicht das Ergebnis der Auswertung.

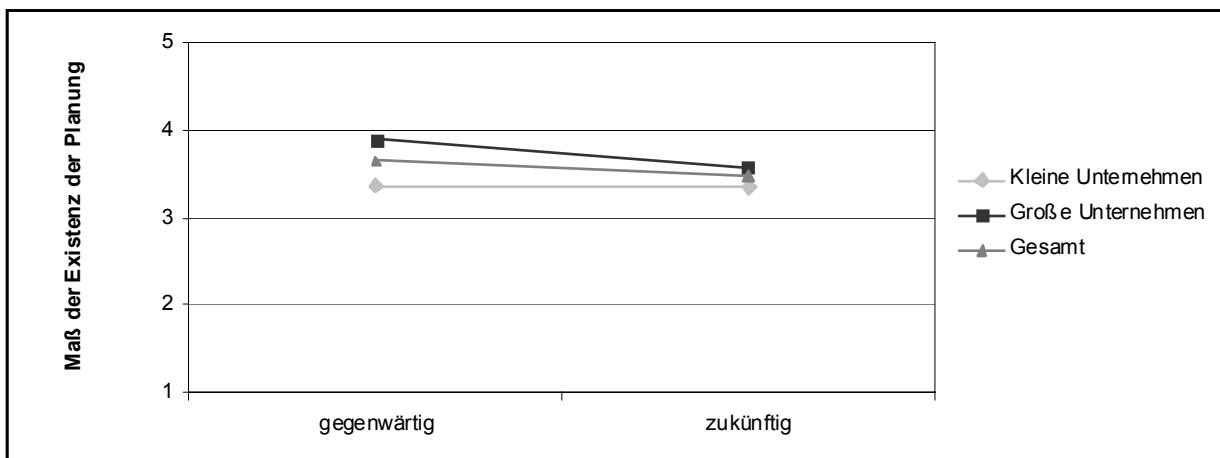


Abbildung 80: Existenz einer formalisierten und dokumentierten immobilienbezogenen Ziel- und Strategieplanung (1 = gar nicht bis 5 = in sehr hohem Maße)

Auch eine weitere Untersuchung mit einer Differenzierung zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen kam zu dem Ergebnis, dass beide Unternehmensarten über eine formalisierte und dokumentierte immobilienbezogene Ziel- und Strategieplanung in mittlerem bis hohem Maße verfügen. Allerdings ist bei den Lebensversicherungsunternehmen für die Zukunft ein eindeutiger Trend hin zu einer niedrigeren Qualität festzustellen, während sich bei den Pensionskassen ein deutlicher Trend hin zu einer zukünftig besseren Qualität zeigt.

Im nächsten Schritt sollten die Unternehmen angeben, in welchem Zeitraum die in der vorhergehenden Frage genannte Strategie erstellt bzw. geplant, überprüft und eventuell angepasst sowie die Zielrealisation und die Planungsprämissen kontrolliert werden. Wie Abbildung 81, Abbildung 82, Abbildung 83 und Abbildung 84 zeigen, erfolgen die Planung sowie die Überprüfung der Strategie und die Kontrolle der Planungsprämissen sowohl bei den meisten kleinen als auch bei den meisten großen Unternehmen jährlich. Nur die Kontrolle der Realisation der Ziele erfolgt bei den meisten Unternehmen unterjährig.

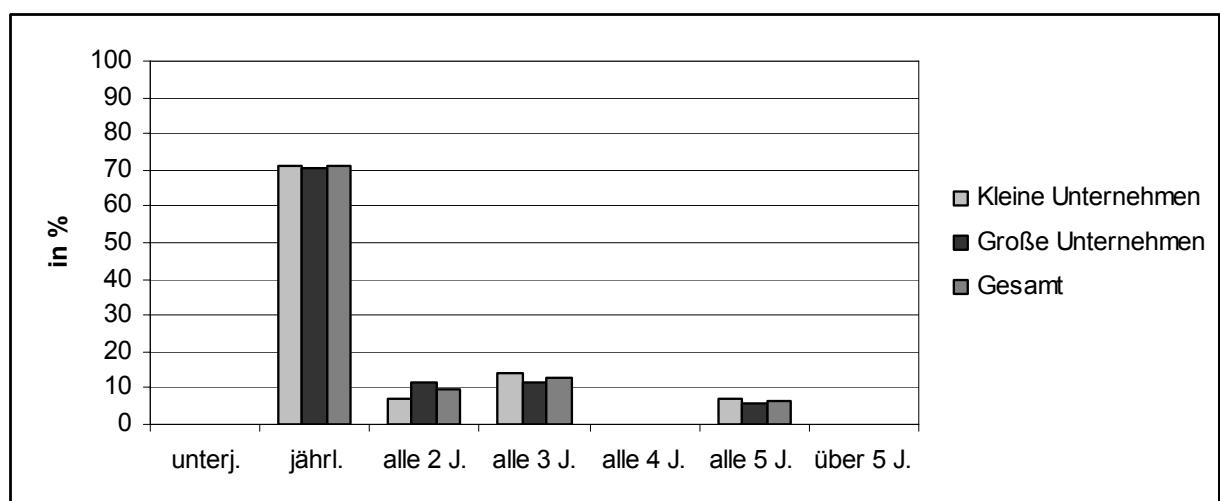


Abbildung 81: Zeitintervalle der Strategieplanung

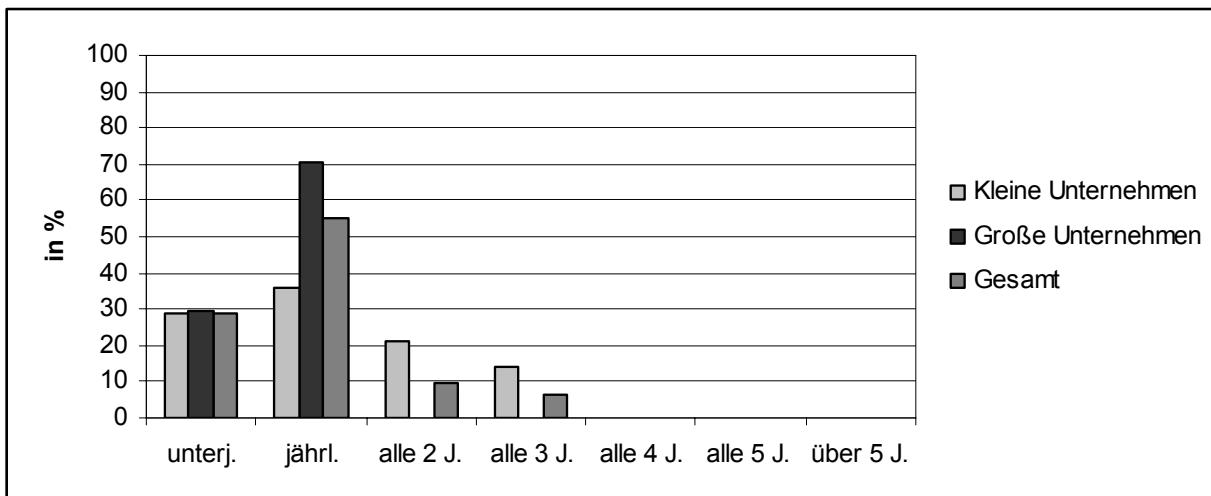


Abbildung 82: Zeitintervalle der Überprüfung der Strategie

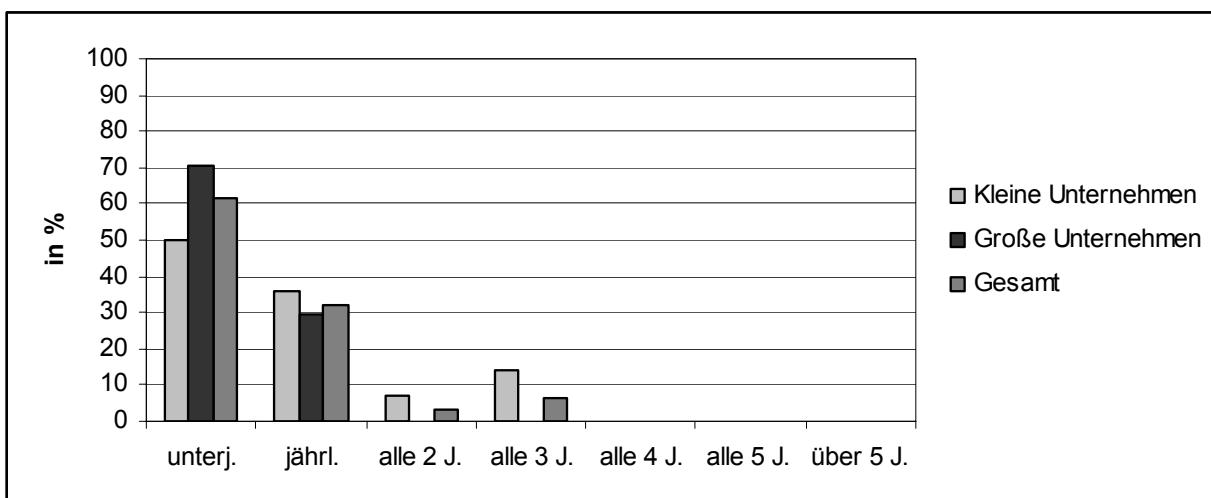


Abbildung 83: Zeitintervalle der Kontrolle der Realisation der Ziele

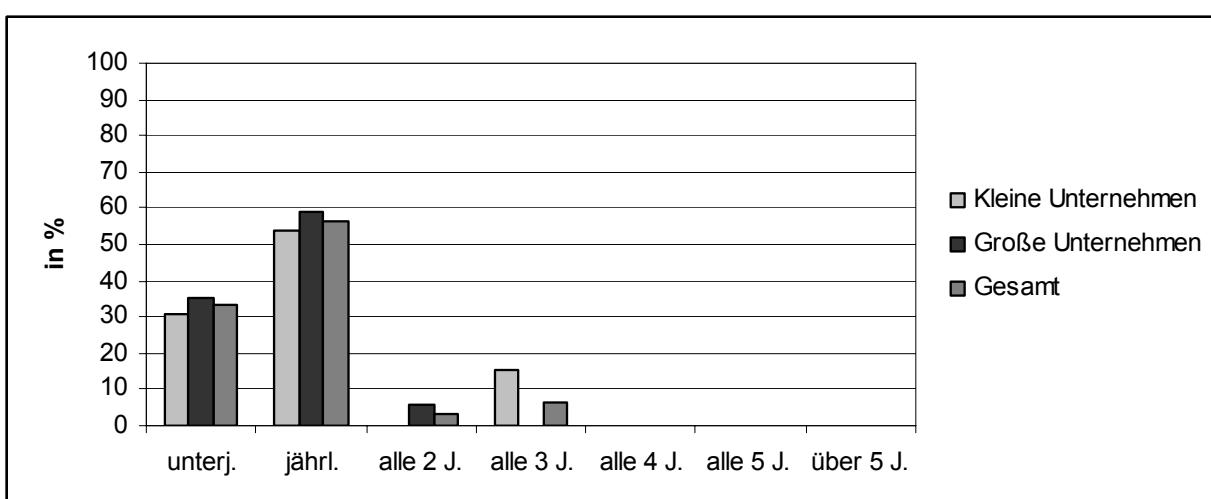


Abbildung 84: Zeitintervalle der Kontrolle der Planungsprämissen

Eine zusätzliche Auswertung, die die Ergebnisse in der Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen einerseits und der Gruppe der Pensionskassen andererseits analysierte, kam mit einem Unterschied zu

dem gleichen Ergebnis: Während sowohl die Lebensversicherungsunternehmen als auch die Pensionskassen die Planung, die Überprüfung und die Kontrolle der Planungsprämissen in der Mehrheit jährlich vornehmen, erfolgt die Kontrolle der Realisation der Ziele bei den Pensionskassen ebenfalls jährlich, während diese bei den Lebensversicherungsunternehmen in den meisten Fällen unterjährig vorgenommen wird.

Anschließend wurde dieselbe Frage noch einmal gestellt und sollte von denjenigen Unternehmen beantwortet werden, die das Immobilien-Controlling als Dienstleister für ein anderes Lebensversicherungsunternehmen bzw. eine andere Pensionskassen übernommen haben. Auch hier nehmen die meisten Unternehmen die genannten Aufgaben bezüglich der Strategie, mit Ausnahme der unterjährigen Kontrolle, jährlich vor (vgl. Abbildung 85, Abbildung 86, Abbildung 87 und Abbildung 88).

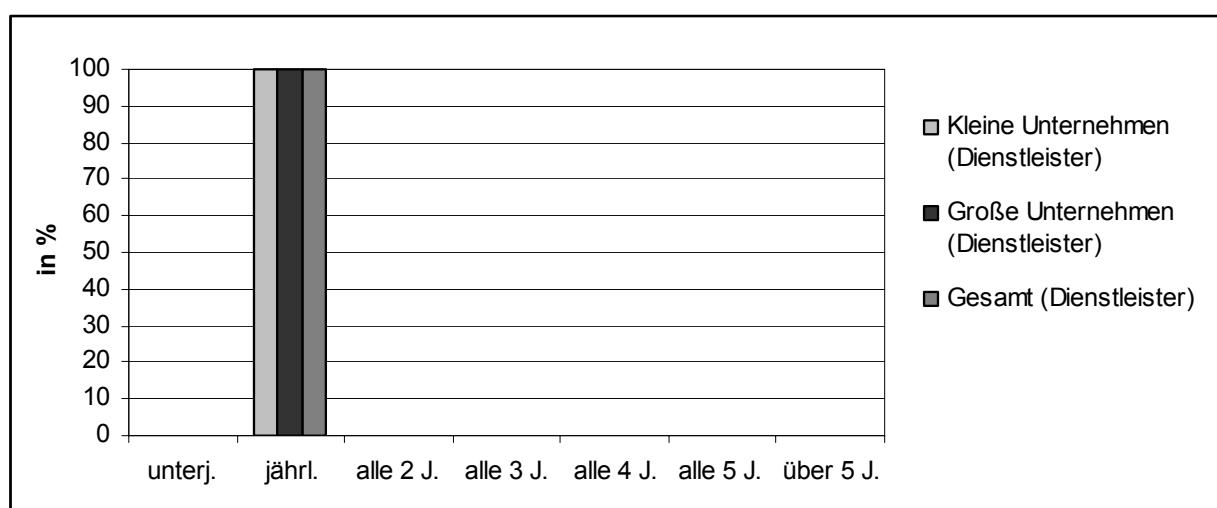


Abbildung 85: Planung der Strategie bei Dienstleistern

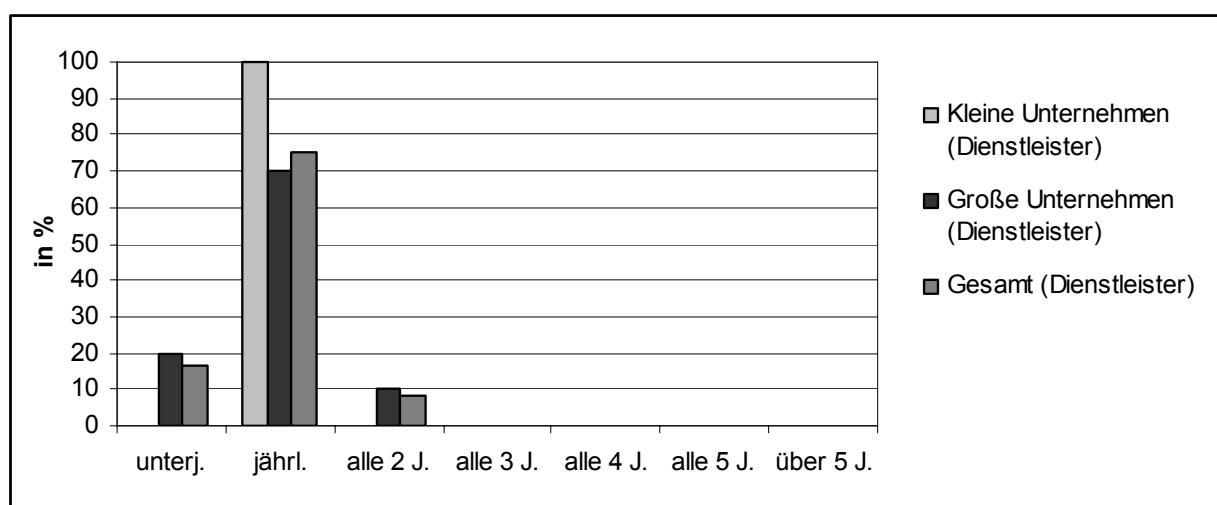


Abbildung 86: Überprüfung der Strategie bei Dienstleistern

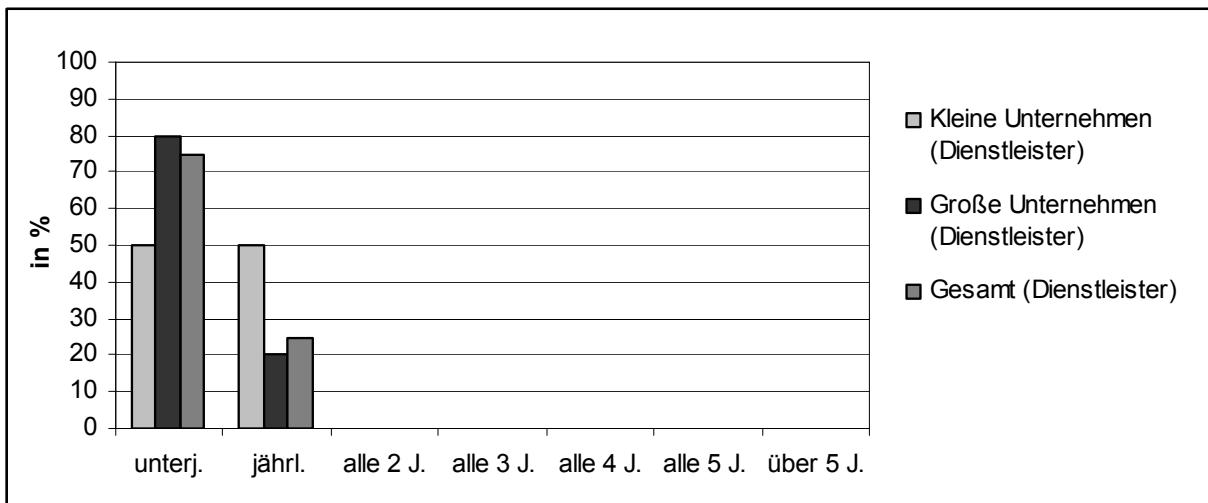


Abbildung 87: Kontrolle der Realisation der Ziele bei Dienstleistern

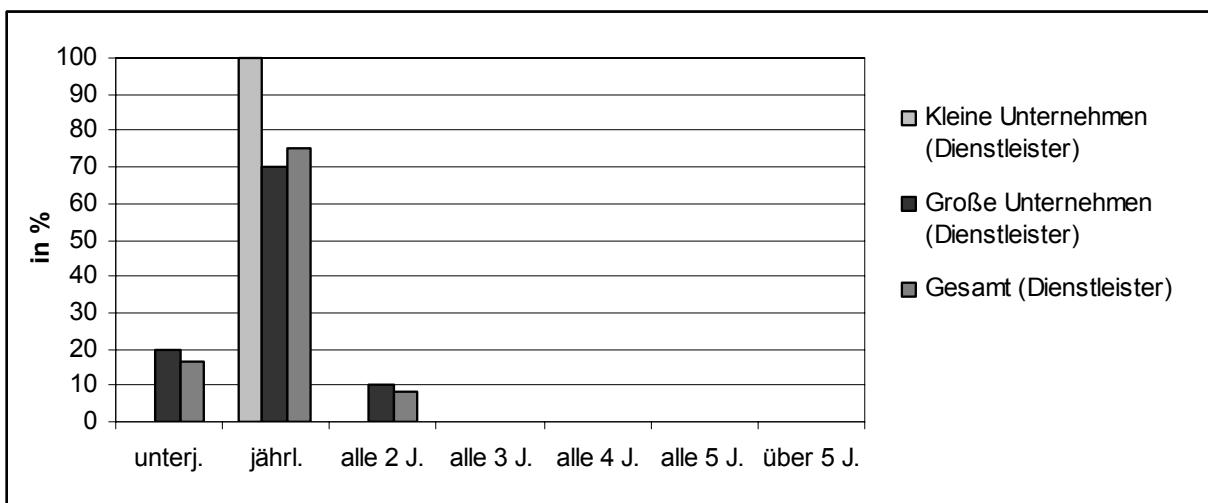


Abbildung 88: Kontrolle der Planungsprämissen bei Dienstleistern

Eine weitere Unterscheidung nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab, dass alle dienstleistenden Pensionskassen alle genannten Aufgaben bezüglich der Strategie jährlich und die meisten dienstleistenden Lebensversicherungsunternehmen die Planung, Überprüfung sowie die Prämissenkontrolle der Strategie jährlich und die Kontrolle der Zielrealisation unterjährig vornehmen.

Nun sollten die Unternehmen beantworten, welche der in der Frage genannten Instrumente des Immobilien-Controllings sie für das Controlling ihrer direkten Immobilienkapitalanlagen verwenden und zudem die Wichtigkeit der Instrumente beurteilen. Die Verwendung der Immobilien-Controlling-Instrumente ist teilweise sehr unterschiedlich - sowohl bezüglich der Cluster, als auch bezüglich der einzelnen Instrumente, wie Abbildung 89 zeigt. Einzig die Wertermittlung wird von allen Unternehmen eingesetzt.

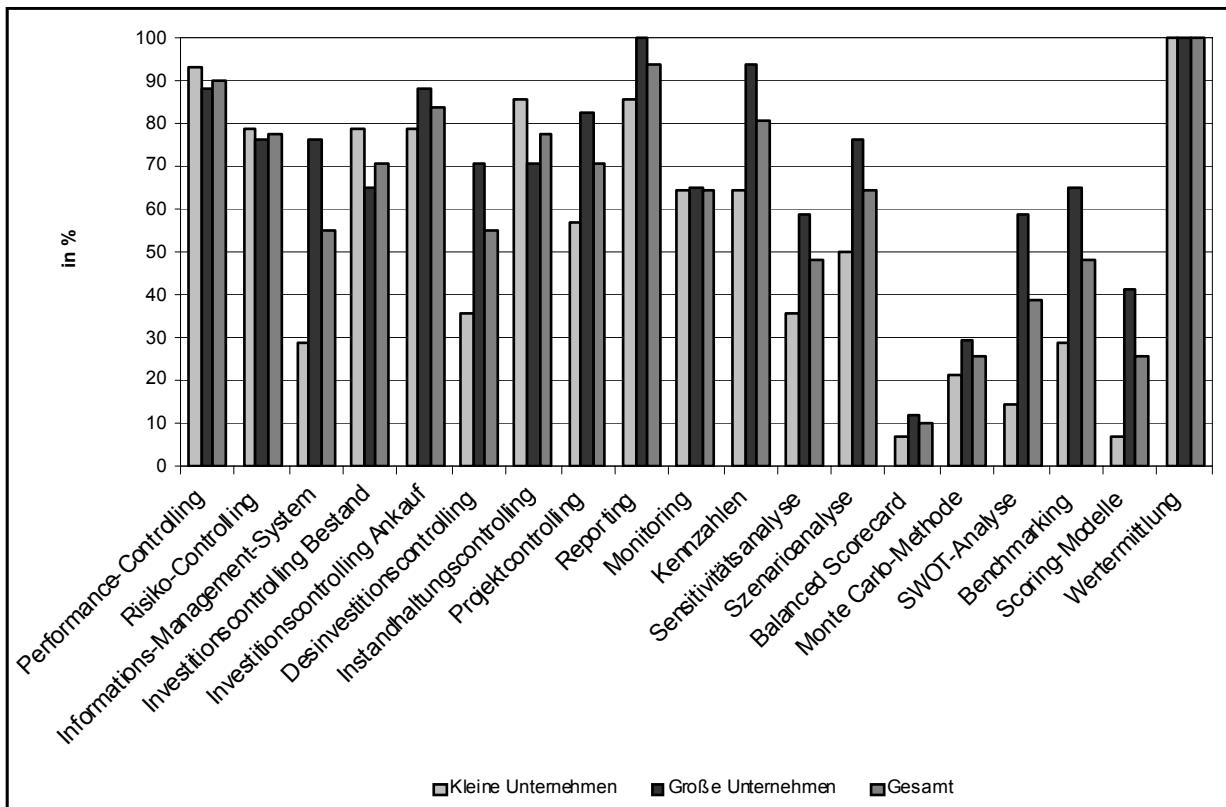


Abbildung 89: Verwendung von Instrumenten des Immobilien-Controllings

Ausgewertet getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab die Untersuchung, dass beide Unternehmensarten weitgehend dieselben Instrumente, nämlich das Performance-Controlling, das Risiko-Controlling, das Investitionscontrolling für den Ankauf und den Bestand, das Instandhaltungscontrolling, das Projektcontrolling, das Reporting, Kennzahlen und die Wertermittlung einsetzen. Größere Unterschiede gibt es bei der Szenarioanalyse, der Monte Carlo-Methode, der SWOT-Analyse und dem Benchmarking, welche von den Lebensversicherungsunternehmen deutlich öfter verwendet werden. Die Balanced Scorecard wird dagegen fast nur von den Pensionskassen eingesetzt.

Die Wichtigkeit der in dieser Frage genannten Instrumente war anhand einer Skala von sehr unwichtig (=1) bis sehr wichtig (=5) zu beurteilen. Die Wichtigkeit wird von den kleinen und den großen Unternehmen weitgehend einheitlich beurteilt, wobei die großen Unternehmen die Instrumente im Allgemeinen als wichtiger beurteilen, als die kleinen Unternehmen. Dies gilt insbesondere für das Immobilien-Informations-Management-System, das Monitoring und die SWOT-Analyse. Nur das Investitionscontrolling für Bestandsimmobilien und das Instandhaltungscontrolling sind für die kleinen Unternehmen wichtiger als für die großen Unternehmen. Die detaillierte Auswertung dieser Frage stellt sich wie folgt dar (vgl. Abbildung 90).

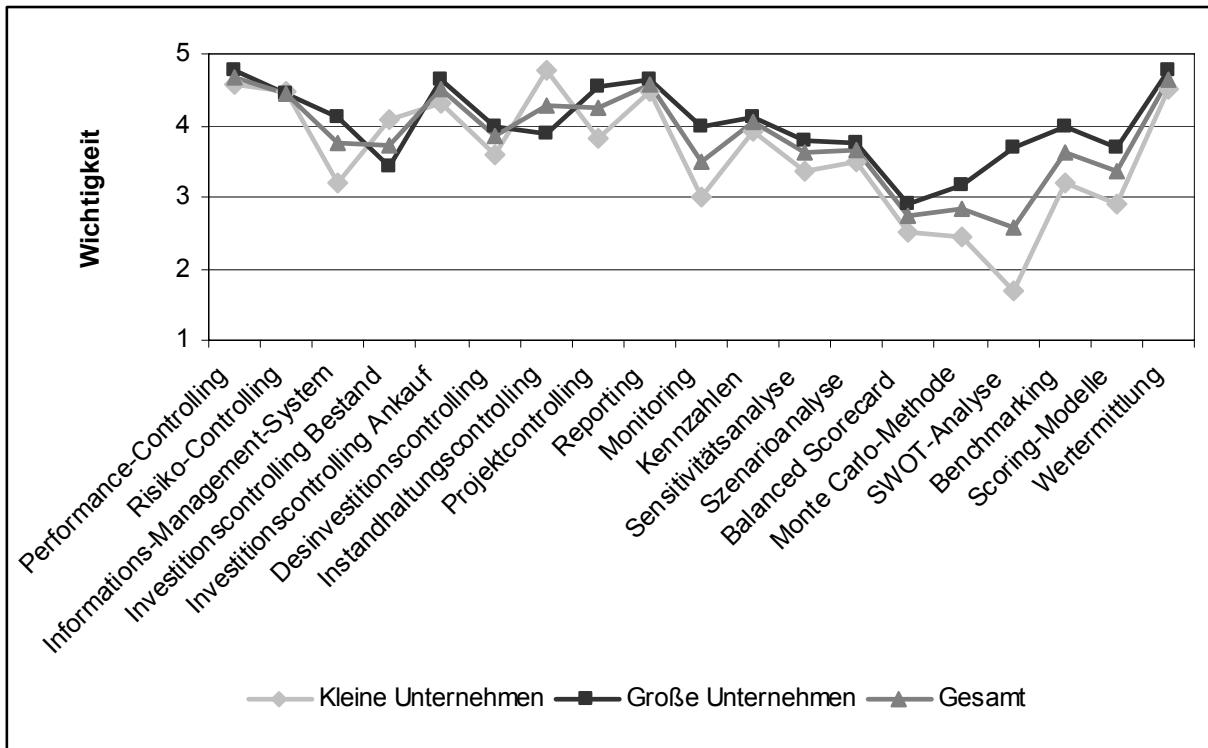


Abbildung 90: Beurteilung der Wichtigkeit ausgewählter Instrumente des Immobilien-Controllings  
(1 = sehr unwichtig bis 5 = wichtig)

Eine Unterscheidung im Rahmen der Auswertung nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen kam zu dem Ergebnis, dass bei der Einschätzung der Wichtigkeit der Instrumente zwischen beiden Clustern keine bedeutenden Unterschiede bestehen. Alle Instrumente, abgesehen von der Monte Carlo-Methode und der SWOT-Analyse, die als unwichtig bis neutral beurteilt werden, werden als neutral bis sehr wichtig beurteilt, mit Tendenz zu wichtig bis sehr wichtig.

Gemäß dem VAG sind die (Immobilien-)Kapitalanlagen mit möglichst großer Sicherheit und Rentabilität bei jederzeitiger Liquidität unter Wahrung angemessener Mischung und Streuung anzulegen.<sup>888</sup> Bei der nächsten Frage sollte die Bedeutung dieser Faktoren beim Kauf einer direkten Immobilienkapitalanlage abgestuft von sehr wichtig (=5) bis sehr unwichtig (=1) beurteilt werden. Die Beurteilung erfolgte bei den kleinen und den großen Unternehmen relativ einheitlich, wobei die Diversifikation und die Liquidität von den großen Unternehmen noch als wichtiger beurteilt werden (vgl. Abbildung 91).

<sup>888</sup> Vgl. § 54 Abs. I VAG.

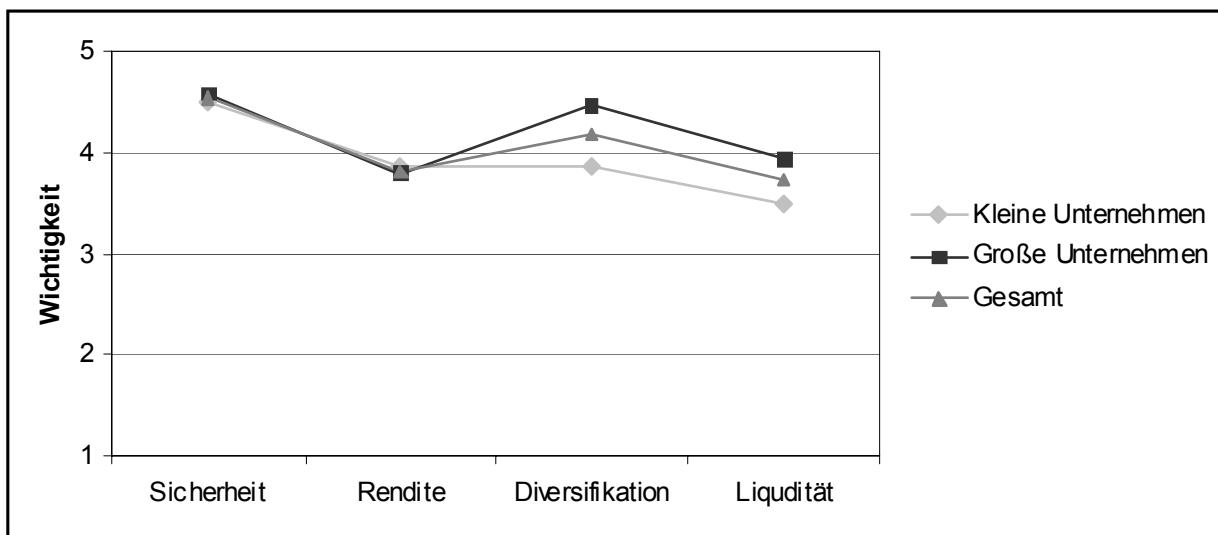


Abbildung 91: Beurteilung der gesetzlich vorgeschriebenen Ziele beim Kauf einer direkten Immobilienkapitalanlage (1 = sehr unwichtig bis 5 = wichtig)

Eine weitere Auswertung, getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab, dass auch die Lebensversicherungsunternehmen und die Pensionskassen die gesetzlich vorgeschriebenen Faktoren beim Kauf einer Kapitalanlage weitgehend einheitlich von neutral mit Tendenz zu wichtig bis sehr wichtig beurteilen.

Die folgende Frage beschäftigte sich mit der Zuordnung verschiedener Aufgaben zum Aufgabenbereich des Immobilien-Controllings. Dabei sollten die Unternehmen zum einen angeben, welche der genannten Aufgaben sie dem Aufgabenbereich des Immobilien-Controllings zuordnen und zum anderen, welche dieser Aufgaben bereits durch ihr Immobilien-Controlling erfüllt bzw. umgesetzt werden. Die Aufgabenzuordnung ist sehr unterschiedlich, sowohl bezüglich der Unternehmenscluster als auch für die bereits erfolgte Umsetzung der Aufgaben. Ein Vergleich der dem Immobilien-Controlling zugeordneten Aufgaben und der bereits erfolgten Umsetzung der betreffenden Aufgaben ergibt bei den kleinen Unternehmen, dass die meisten der Aufgaben, die dem Immobilien-Controlling zugeordnet werden zum großen Teil bereits wahrgenommen werden. Ähnliches ist ebenso bei den großen Unternehmen festzustellen. Insgesamt ist der Umsetzungsgrad bei den großen Unternehmen höher als bei den kleinen Unternehmen. Auffallend ist hier, dass gerade diejenigen Aufgaben, die nur von wenigen Unternehmen dem Immobilien-Controlling zugeordnet werden, auch vollständig umgesetzt werden. Abbildung 92, Abbildung 93, Abbildung 94, Abbildung 95 und Abbildung 96 veranschaulichen die Auswertung dieser Frage.

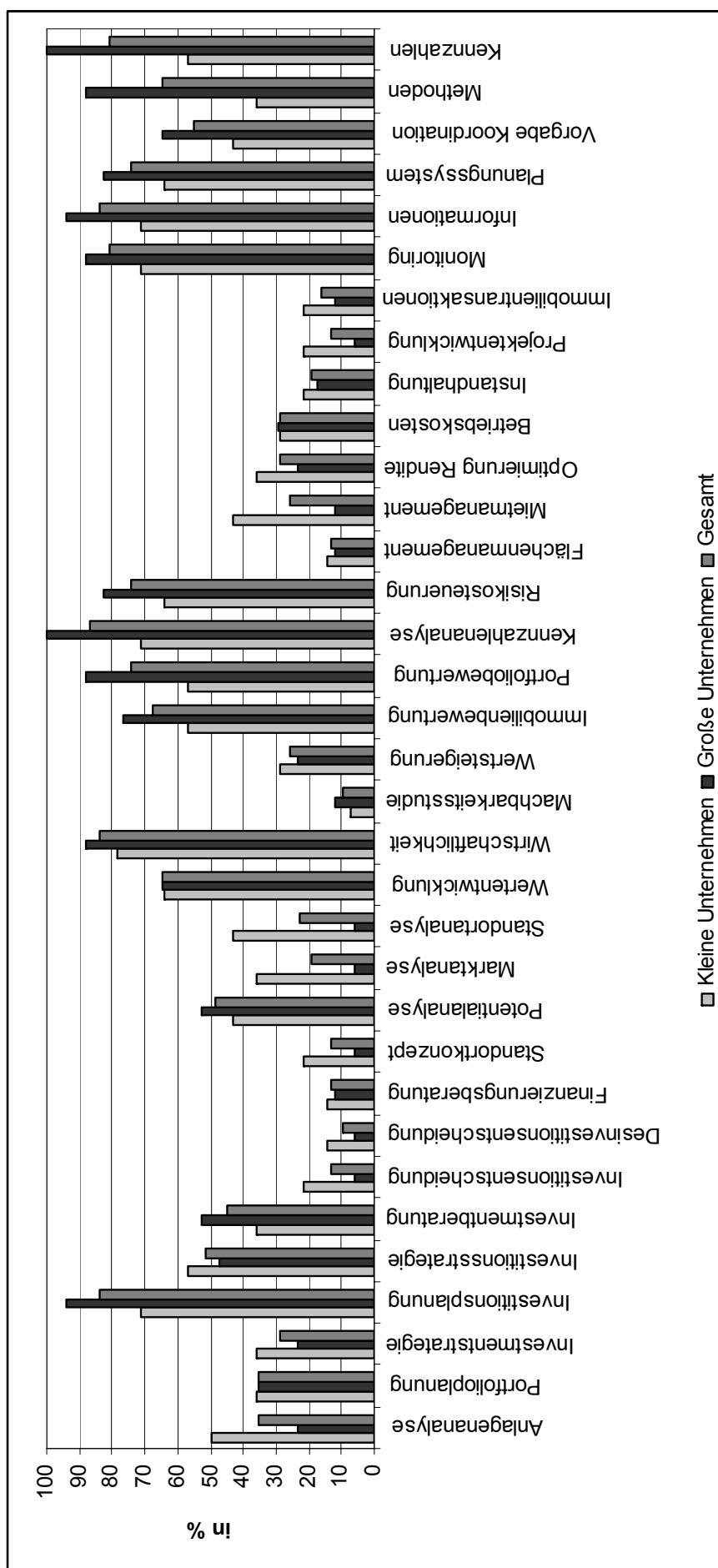


Abbildung 92: Zuordnung von Aufgaben zum Aufgabenbereich des Immobilien-Controllings

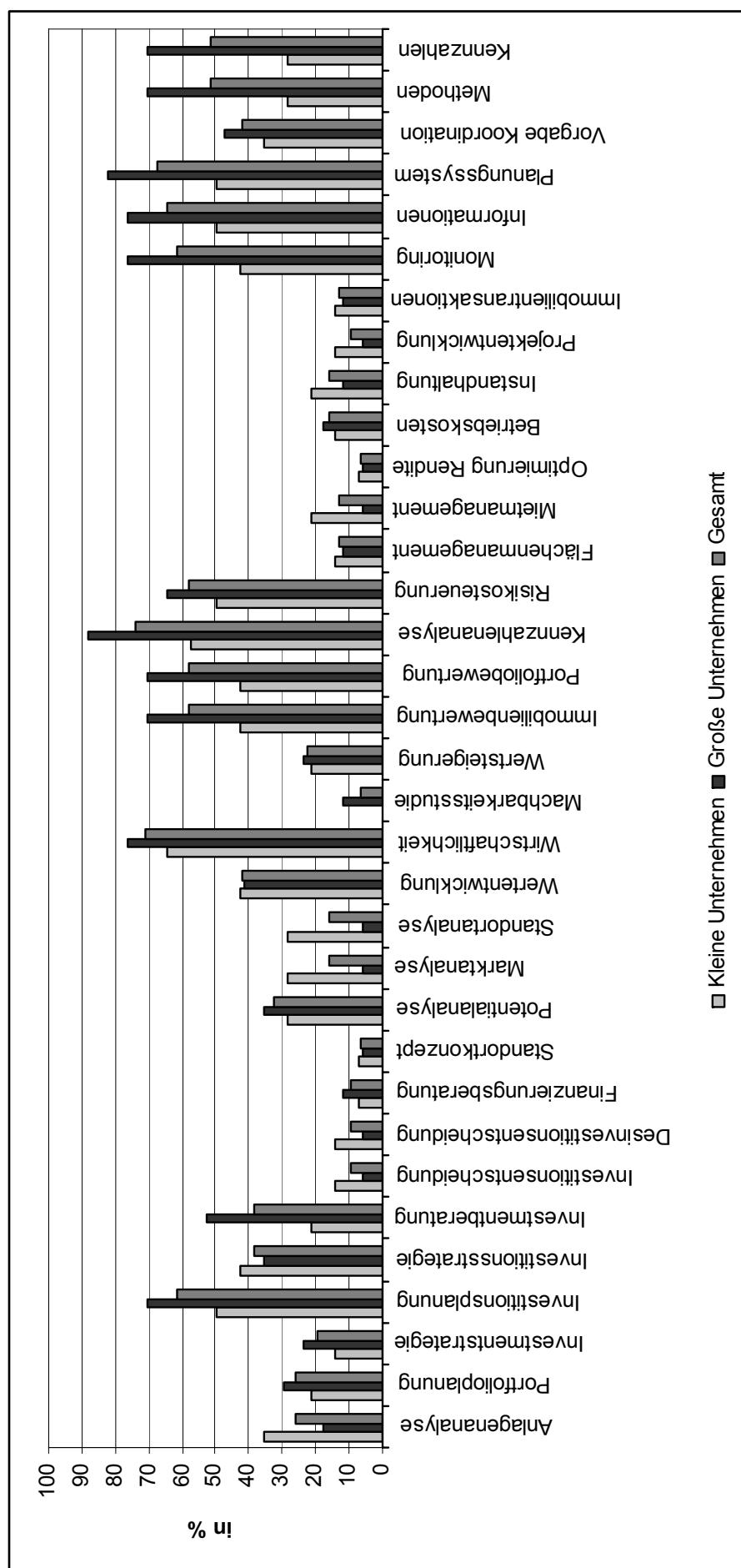


Abbildung 93: Umsetzung der Aufgaben im Immobilien-Controlling

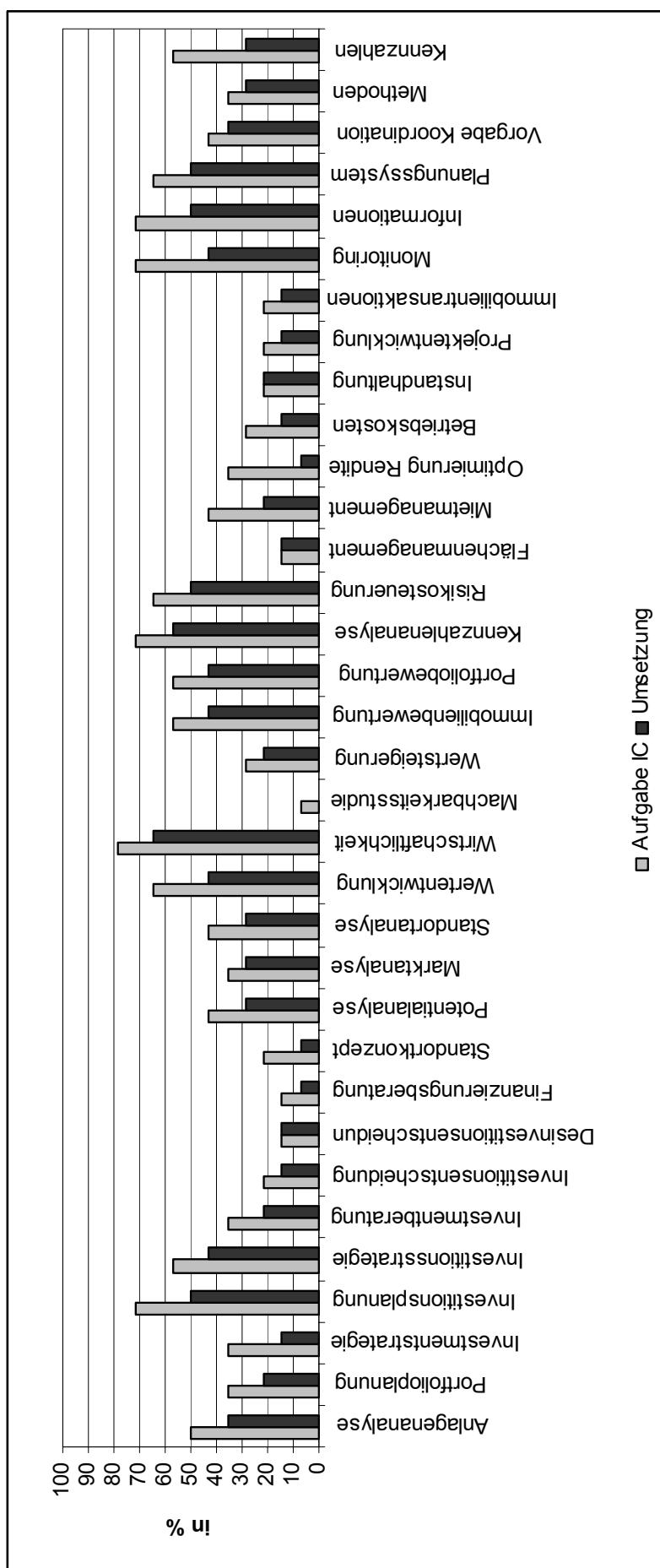


Abbildung 94: Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei den kleinen Unternehmen

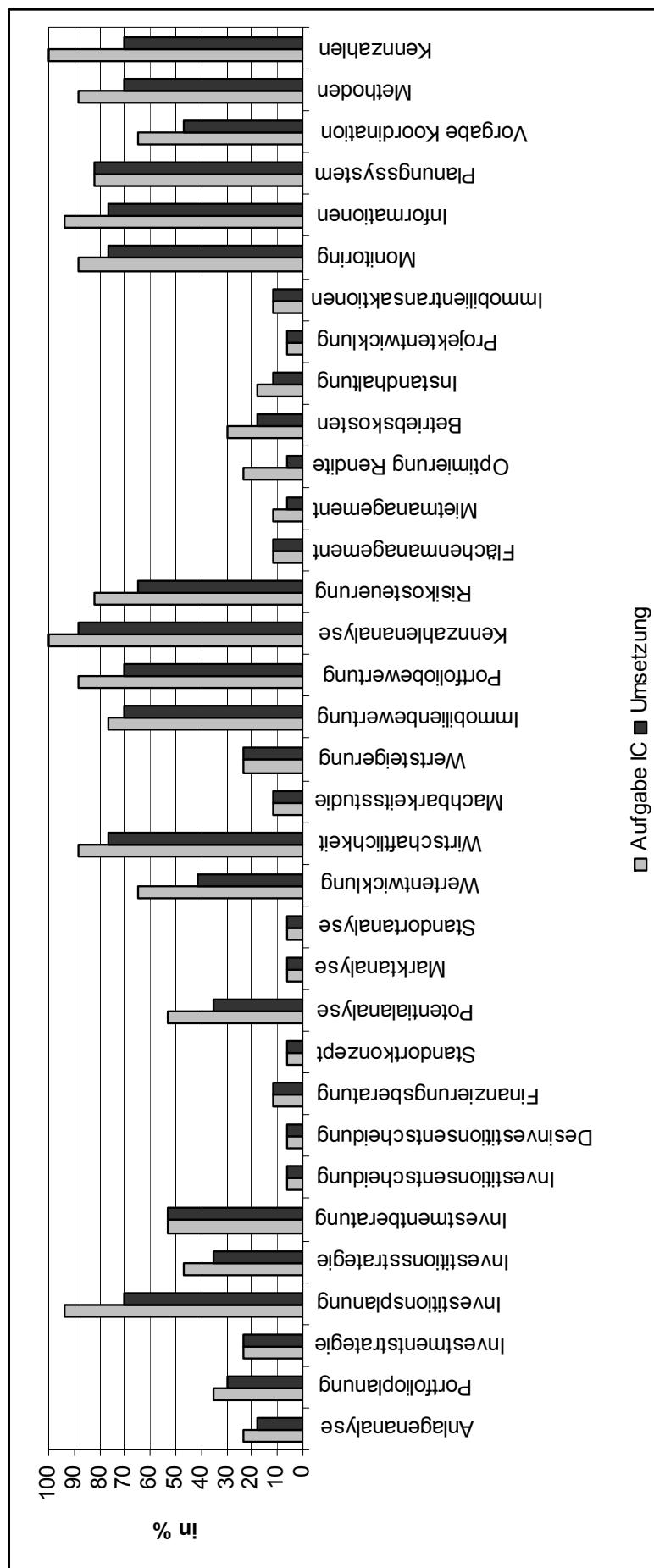


Abbildung 95: Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei den großen Unternehmen

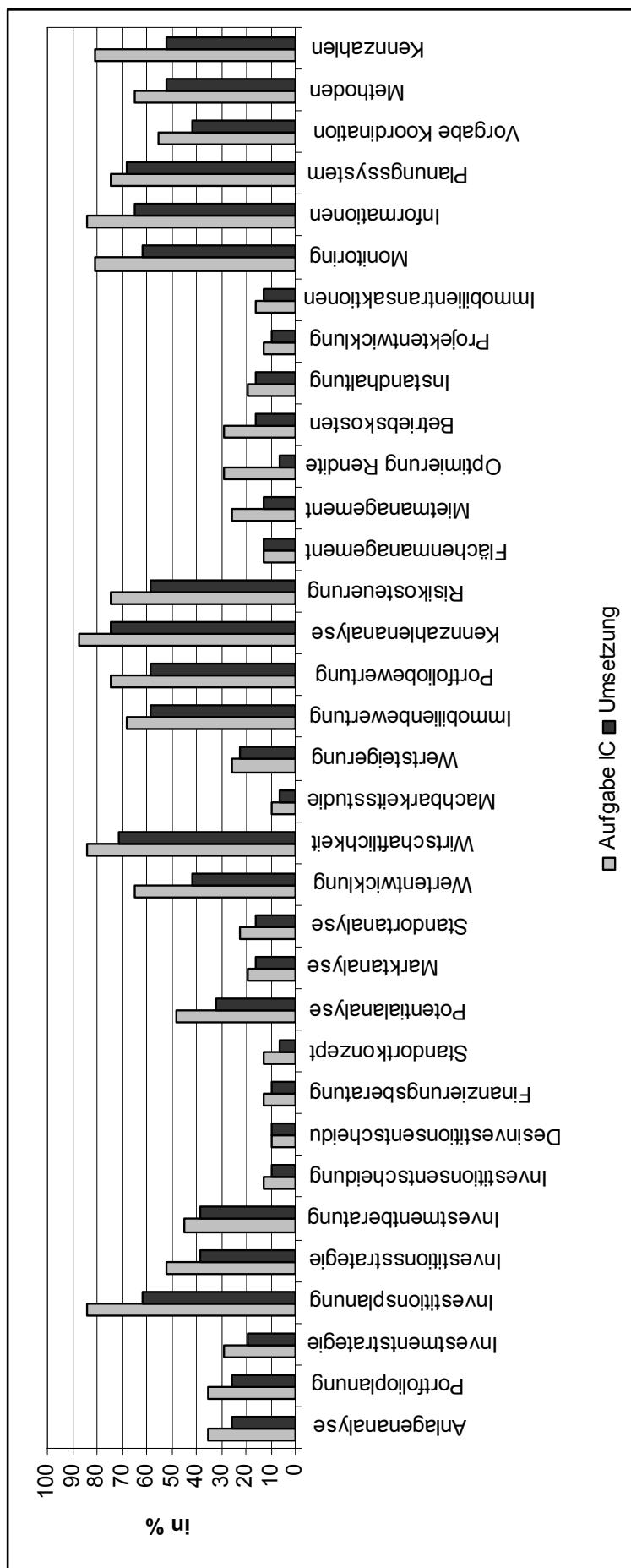


Abbildung 96: Vergleich der Zuordnung und der Umsetzung der Aufgaben des Immobilien-Controllings (IC) bei allen Unternehmen

Bei einer weiteren Analyse der Untersuchungsergebnisse, die zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen differenzierte, konnten deutlichere Unterschiede in der Verwendung der Instrumente festgestellt werden. Die strategische Anlagenanalyse, die Erarbeitung der Investmentstrategie, die Finanzierungsberatung, die Erarbeitung von Standortkonzepten, die Marktanalyse, die Standortanalyse, die Machbarkeitsstudie, das Flächenmanagement, das Mietmanagement, Maßnahmen zur Optimierung der Objekt-/Portfoliorendite, die Betriebskostenoptimierung, das Instandhaltungsmanagement, die Projektentwicklung und die Durchführung von Immobilientransaktionen werden dem Immobilien-Controlling wesentlich häufiger von den Pensionskassen als von den Lebensversicherungsunternehmen zugeordnet. Dagegen sehen die Lebensversicherungsunternehmen die Eruierung von Desinvestitionsentscheidungen, die Immobilien- und Portfoliobewertung, die Kennzahlenanalyse, die Vorgabe der Planungskoordination und der Methodenkompetenz sowie die Definition der Kennzahlen deutlich häufiger als Aufgaben des Immobilien-Controllings als die Pensionskassen. Die Umsetzung ist bei den meisten Instrumenten bei den Lebensversicherungsunternehmen deutlich höher als bei den Pensionskassen. Ein Vergleich zwischen der Zuordnung und der Umsetzung zeigt bei den Lebensversicherungsunternehmen durchschnittlich einen hohen Umsetzungsgrad, während die Pensionskassen einen eher geringen Umsetzungsgrad aufweisen.

Die folgende Frage untersuchte die Regelmäßigkeit der Berichterstattung der Ergebnisse des Immobilien-Controllings an die übergeordnete Management-Ebene. Dies geschieht bei den kleinen und den großen Unternehmen am häufigsten monatlich und zusätzlich bei Bedarf (vgl. Abbildung 97).

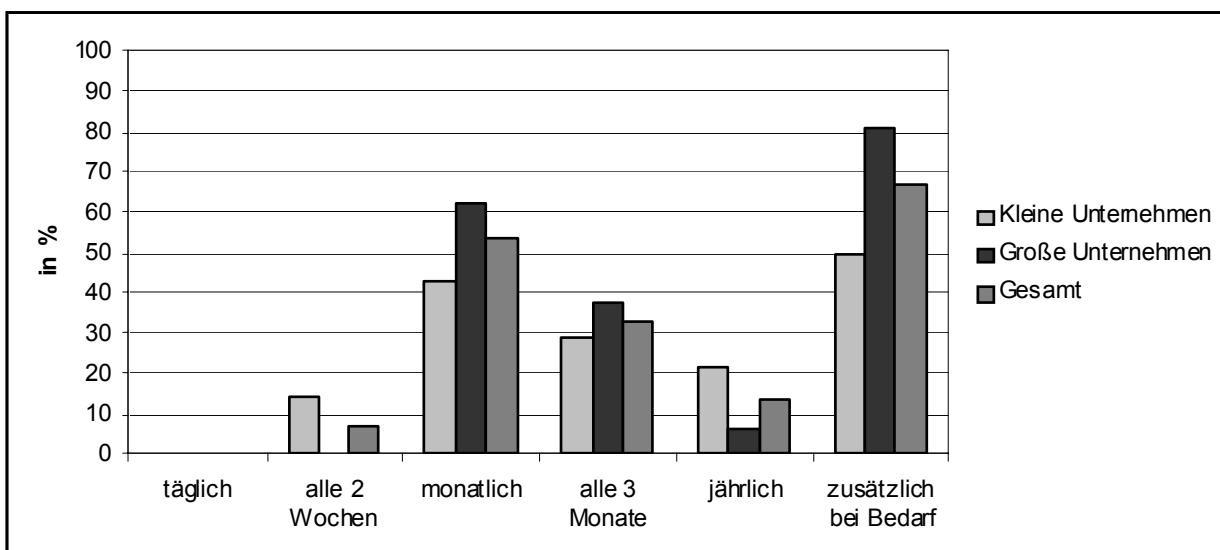


Abbildung 97: Turnus des Reportings der Ergebnisse des Immobilien-Controllings

In denjenigen Fällen, in denen die Unternehmen das Immobilien-Controlling als Dienstleister übernommen haben, erfolgt das Reporting an das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse bei den kleinen dieser Unternehmen monatlich, während das Reporting bei den großen Unternehmen in den meisten Fällen nur quartalsweise erfolgt. Sowohl die meisten kleinen als auch die meisten großen Unternehmen berichten zusätzlich bei Bedarf. Abbildung 98 veranschaulicht diese Ergebnisse.

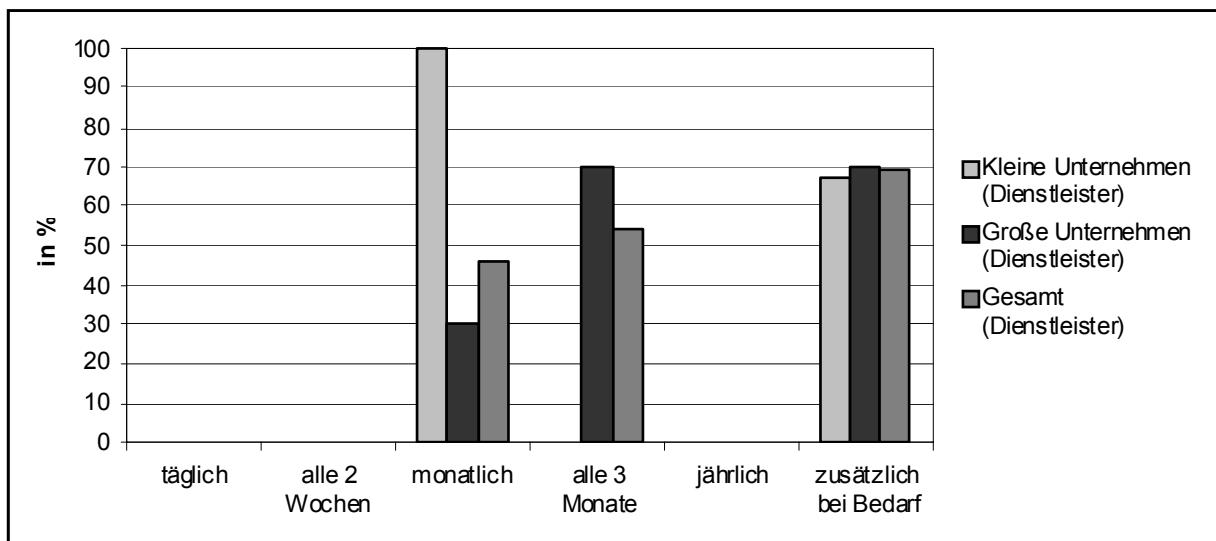


Abbildung 98: Turnus des Reportings bei Dienstleistern

Auch eine weitere Auswertung der Ergebnisse getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab im Falle der Übernahme des Immobilien-Controllings von Dienstleistern, dass alle Dienstleister für die Pensionskasse monatlich und zusätzlich bei Bedarf an die Pensionskasse berichten, während rund zwei Drittel der Dienstleister für die Lebensversicherungsunternehmen monatlich und der Rest nur quartalsweise an die Lebensversicherungsunternehmen Bericht erstatten. Knapp die Hälfte der Lebensversicherungsunternehmen-Dienstleister berichtet zusätzlich bei Bedarf an die Lebensversicherungsunternehmen.

### 5.2.6 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie

Die an der Untersuchung teilnehmenden Unternehmen sehen in der Mehrzahl die Kontrolle als Hauptaufgabe des Immobilien-Controllings im Rahmen des Kapitalanlageprozesses sowie das Immobilien-Controlling als Unterstützung des gesamten Kapitalanlageprozesses. Dabei besteht kein Unterschied bezüglich der Größe oder der Art der Unternehmung. Das in der vorliegenden Forschungsarbeit entwickelte Immobilien-Controlling-System ordnet dem Immobilien-Controlling im gesamten Kapitalanlageprozess über die kontrollierende Funktion hinaus auch beratende, steuernde und planende Aufgaben sowie die Aufgabe der Bereitstellung von Informationen zu.<sup>889</sup> Die befragten Unternehmen weisen somit im Einklang mit der Theorie ein weites Controlling-Verständnis auf.

Der Planungshorizont ist bei den meisten der befragten Unternehmen mittelfristig, einen langfristigen Planungshorizont gibt es bei weniger als der Hälfte der kleinen Unternehmen und sogar nur bei 17,7% der großen Unternehmen. Ein ähnliches Ergebnis liefert die Auswertung dieser Fragestellung bei den Unternehmensarten: auch hier herrscht der mittelfristige Planungshorizont vor, weniger als ein Drittel der Lebensversicherungsunternehmen und etwas mehr als ein Drittel der Pensionskassen haben einen

<sup>889</sup> Vgl. Kapitel 3.2.

langfristigen Planungshorizont. Die hohe und langfristige Kapitalbindung von direkten Immobilienkapitalanlagen legt die Vermutung nahe, dass derartige Immobilienkapitalanlagen auch mittel- bis langfristig im Bestand gehalten werden sollen. Der Planungshorizont sollte sich dann danach orientieren, wie lange die Objekte im Bestand gehalten werden sollen. Bei einer geplanten langfristigen Haltung im Bestand ist demnach auch ein langfristiger Planungshorizont notwendig, um der Gefahr zu entgehen, dass beispielsweise die Kosten für Wartung, Instandhaltung oder Reparaturen überraschend auftauchen und damit den Erfolg der Kapitalanlage mitunter deutlich beeinträchtigen können. Auch wenn sich eine Planung von über 5 Jahren in der Praxis als schwierig erweist, sollte vor dem Hintergrund der hohen und langfristigen Kapitalbindung direkter Immobilien-Kapitalanlagen nicht auf eine langfristige Planung verzichtet werden. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt darüber hinaus, dass 60,0% derjenigen Unternehmen, deren Zeithorizont des Immobilien-Controllings maximal 1 Jahr beträgt, mithin kurzfristig ist, insgesamt erfolgreich ist.<sup>890</sup> Von denjenigen Unternehmen, die mit einem mittelfristigen Zeithorizont (Planungshorizont 1 bis 5 Jahre) arbeiten, sind 71,4% erfolgreich, während bei den Unternehmen, die mit einem langfristigen Zeithorizont (über 5 Jahre) planen, alle erfolgreich arbeiten. Aus dieser Auswertung lässt sich die Hypothese ableiten, dass der Erfolg mit der Länge des Planungshorizonts des Immobilien-Controllings steigt. Dies ist auch zu erwarten, da das Controlling mindestens für den Zeitraum der Anlage ausgelegt sein sollte, eine langfristige Anlage wie die direkte Immobilienkapitalanlage mithin auch ein ebenso langfristiges Immobilien-Controlling erfordert. Dies ist ebenfalls einer der Gründe dafür, dass das in der vorliegenden Arbeit theoretisch entwickelte Immobilien-Controlling Wert auf eine Anwendbarkeit der Module auf zukünftige Parameter, mithin auf eine Planung und Einschätzbarkeit der Zukunft, legt.

Die Transparenz als Anforderung für ein effektives und effizientes Immobilien-Controlling wurde von den befragten Unternehmen nur als neutral bis wichtig beurteilt. Dabei kommt die Differenzierung bezüglich der Größe oder der Art der Unternehmung jeweils zu dem gleichen Ergebnis. In Anbetracht der Tatsache, dass das Verständnis der Funktionsweise eine der Voraussetzungen für ein effizientes und effektives Immobilien-Controlling ist, ist die vergleichsweise geringe Wertschätzung der Transparenz überraschend. Beispielsweise kann der gewünschte Erfolg einer steuernden Maßnahme im Regelfall nur dann erzielt werden, wenn im Rahmen der Vorbereitung der Maßnahme eine Analyse ihrer potentiellen Auswirkungen erfolgt, welche wiederum nur bei einem transparenten System möglich ist. Im Rahmen der theoretischen Entwicklung des Immobilien-Controlling-Systems wurde die Transparenz im Gegensatz zur Einschätzung in der Praxis wiederholt als bedeutende Eigenschaft identifiziert.<sup>891</sup>

Dagegen wird die Sicherstellung der Handlungsfähigkeit des Unternehmens als Investor als eine der zentralen Anforderungen an das Immobilien-Controlling in der Theorie ebenso von der Praxis als wichtig bis sehr wichtig beurteilt, ebenfalls unabhängig von einer Differenzierung bezüglich der Unternehmensgröße oder der Unternehmensart. Das gleiche gilt für die in der Theorie darüber hinaus dargestellten Anforderungen an das Immobilien-Controlling-System wie insbesondere die Befähigung der Mitar-

<sup>890</sup> Vgl. Kapitel 5.2.7.1 und 5.2.7.2.

<sup>891</sup> Vgl. beispielsweise Kapitel 3.1.1, 3.1.3, 4.2.2.1.1 oder 4.2.3.3.2.

beiter, die klare Abgrenzung der Aufgaben, die Ganzheitlichkeit des Systems und die Verknüpfung der Module,<sup>892</sup> welche ebenfalls von der Praxis als wichtig bis sehr wichtig beurteilt werden.

Positiv zu sehen ist das Verhalten der Unternehmen in Bezug auf eine formalisierte und dokumentierte immobilienbezogene Ziel- und Strategieplanung. Diese wird von den meisten der Unternehmen jährlich geplant, überprüft und die Zielrealisation unterjährig kontrolliert. Da die Strategie für das Immobilien-Controlling in der Theorie eine Zielvorgabe darstellt, befindet sich die Praxis bezüglich dieser Rahmenbedingung für das Immobilien-Controlling auf einem guten Niveau. Mit Blick auf die Zukunft ergab die Untersuchung, dass die meisten der Unternehmen zwar sowohl für die Gegenwart als auch für die Zukunft in mittlerem bis hohem Maße über eine solche Planung verfügen. Allerdings ist bei den großen Unternehmen für die Zukunft ein Trend zu einer vergleichsweise geringeren Qualität festzustellen. Dies ist bedenklich, da eine derartige Planung eine der Grundvoraussetzungen für ein effizientes Immobilien-Controlling ist. Im Gegensatz zu dem auch bei den Lebensversicherungsunternehmen erkennbaren Trend zu einer minderen Qualität der immobilienbezogenen Ziel- und Strategieplanung in der Zukunft, gehen die Pensionskassen von einer Steigerung der Qualität in der Zukunft aus. Dieser Trend könnte in der Folge ein Indiz für ein in der Zukunft angestrebtes ausgeprägteres Immobilien-Controlling bei den Pensionskassen sein.

Bezüglich der Verwendung von Instrumenten zum Immobilien-Controlling zeigen sich die Unternehmen, auch wenn es bei den Unternehmensgrößen und -arten Unterschiede gibt, insgesamt gesehen sehr vielfältig. Viele verschiedene Instrumente werden eingesetzt und als wichtig beurteilt. Auffallend ist, dass die auswählbaren Instrumente, mit denen eine qualitative Analyse möglich ist, insgesamt tendenziell vergleichsweise weniger Einsatz und Bedeutung erfahren. Dieser Effekt tritt bei den kleinen Unternehmen stärker als bei den großen Unternehmen hervor. Bei einer Unterscheidung zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ist der genannte Effekt relativ gleich. Da auch die Möglichkeit der Angabe der Verwendung sonstiger Instrumente von keinem der Unternehmen genutzt wurde, ergibt sich damit die Vermutung, dass der Schwerpunkt im Rahmen des Immobilien-Controllings vor allem bei den kleinen Unternehmen auf einer quantitativen Datenbetrachtung liegt.

Die in der Theorie als Basismodule vorgestellten Instrumente IPC, IRC und IIVS werden von jeweils mehr als drei Viertel der großen Unternehmen eingesetzt. Ebenso verhält es sich bei den kleinen Unternehmen, allerdings auffälligerweise mit deutlicher Ausnahme beim IIVS, welches von weniger als einem Drittel der kleinen Unternehmen verwendet wird. Dies spiegelt sich auch in der nur neutralen Bedeutung, die die kleinen Unternehmen dem IIVS beimessen, wieder. Vor dem Hintergrund, dass das IIVS im Rahmen dieser Forschungsarbeit als Basis des Immobilien-Controllings identifiziert wurde, ist dieses Ergebnis überraschend. Ähnlich verhält es sich mit dem IDC, welches nur von rund einem Drittel der kleinen Unternehmen eingesetzt wird, wobei dieses immerhin als neutral bis wichtig beurteilt wird.

Bei den Lebensversicherungsunternehmen bzw. den Pensionskassen wird das IPC von 89,5% bzw. 91,7% der Unternehmen eingesetzt, das gleiche gilt für das IRC bei den Pensionskassen. Dieses wird

---

<sup>892</sup> Vgl. Kapitel 4.1.

dagegen von 68,4% der Lebensversicherungsunternehmen eingesetzt. Seltener, jedoch immer noch häufig, kommt bei beiden Unternehmensarten das IIVS zum Einsatz. Die theoretisch erforderliche Anwendung der Basismodule wird somit in der Praxis von beiden Unternehmensarten weitestgehend bestätigt.

Auch die in der Theorie entwickelten wichtigen Ergänzungsmodule IIC, IDC, IIHC und IPEC werden insgesamt gesehen bereits in relativ hohem Umfang in der Praxis eingesetzt. Dies gilt unabhängig von der Art oder der Größe der Unternehmung. Auffallend ist allerdings, dass das Investitionscontrolling der Bestandsimmobilien bei den großen Unternehmen nur als neutral bis wichtig eingeschätzt wird. Vor dem Hintergrund der bereits theoretisch dargestellten Bedeutung des IICs erweckt dieses Ergebnis zunächst den Eindruck, dass diesbezüglich ein gewisses Optimierungspotential mittels der Herbeiführung einer höheren Bedeutung des IICs besteht. So ist es beispielsweise die Aufgabe der Investitionskontrolle im Rahmen des IICs die geplante Renditerealisation zu überwachen und bei Bedarf Gegensteuerungsmaßnahmen einzuleiten. Da die Untersuchung jedoch auch zeigt, dass bereits über 60,0% der großen Unternehmen das IIC verwenden, sollte dieses Optimierungspotential nicht überbewertet werden.

Die Untersuchung zeigt somit, dass die Unternehmen in ihrer praktischen Tätigkeit die theoretisch als besonders bedeutend herausgestellten Instrumente bereits zu einem hohen Grad implementiert haben und damit theoretisch über wichtige Voraussetzungen für ein effektives und effizientes Immobilien-Controlling verfügen. Eine Ausnahme ist hierbei, wie dargestellt, insbesondere die Verwendung und Bedeutung des IIVS bei den kleinen Unternehmen. Die Untersuchung bestätigt darüber hinaus den theoretischen Ausgangspunkt der Konzeptionierung des Immobilien-Controlling-Systems, dass die Optimierung der Rendite nicht die alleinige oberste Priorität im Immobilien-Controllings darstellt. Dies gilt unabhängig von der Größe oder der Art der Unternehmung.

Der etwas höhere Umsetzungsgrad der dem Immobilien-Controlling zugeordneten Aufgaben bei den großen Unternehmen bestärkt die Vermutung, dass die großen Unternehmen ein professionelleres Immobilien-Controlling betreiben können als die kleinen Unternehmen. Ähnlich verhält es sich mit den Unterschieden bezüglich der Unternehmensart. Da die Lebensversicherungsunternehmen einen deutlich höheren Umsetzungsgrad der Aufgabenzuordnung aufweisen als die Pensionskassen, ist davon auszugehen, dass diese über ein vergleichsweise ausgebauteres Immobilien-Controlling-System verfügen.

Der dennoch insgesamt hohe Umsetzungsgrad deutet zudem darauf hin, dass die Unternehmen aus ihrer eigenen Sicht bereits über ein relativ ausgeprägtes Immobilien-Controlling verfügen, wodurch wiederum die Vermutung bekräftigt wird, dass vermehrt diejenigen Unternehmen an der Untersuchung teilnahmen, die bereits über ein vergleichsweise ausgeprägtes Immobilien-Controlling verfügen.

### 5.2.7 Spezielle inhaltliche Gestaltung des Immobilien-Controllings

Wie im theoretischen Teil dieser Arbeit dargestellt, sind das Immobilien-Performance-Controlling, das Immobilien-Risiko-Controlling und das Immobilien-Informationsversorgungssystem im Sinne eines Immobilien-Informations-Management-Systems die grundlegenden Basismodule im Controlling der Kapitalanlageklasse der direkten Immobilienanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Die folgenden Fragen dienten daher der Ermittlung der konkreten Ausgestaltung dieser Module in den befragten Unternehmen.

#### 5.2.7.1 Immobilien-Performance-Controlling

Im Rahmen der speziellen inhaltlichen Fragen ging der Fragebogen zunächst auf spezielle Fragen zur Ausgestaltung des Immobilien-Performance-Controllings ein. Hier lautete die erste Frage, mit welcher Rendite die Performance der direkten Immobilienkapitalanlagen gemessen wird. Wie Abbildung 99 zeigt, verwenden die großen Unternehmen dazu mehr Performance-Kennzahlen gleichzeitig als die kleinen Unternehmen. Davon abgesehen präferieren die großen Unternehmen eher die Cash Flow-Rendite, die Wertänderungsrendite und den Total Return als Maße zur Performance-Messung, während die kleinen Unternehmen daneben auch die Netto- und Brutto-Anfangsrendite sowie die Buchwertrendite zur Performance-Messung heranziehen. Von denjenigen Unternehmen, die angaben, eine Cash Flow-Rendite einzusetzen, ziehen die meisten Unternehmen die Eigenkapital-Rendite der Fremdkapital-Rendite vor. Von denjenigen Unternehmen, die den Total Return zur Performance-Messung verwenden, ziehen die großen und die kleinen Unternehmen den zeitgewichteten Total Return vor, wobei die Präferenz bei den kleinen Unternehmen deutlicher hervortritt. Abbildung 99 und Abbildung 100 veranschaulichen die Auswertung dieser Ergebnisse.

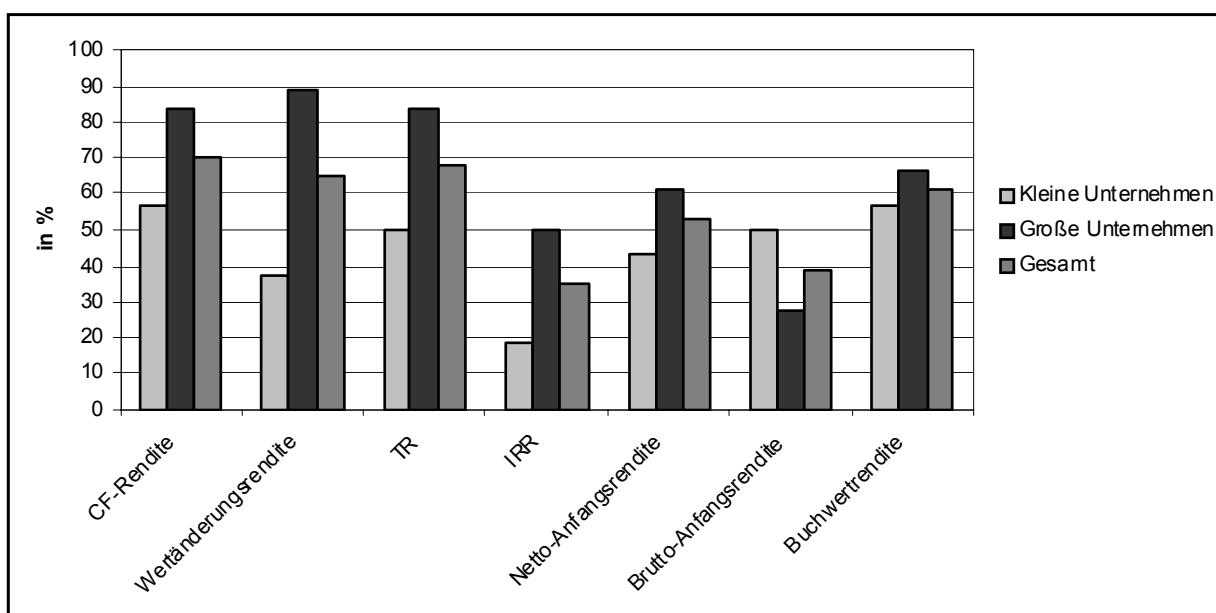


Abbildung 99: Zur Performance-Messung verwendete Rendite-Kennzahlen

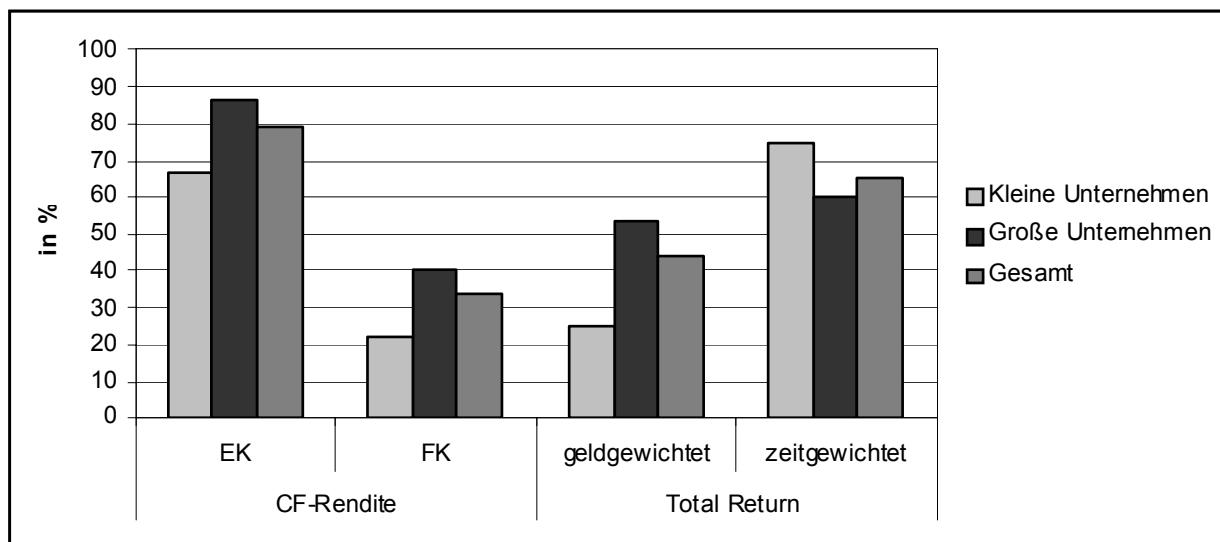


Abbildung 100: CF-Rendite und Total Return zur Performance-Messung

Eine zusätzliche Auswertung der Ergebnisse, die nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen unterschied, ergab, dass die Lebensversicherungsunternehmen die genannten Performance-Maße mit Ausnahme der Brutto-Anfangsrendite und der Buchwertrendite, die nahezu gleich häufig verwendet werden, deutlich häufiger einsetzen als die Pensionskassen. Beide Unternehmensarten, die angaben, die Cash Flow-Rendite und den Total Return zu verwenden, ziehen die Eigenkapital- der Fremdkapital-Rendite sowie den zeitgewichteten dem geldgewichteten Total Return vor.

Die nächste Frage war die einzige Frage, bei der keine Antwortalternativen anzukreuzen waren. Hier wurde um die Nennung der obersten Renditekennzahl, die für die Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen verwendet wird, gebeten. Die meisten der Unternehmen gaben hier eine Total Return-Rendite an, gefolgt vom IRR und einer Cash Flow-Rendite bei den großen Unternehmen und einer Cash Flow-Rendite und dem IRR bei den kleinen Unternehmen. Dies ist erstaunlich, da der IRR bei den kleinen Unternehmen in der vorangegangenen Frage zu den Kennzahlen zur Performance-Messung an letzter Stelle und bei den großen Unternehmen an vorletzter Stelle lag. Als weitere Spitzenkennzahl wurden von den kleinen Unternehmen eine Rendite nach Lebensversicherungsunternehmen, die Buchwertrendite, eine Verkehrswertrendite und eine Rendite nach der BVI-Methode genannt. Eines der kleinen Unternehmen gab an, dass keine Kennzahlen in diesem Sinne ermittelt werden. Im Cluster der großen Unternehmen wurde weiterhin zusätzlich zu den ebenfalls genannten Renditen nach Lebensversicherungsunternehmen, der Buchwertrendite und der Verkehrswertrendite, die Nettoverzinsung als Spitzenkennzahl zur Immobilienanlagen-Steuerung benannt. Abbildung 101 zeigt die wichtigsten obersten Renditekennzahlen als Spitzenkennzahlen zur Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen.

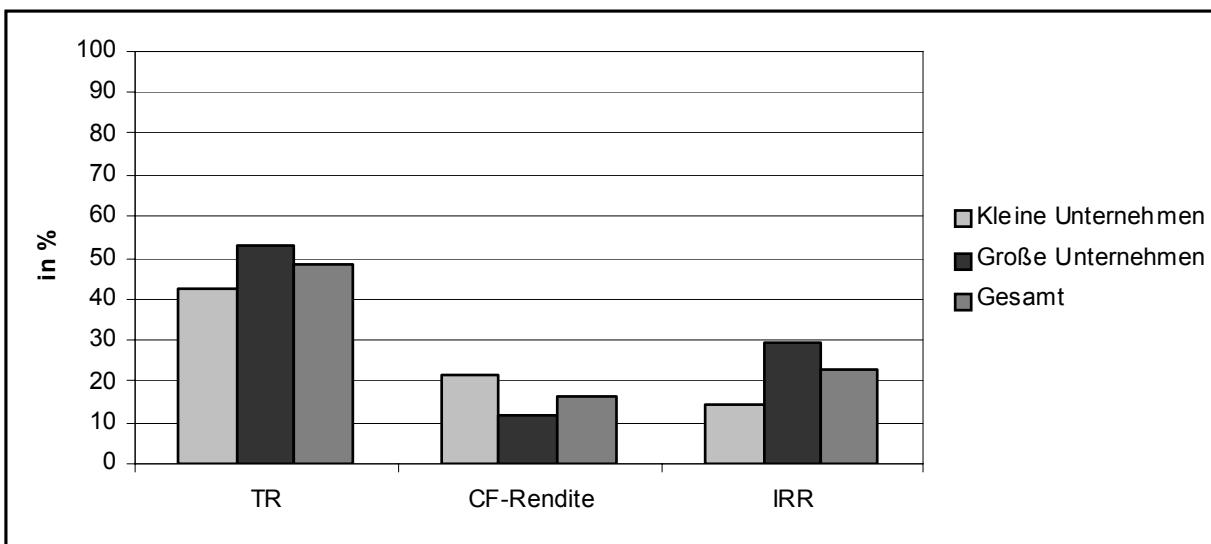


Abbildung 101: Die wichtigsten Spitzenkennzahlen zur Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen

Eine weitere Analyse der Ergebnisse innerhalb der Gruppen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab bei beiden Unternehmensarten den Total Return als häufigste Spitzenkennzahl. Bei den Lebensversicherungsunternehmen folgen der IRR und die Cash Flow-Rendite während bei den Pensionskassen die Cash Flow-Rendite die zweit-häufigste Spitzenkennzahl ist, gefolgt vom IRR.

Die nächste Frage hatte zum Ziel, den zeitlichen Abstand, in dem die zuvor genannte Spitzenkennzahl zur Immobilienkapitalanlagen-Steuerung ermittelt und prognostiziert wird, zu erforschen. Der Befund dieser Fragestellung ist in Abbildung 102 dargestellt.

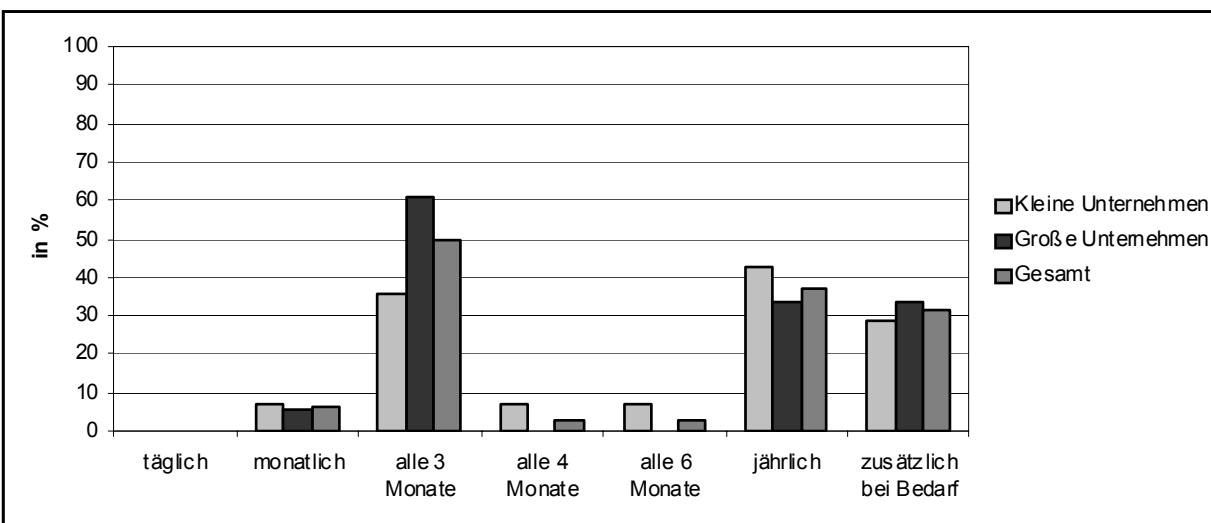


Abbildung 102: Turnus der Berechnung der Spitzenkennzahl

Während die großen Unternehmen die Spitzenkennzahl quartalsweise ermitteln, fällt bei den kleinen Unternehmen auf, dass der Großteil die Kennzahl nur jährlich ermittelt. Nur 35,7% der kleinen Unternehmen ermitteln die Kennzahl quartalsweise. Rund ein Drittel der Unternehmen ermittelt die Kennzahl zusätzlich bei Bedarf.

Prognostiziert wird diese Kennzahl bei beiden Clustern in den meisten Fällen nur bis zum Jahresende. Bei 7,1% erfolgt bei den kleinen Unternehmen gar keine Prognose der Kennzahl, bei den großen Unternehmen beläuft sich diese Zahl sogar auf 16,7%. Abbildung 103 veranschaulicht diese Ergebnisse.

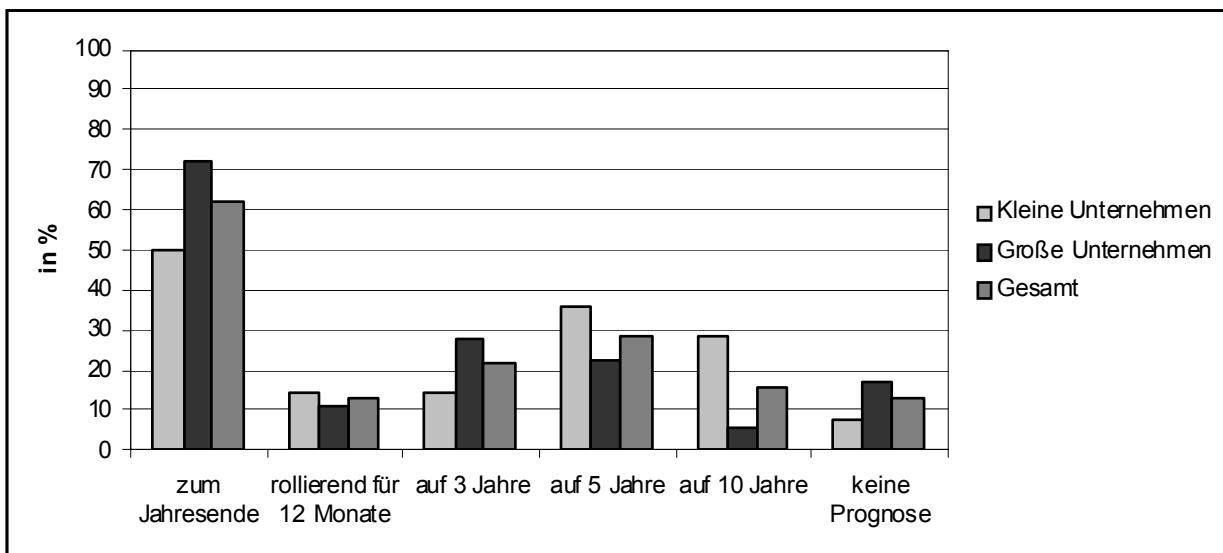


Abbildung 103: Prognose der Spitzenkennzahl

Eine zusätzliche Auswertung der Ergebnisse bezüglich der Unterschiede zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab, dass die meisten Lebensversicherungsunternehmen die Spitzenkennzahl quartalsweise ermitteln, während die meisten Pensionskassen die Kennzahl jährlich berechnen. Prognostiziert wird die Kennzahl bei den meisten Lebensversicherungsunternehmen (50,0%) und Pensionskassen (72,7%) zum Jahresende.

Bei der nächsten Frage war das Ziel, den Erfolg des Immobilien-Controllings beurteilen zu können. Die Unternehmen wurden daher gebeten, den Grad der Zielerreichung der obersten Renditekennzahl als im Soll, über dem Soll oder unter dem Soll liegend anzugeben. Alle kleinen Unternehmen können hier als erfolgreich beurteilt werden, da ihre Spitzenkennzahl im Soll oder sogar über dem Soll liegt. Knapp zwei Drittel der großen Unternehmen sind in diesem Sinne ebenso erfolgreich. Immerhin bei 35,3% der großen Unternehmen liegt die oberste Kennzahl unter dem Soll.

Als Gründe für den (Miss-)Erfolg nennen sowohl die kleinen als auch die großen Unternehmen die Bedingungen des Marktes. Bei den kleinen Unternehmen ist auch die Qualität der Zusammenarbeit verschiedener Beteiligter ein wichtiger Faktor für den Erfolg. Abbildung 104 und Abbildung 105 veranschaulichen diese Ergebnisse.

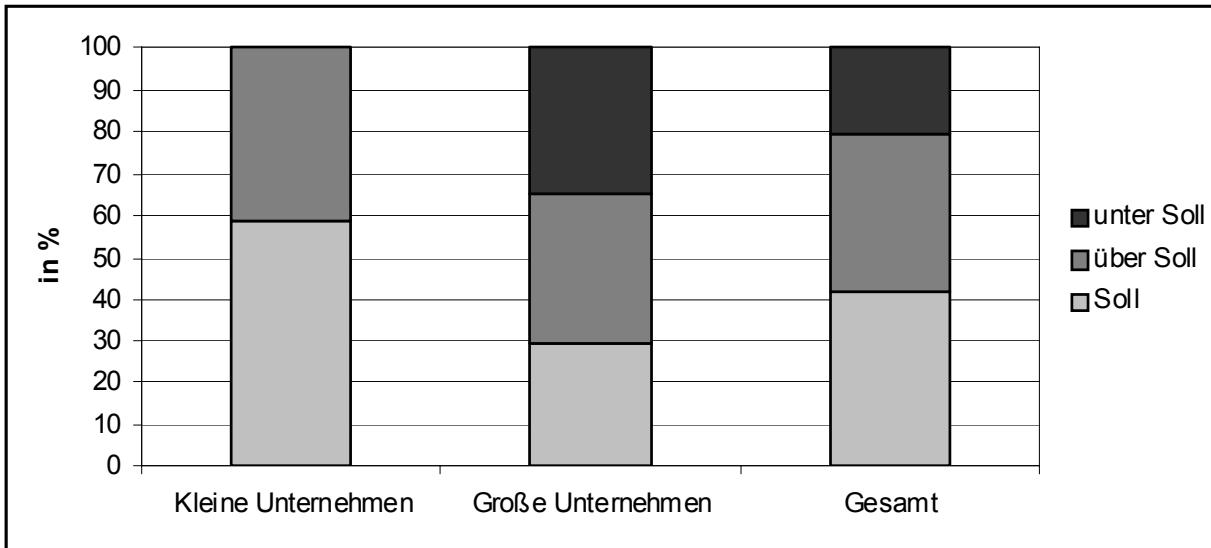


Abbildung 104: Zielerreichung der Spitzenkennzahl

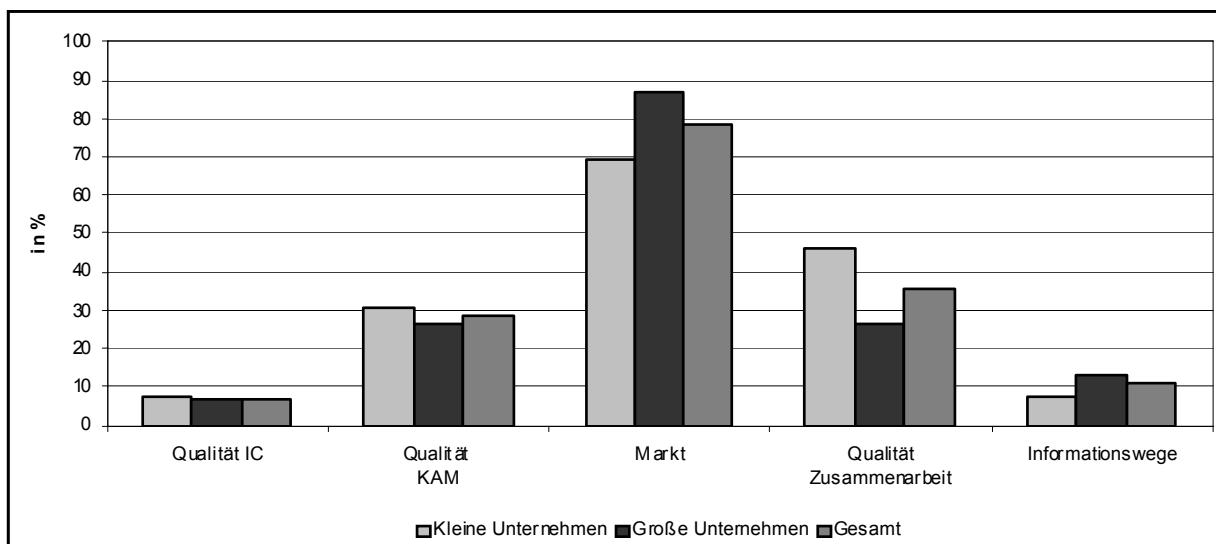


Abbildung 105: Begründung der Zielerreichung der Spitzenkennzahl

Die zusätzliche Auswertung getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen kam zu dem Ergebnis, dass alle Pensionskassen erfolgreich sind (100% der Spitzenkennzahlen sind im Soll oder über Soll), während bei den Lebensversicherungsunternehmen immerhin 68,4% eine oberste Rendite verzeichnen können, die im Soll oder über dem Soll liegt. Auch hier werden die Ergebnisse bei beiden Unternehmensgruppen in den meisten Fällen mit den Bedingungen des Marktes begründet. Die Qualität der Zusammenarbeit verschiedener Beteiligter ist für die Lebensversicherungsunternehmen zusätzlich ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Mit der nächsten Frage sollte herausgefunden werden, mit welchen Größen die Unternehmen ihr Benchmarking betreiben. Sowohl die großen als auch die kleinen Unternehmen verwenden als Vergleichgröße für die Performance der eigenen direkten Immobilienkapitalanlagen Renditekennzahlen des DIX, wobei die Präferenz der großen Unternehmen für die DIX-Renditen sehr deutlich ist. Mehr als die Hälfte der großen Unternehmen sowie genau die Hälfte der kleinen Unternehmen ziehen zudem die

Rendite anderer einzelner direkter Immobilienkapitalanlagen innerhalb des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse zum Vergleich heran. Vorgegeben werden die Vergleichsgrößen bei den großen Unternehmen in den überwiegenden Fällen von der dem Immobilien-Controlling übergeordneten Management-Ebene. Immerhin 23,5% der großen Unternehmen dürfen sich ihre Benchmarking-Größen selbst aussuchen. Bei den kleinen Unternehmen gibt in den überwiegenden Fällen das entsprechende Lebensversicherungsunternehmen bzw. die entsprechende Pensionskasse die Vergleichsmaßstäbe vor. Hier dürfen nur 13,3% ihre Benchmarking-Größen selbst wählen. Abbildung 106 und Abbildung 107 geben hierzu ein detailliertes Bild.

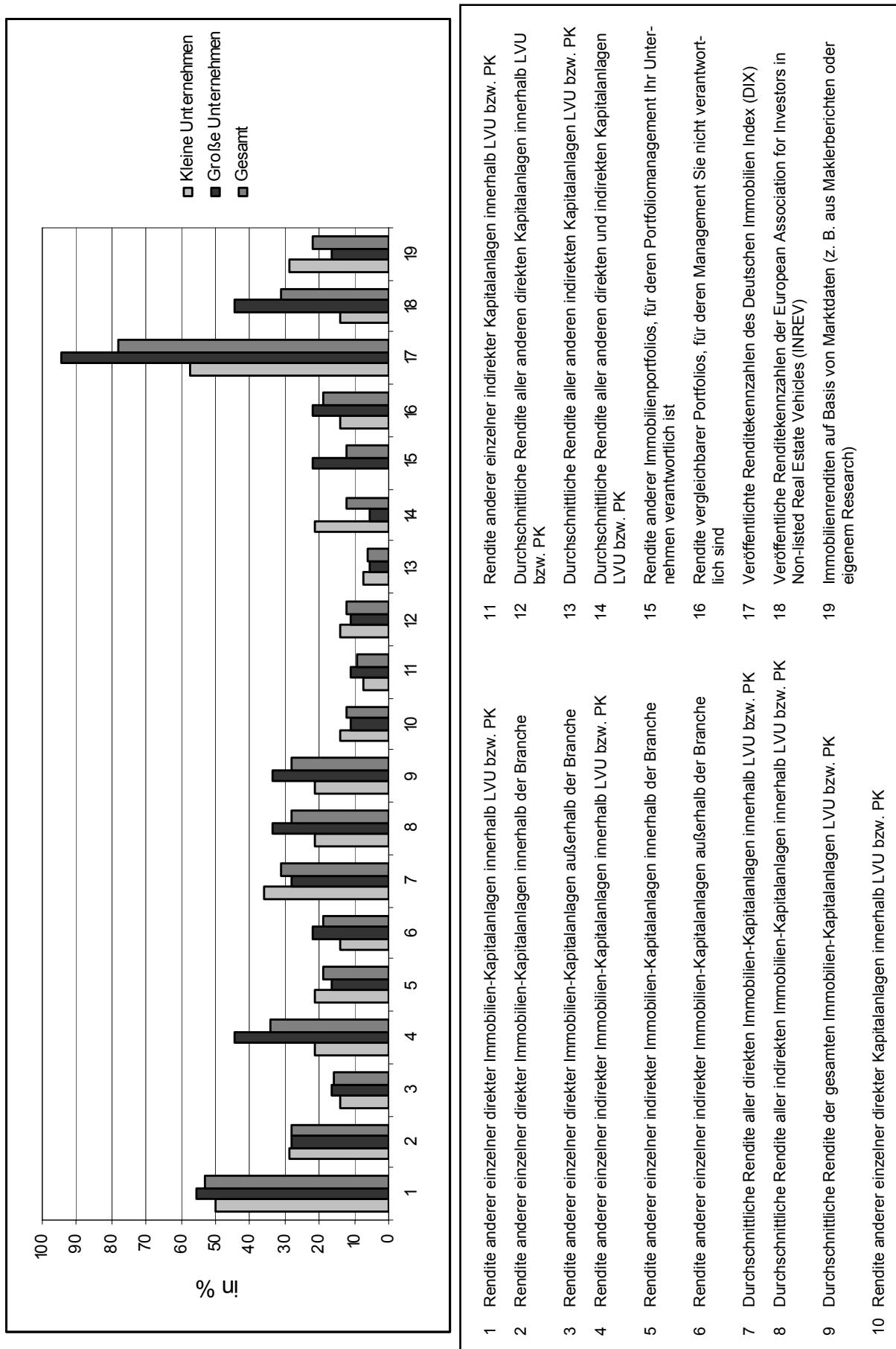


Abbildung 106: Benchmarking-Größen für den Vergleich der direkten Immobilienkapitalanlagen

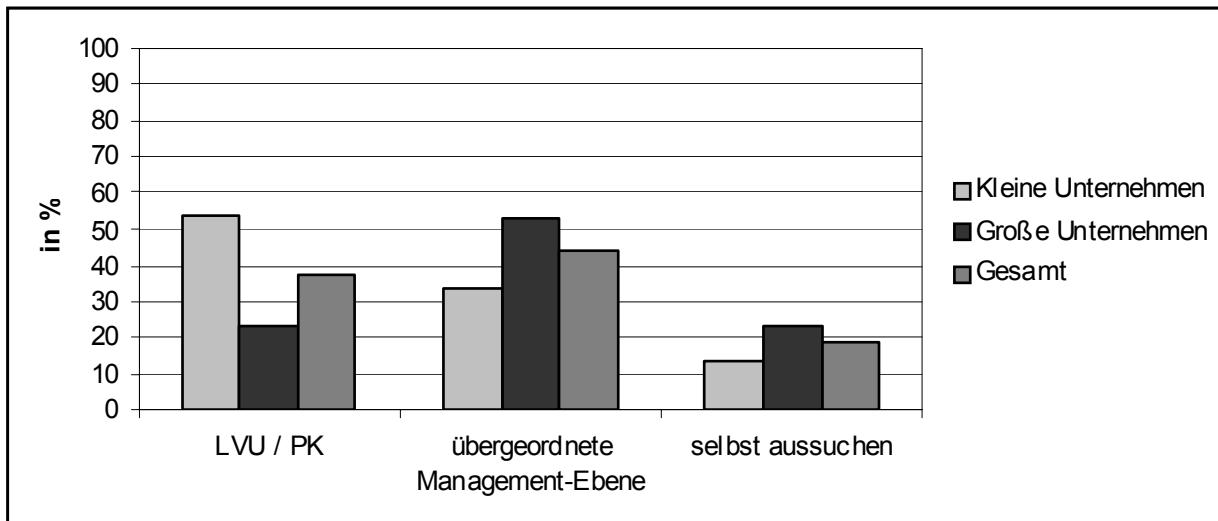


Abbildung 107: Vorgabe der Benchmarking-Größen

Eine Auswertung, die zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen unterschied, kam zu dem Ergebnis, dass beide Cluster die Renditekennzahlen des DIX präferieren (Lebensversicherungsunternehmen mit 85,7%, Pensionskassen mit 63,6%), bei den Lebensversicherungsunternehmen gefolgt von den Renditen anderer einzelner direkter Immobilienkapitalanlagen innerhalb des Lebensversicherungsunternehmens mit 66,7%. Ähnlich deutlich ist der Abstand zum zweit häufigsten Vergleichsmaßstab bei den Pensionskassen. Dies sind mit 36,4% Immobilienrenditen auf Basis von Marktdataen. Bei den Lebensversicherungsunternehmen gibt in den meisten Fällen die übergeordnete Management-Einheit die Vergleichsmaßstäbe vor, während dies bei den Pensionskassen die jeweilige Pensionskasse selbst tut. Ihre Benchmarking-Größen selbst aussuchen können sich 25,0% der Lebensversicherungsunternehmen und nur 8,3% der Pensionskassen.

Die Renditen, die zur Performance-Messung und -Steuerung herangezogen werden, wurden bereits in einer vorangegangenen Frage ermittelt. Die nächste Frage bezog sich nun auf die zu dieser Renditeberechnung notwendigen Wertermittlung der direkten Immobilienkapitalanlagen und erforschte zum einen die Basis auf der die Wertermittlung erfolgt und zum anderen die zeitlichen Abstände, in denen die Wertermittlung vorgenommen wird. Die Untersuchung zeigt deutlich, dass der Zeitwert auf Basis des Ertragswertverfahrens nach der WertV<sup>893</sup> bevorzugt verwendet wird. Aber auch der Buchwert nach HGB kommt hier noch in relevantem Ausmaß zum Einsatz. Auffällig selten wird der Ertragswert auf Basis des Discounted Cash Flow (DCF) berechnet. Der Barwert wird hier in den meisten Fällen über 10 Jahre ermittelt und der Liegenschaftszins als Diskontierungszinsfuß verwendet. Vorgenommen wird die Wertermittlung der direkten Immobilienanlagen von den meisten großen Unternehmen einmal im Jahr und zusätzlich bei Bedarf. Auch der Großteil der kleinen Unternehmen vollzieht die Wertermittlung jährlich und zusätzlich bei Bedarf. Einige wenige Unternehmen ermitteln den Wert der Immobilienanlagen sogar quartalsweise. Abbildung 108 verdeutlicht diese Ergebnisse.

<sup>893</sup> Zum Zeitpunkt der Umfrage war die ImmoWertV noch nicht in Kraft.

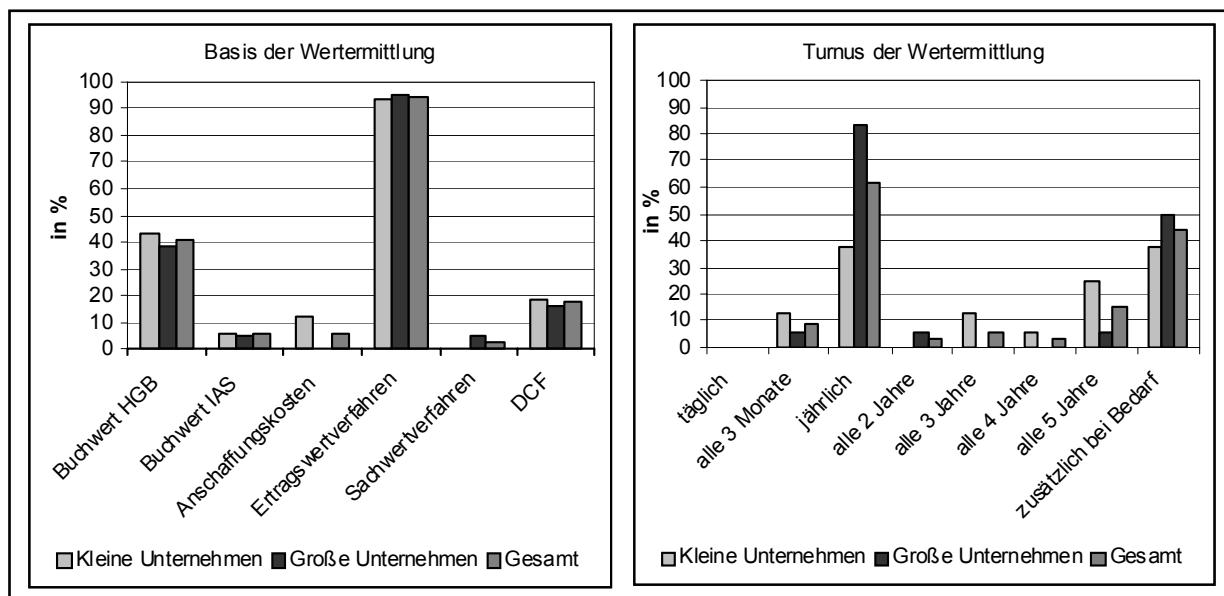


Abbildung 108: Basis und zeitlicher Abstand der Wertermittlung der direkten Immobilienanlagen

Eine zusätzliche Auswertung, die die Ergebnisse innerhalb der Gruppen der Lebensversicherungsunternehmen und der Pensionskassen analysierte, kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass beide Unternehmensgruppen als Basis zur Wertermittlung der direkten Immobilienkapitalanlagen den Zeitwert auf Basis des Ertragswertverfahrens nach der WertV bevorzugt verwenden (95,2% der Lebensversicherungsunternehmen und 92,3% der Pensionskassen). Die meisten Unternehmen beider Gruppen nehmen die Wertermittlung jährlich sowie zusätzlich bei Bedarf vor. Jeweils weniger als ein Zehntel der Gruppen ermitteln den Wert ihrer direkten Immobilienkapitalanlagen quartalsweise.

### 5.2.7.2 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie

Die Untersuchung zeigt, dass die großen Unternehmen für die Messung der Rendite überwiegend den Total Return sowie seine Komponenten, die Cash Flow-Rendite und die Wertänderungsrendite heranziehen. Auffallend ist, dass die meisten der kleinen Unternehmen zur Renditemessung die Buchwertrendite heranziehen, welche aus den dargestellten Gründen hierfür jedoch ungeeignet ist.<sup>894</sup> Während die meisten der Lebensversicherungsunternehmen zur Performancemessung den Total Return verwenden, wird die Performance bei den meisten der Pensionskassen anhand einer Buchwert-Rendite beurteilt, welche hier gleichermaßen ungeeignet ist.<sup>895</sup> Bei der Frage nach der obersten Renditekennzahl zur Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen ergab die Untersuchung bei den großen und den kleinen Unternehmen ein übereinstimmendes Ergebnis: Beide nennen hier in den meisten Fällen den Total Return, wie er auch in dem theoretisch entwickelten Konzept des Immobilien-Controlling-Systems für die direkten Immobilienkapitalanlagen der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen vorgeschlagen wird. Dies gilt ebenso für die Lebensversicherungsunternehmen und die Pensionskassen.

<sup>894</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4.

<sup>895</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4.

Diese oberste Renditekennzahl liegt bei 100,0% der kleinen Unternehmen im Soll oder sogar über dem Soll, während sie bei 35,3% der großen Unternehmen unter dem Soll liegt. Auch wenn dieser Abgleich relativ ist – ein niedrig gesetztes Ziel ist leichter zu erreichen, als ein höher gesetztes Ziel – ist es dennoch auffallend, dass große Unternehmen, die über größere (personelle) Ressourcen verfügen und somit mehr Aufwand in das Immobilien-Controlling investieren könnten als kleine Unternehmen, dennoch im IST entgegen der Vermutung eine schlechtere Performance zu haben scheinen. Bei den Pensionskassen liegen 100,0% der Unternehmen im oder über dem Soll, während bei den Lebensversicherungsunternehmen 68,4% im oder über dem Soll liegen. Da sowohl die kleinen Unternehmen als auch die Pensionskassen eine deutlicheren Schwerpunkt innerhalb der immobilienbezogenen Aufgaben auf das Immobilien-Controlling legen,<sup>896</sup> erweckt das Ergebnis den Anschein, dass ein relativer Ausbau des Immobilien-Controllings zu einer Steigerung der Immobilien-Performance führt. Zwar geben sowohl die kleinen und die großen Unternehmen, als auch die Lebensversicherungsunternehmen und die Pensionskassen in den meisten Fällen die Bedingungen des Marktes als Grund für die Zielerreichung an, fraglich bleibt jedoch immer noch, warum dann diese Unterschiede in der Zielerreichung bestehen, da alle Unternehmen unter den gleichen Marktbedingungen agieren.

Darüber hinaus liegt die Vermutung nahe, dass die Unternehmen mit einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling mehr Erfolg haben, als diejenigen Unternehmen ohne eine eigene solche Abteilung. Eine Auswertung bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Erfolg und der Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung ergibt bezüglich der Unternehmensart unterschiedliche Ergebnisse. 38,5% der erfolgreichen kleinen Unternehmen haben eine eigene IC-Abteilung, 61,5% der erfolgreichen kleinen Unternehmen verfügen dagegen nicht über eine eigene Abteilung IC. Bei den großen Unternehmen haben dagegen 63,6% der erfolgreichen Unternehmen eine eigene IC-Abteilung, während 36,4% der erfolgreichen Unternehmen keine eigene IC-Abteilung unterhält. Eine Auswertung dieses Zusammenhangs über alle Unternehmen hinweg zeigt, dass die Hälfte aller erfolgreichen Unternehmen eine eigene Abteilung IC hat, während die andere Hälfte der erfolgreichen Unternehmen nicht über eine eigene IC-Abteilung verfügt. Auch eine Auswertung des Zusammenhangs innerhalb der Unternehmensarten führt zu unterschiedlichen Ergebnissen: 70,0% der erfolgreichen Lebensversicherungsunternehmen haben eine eigene Abteilung IC, während es sich bei den erfolgreichen Pensionskassen nur bei der Hälfte der Unternehmen um solche mit einer eigenen IC-Abteilung beläuft. Dies führt zu der Annahme, dass die Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung entgegen der Vermutung keinen Einfluss auf den Erfolg desselben hat.

Auffällig ist, dass die meisten der kleinen Unternehmen sowie die meisten Pensionskassen die oberste Kennzahl zur Performance-Steuerung nur jährlich ermitteln. Für eine effiziente Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen ist eine nur jährliche Ermittlung selten ausreichend. Hier wäre ein kurzfristigerer Turnus empfehlenswert. Bezuglich einer mittel- oder langfristigen Prognose der Spitzenkennzahl zeigen - mit einer Ausnahme - die kleinen Unternehmen und die Pensionskassen dagegen ein vorausschauenderes Ergebnis als die großen Unternehmen bzw. die Lebensversicherungsunternehmen. Im

---

<sup>896</sup> Vgl. Kapitel 5.2.4.

Rahmen der Frage nach dem Planungshorizont<sup>897</sup> gaben sowohl die meisten großen und die meisten kleinen Unternehmen als auch die meisten Lebensversicherungsunternehmen und die meisten Pensionskassen an, einen mittelfristigen Planungshorizont, der einer Planung zwischen einem und fünf Jahren entspricht, zu haben. Konsequenterweise müsste demnach auch die Spitenkennzahl auf mindestens 5 Jahre prognostiziert werden. Dies ist bei mehr kleinen als großen Unternehmen der Fall. Bei der Prognose auf 10 Jahre ist dieser Unterschied sogar noch weitaus deutlicher. Auffällig ist auch, dass die Kennzahl bei immerhin 54,5% der Pensionskassen auf 5 Jahre hochgerechnet wird. Auf 10 Jahre prognostizieren dagegen mehr als doppelt so viele Lebensversicherungsunternehmen wie Pensionskassen die Spitenkennzahl. Insgesamt ist allerdings festzustellen, dass eine mittel- bzw. langfristige Prognose der Spitenkennzahl bei den meisten der Unternehmen – mit Ausnahme der 5-Jahres-Prognose bei den Pensionskassen – nicht stattfindet. Aufgrund der Langfristigkeit und der hohen Kapitalbindung von direkten Immobilienkapitalanlagen sollte auch die Spitenkennzahl nicht nur kurzfristig sondern mittel- und langfristig prognostiziert werden. Dass eine Spitenkennzahl nicht eindeutig auf 10 Jahre prognostiziert werden kann, ist unumstritten, dennoch können aus der Prognose rechtzeitig wertvolle Hinweise auf eine Fehlentwicklung der Kennzahl abgeleitet werden und zur rechten Zeit Steuerungsmaßnahmen ergriffen werden.

Als Vorteil der Verwendung des zeitgewichteten Total Returns wurde bei dem theoretisch entwickelten Konzept des Immobilien-Controllings für die direkten Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die automatischen direkten Benchmarking-Möglichkeiten mit dem DIX herausgestellt.<sup>898</sup> Diese Einschätzung wird durch das Ergebnis der Untersuchung bestätigt, da als Benchmarking-Größe für den Vergleich der direkten Immobilienkapitalanlagen der DIX insgesamt mit deutlichem Abstand zu den weiteren möglichen Benchmarking-Größen herangezogen wird.

Die in der Theorie abgeleitete überwiegende Verwendung des Ertragswertverfahrens zur Wertermittlung der direkten Immobilienkapitalanlagen<sup>899</sup> wird von der Praxis bestätigt. Ebenso schlägt sich das Problem der monatlichen Bewertung der Immobilienkapitalanlagen bei der Verwendung des Total Return-Konzeptes<sup>900</sup> in der Beantwortung der Frage nach der Häufigkeit der Wertermittlung nieder, welche von den Unternehmen in den überwiegenden Fällen mit jährlich und zusätzlich bei Bedarf angegeben wird. Die Untersuchung zeigt jedoch, wie bereits oben erläutert, ebenfalls, dass dieser Kritikpunkt kein Grund dafür ist, den Total Return nicht als oberste Rendite-Kennzahl heranzuziehen.

### 5.2.7.3 Immobilien-Risiko-Controlling

Der nun folgende Fragenblock beschäftigte sich mit der konkreten Ausgestaltung des Immobilien-Risiko-Controllings der Unternehmen. Als Basis wurde hier zunächst gefragt, wie die Unternehmen den Begriff Risiko definieren. Die meisten der Unternehmen verstehen unter Risiko die unbekannte negative

<sup>897</sup> Vgl. Abbildung 78, Kapitel 5.2.5.

<sup>898</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4.

<sup>899</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.2.1.

<sup>900</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4.

und positive Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert. Diese Ansicht folgt dem Verständnis des spekulativen Risikobegriffs, da sowohl die negative Abweichung i. S. v. Verlust, als auch die positive Abweichung i. S. v. Chance betrachtet wird.<sup>901</sup> Die meisten der Unternehmen sehen im Risiko somit nicht nur die Gefahr eines Verlustes, sondern ebenso die Chance auf einen Gewinn. Viele der Unternehmen, vor allem viele der kleinen Unternehmen, sehen im Risiko jedoch auch rein nur die unbekannte negative Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert, welches als reines Risiko bezeichnet wird. Abbildung 109 zeigt das Ergebnis dieser Fragestellung.

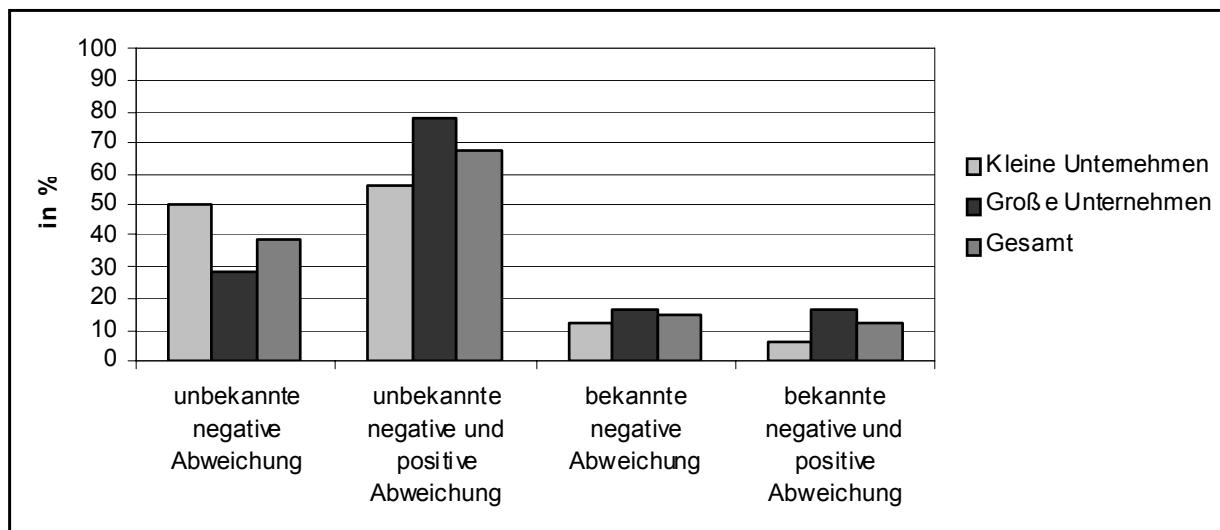


Abbildung 109: Risiko-Verständnis der Unternehmen

Eine zusätzlich Analyse, die die Ergebnisse jeweils innerhalb der Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und der Gruppe der Pensionskassen auswertete, ergab, dass beide Unternehmensarten Risiko zum Großteil als unbekannte negative und positive Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert verstehen, mithin unter Risiko das speulative Risiko sehen (68,2% der Lebensversicherungsunternehmen und 65,7% der Pensionskassen).

Zur Einschätzung des allgemeinen Risikoverhaltens wurden die Unternehmen nach ihrer Risikobereitschaft bei diversen Anlagearten gefragt. Abbildung 110 veranschaulicht den Befund dieser Fragestellung, wobei in der Abbildung 1 Risikofreude, 2 Risikoneutralität und 3 Risikoaversion bedeutet. Wie Abbildung 110 zeigt, bestehen zwischen kleinen und großen Unternehmen bezüglich ihres Risikoverhaltens keine sehr großen Unterschiede. Beide Cluster verhalten sich bei allen genannten Anlagearten risikoneutral bis risikoavers, mit einer teilweise deutlichen Tendenz zur Risikoaversion, bzw. bei indirekten Immobilienkapitalanlagen (IKA) mit Tendenz zur Risikoneutralität. Nur bei den indirekten IKA verhalten sich die kleinen Unternehmen einstimmig risikoneutral.

<sup>901</sup> Vgl. Kapitel 4.2.3.1.1.

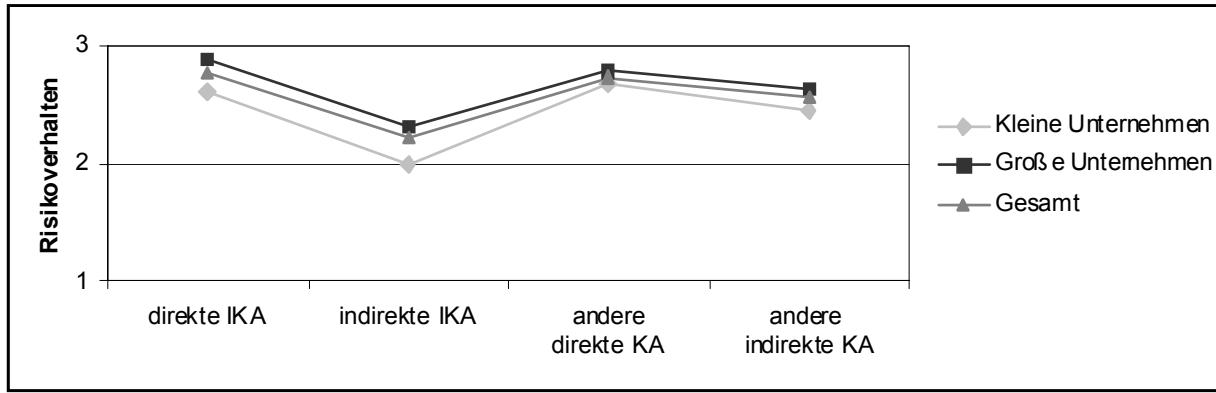


Abbildung 110: Risikoverhalten der Unternehmen im Rahmen der Kapitalanlagetätigkeit  
(1 = Risikofreude, 2 = Risikoneutralität, 3 = Risikoaversion)

Eine weitere Analyse, die zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen trennte, brachte keine zusätzlichen Erkenntnisse. Beide Unternehmensgruppen verhalten sich risikoavers bis risikoneutral, insbesondere bei direkten Immobilienkapitalanlagen zeigen beide Unternehmensarten ein deutlich risikoaverses Verhalten.

Nach der Einschätzung des allgemeinen Risikoverhaltens wurden die Unternehmen nun nach spezifischen Risiken der Lebenszyklusphasen gefragt. Die genannten Risiken sollten als geringes, mittleres oder hohes Risiko beurteilt werden. Darüber hinaus sollte beantwortet werden, ob die Risiken generell berechnet bzw. thematisiert werden und ob bestimmte Risiken grundsätzlich nicht eingegangen werden.

Die Risikohöhe war von 1 (geringes Risiko) bis 3 (hohes Risiko) zu beurteilen. Die Risiken der Entwicklungsphase werden von beiden Clustern relativ ähnlich bewertet. Nur das Risiko aus dem Immobilienzyklus wird von den kleinen Unternehmen als hoch, von den großen Unternehmen dagegen als gering bis mittel beurteilt. Die meisten der Risiken werden von den Unternehmen auch berechnet bzw. thematisiert und die wenigsten Entwicklungsrisiken werden grundsätzlich nicht eingegangen. Abbildung 111 und Abbildung 112 geben hierzu ein detailliertes Bild.

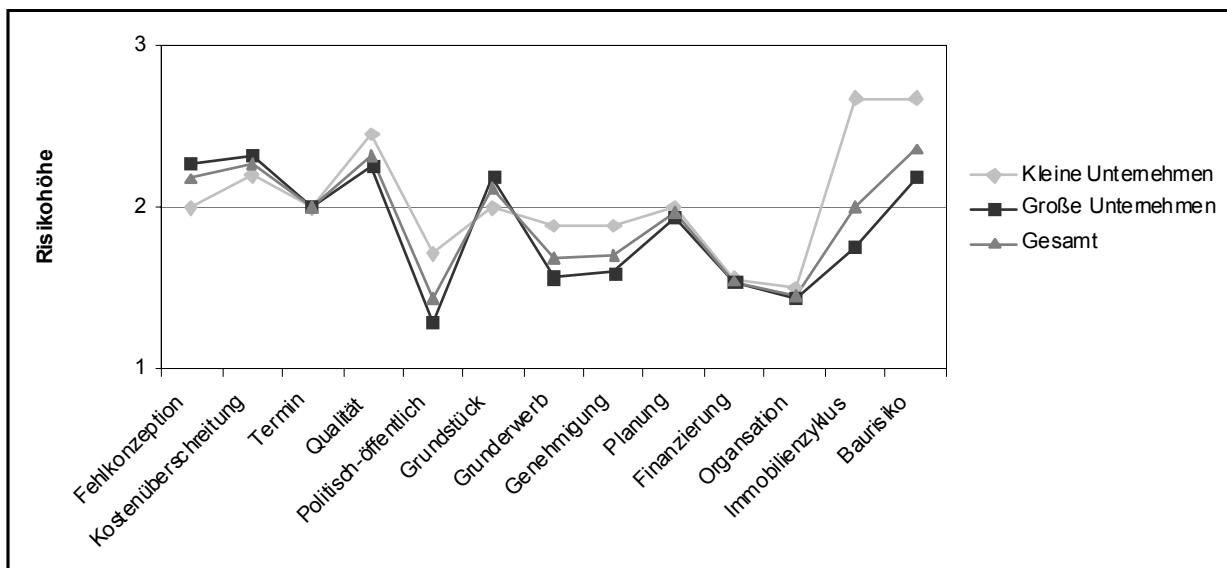


Abbildung 111: Beurteilung der Höhe der Risiken der Entwicklungsphase  
(1 = geringes Risiko, 2 = mittleres Risiko, 3 = hohes Risiko)

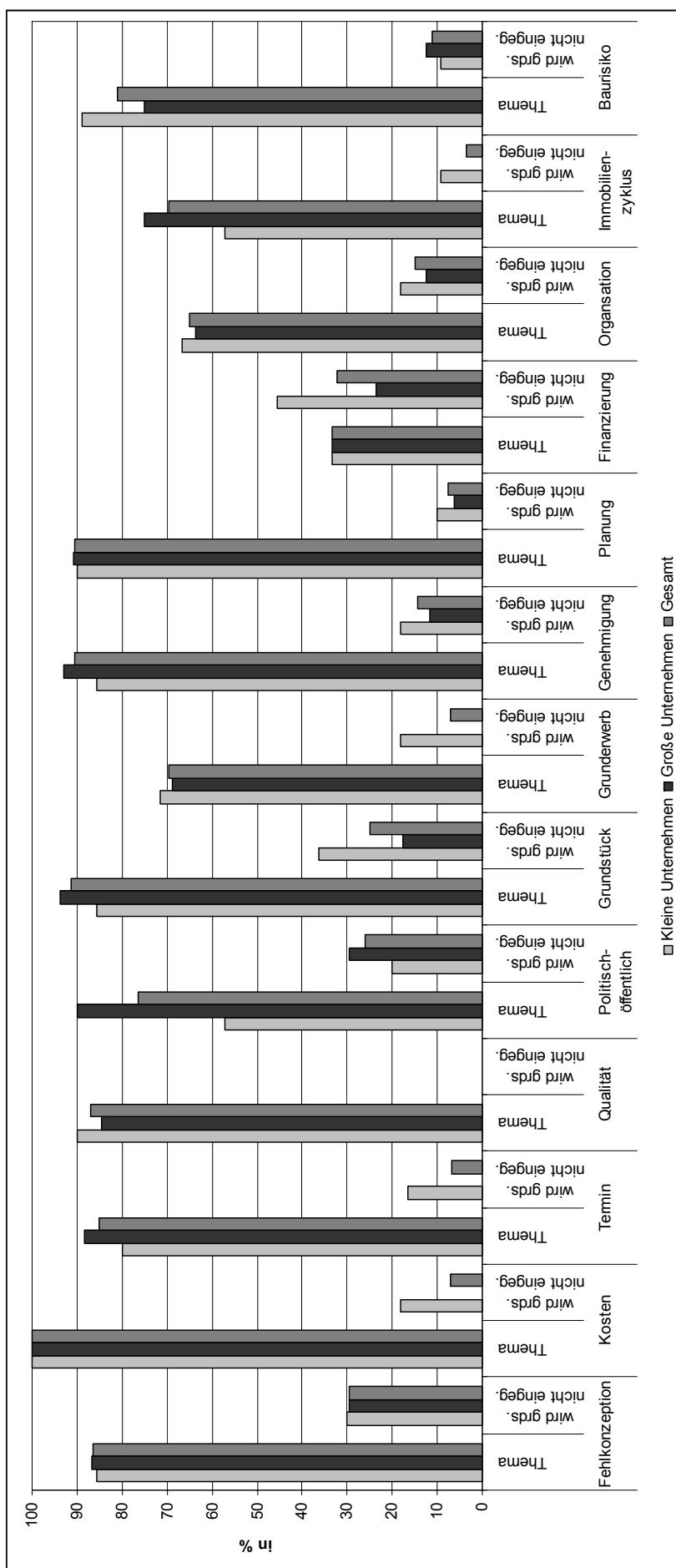


Abbildung 112: Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Entwicklungsphase

Die Risiken der Nutzungsphase werden ebenfalls von beiden Clustern relativ ähnlich beurteilt. Am niedrigsten werden das Bewirtschaftungsrisiko (Risiko von Betriebskostenschwankungen) und das Inflationsrisiko beurteilt. Thematisiert werden die meisten Risiken der Nutzungsphase von beiden Clustern. Das Bewirtschaftkostenrisiko und das Inflationsrisiko, welche, wie bereits festgestellt, nur als niedrig bis mittel eingestuft werden, werden auch nur von maximal der Hälfte der kleinen und großen Unternehmen thematisiert. Grundsätzlich nicht eingegangen werden von nur wenigen großen Unternehmen das Inflationsrisiko sowie von nur wenigen kleinen Unternehmen das Bewertungs- und das Marktvolatilitätsrisiko sowie das Risiko inflationsbedingter und das Risiko managementbedingter Wertverluste. Abbildung 113 und Abbildung 114 veranschaulichen die Ergebnisse dieser Auswertung.

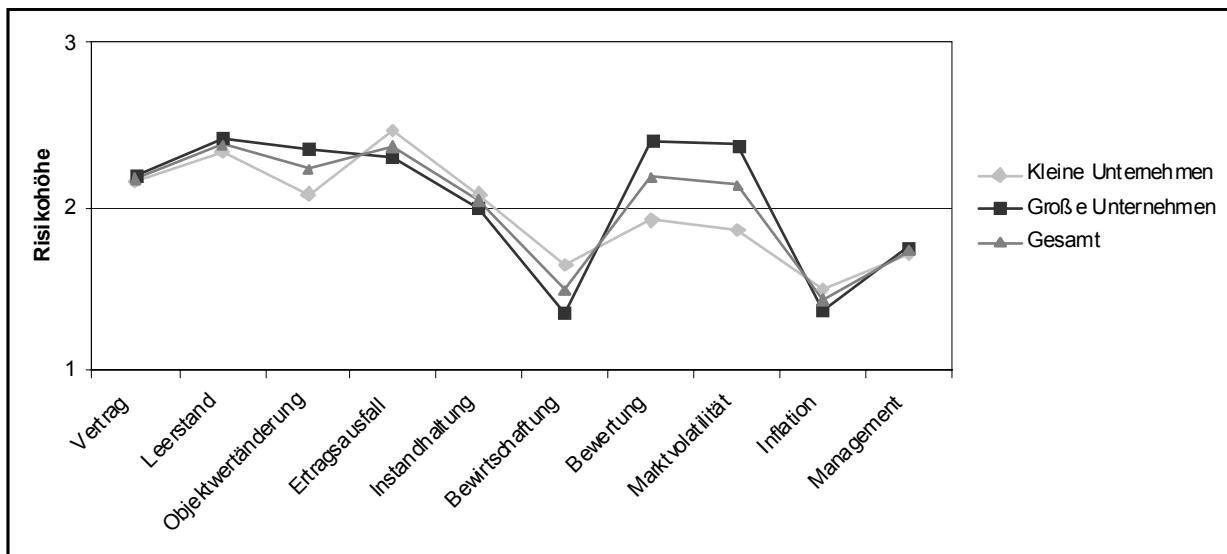


Abbildung 113: Beurteilung der Höhe der Risiken der Nutzungsphase  
(1 = geringes Risiko, 2 = mittleres Risiko, 3 = hohes Risiko)

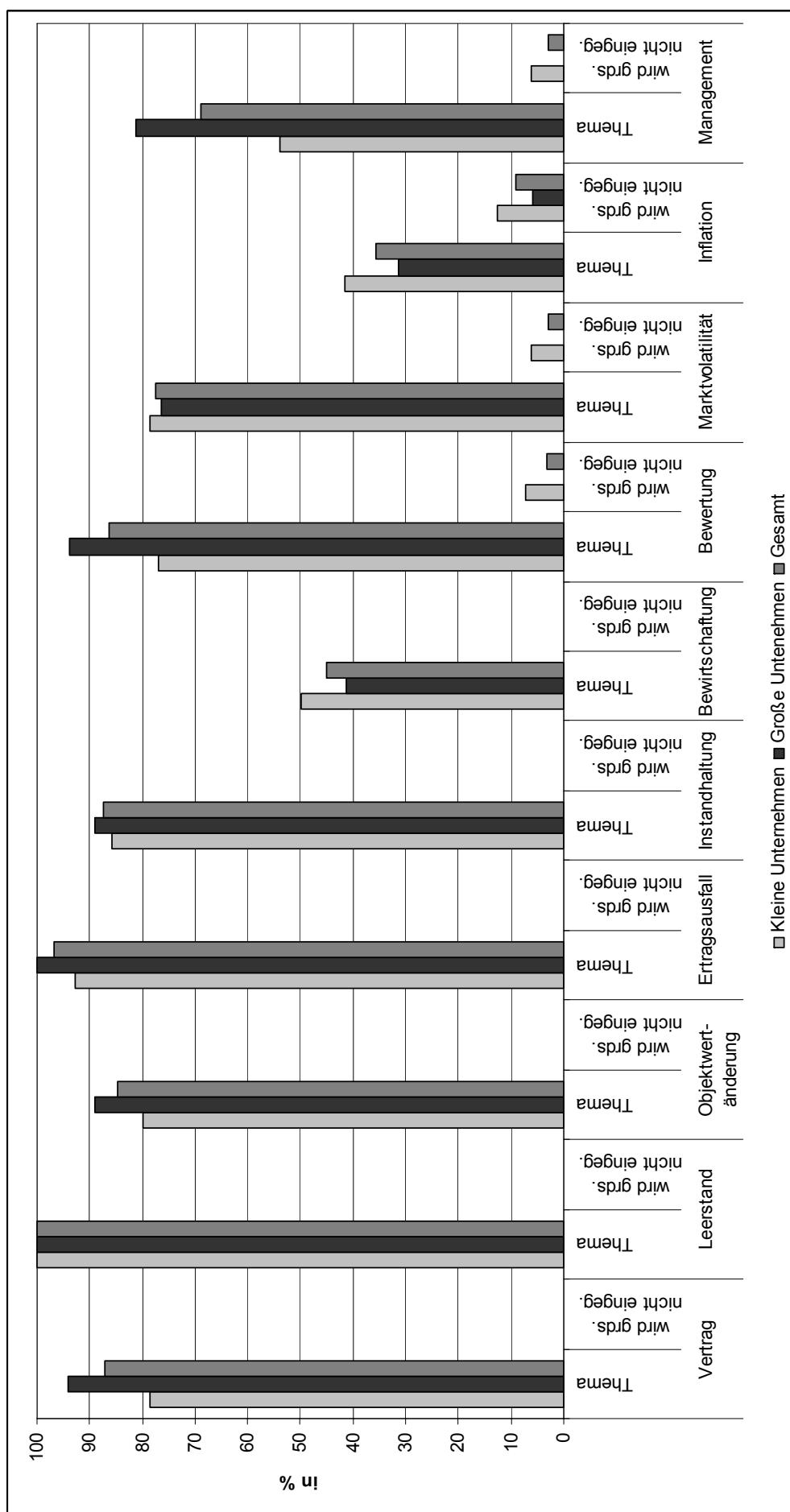


Abbildung 114: Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Nutzungsphase

Die Risiken der Verwertungsphase werden mit Ausnahme des Drittverwendungsrisikos, welches von den großen Unternehmen als mittel bis hoch mit Tendenz zu mittel und von den kleinen Unternehmen als gering bis mittel beurteilt wird, von beiden Clustern als gering bis mittel eingeschätzt. Auch die Risiken der Verwertungsphase werden von den meisten Unternehmen berechnet bzw. thematisiert. Grundsätzlich nicht eingegangen wird bei wenigen großen Unternehmen das Veräußerungsrisiko, bei einigen kleinen Unternehmen werden alle drei Risiken der Verwertungsphase grundsätzlich nicht eingegangen. Abbildung 115 und Abbildung 116 zeigen ein ausführliches Bild des Befunds dieser Frage.

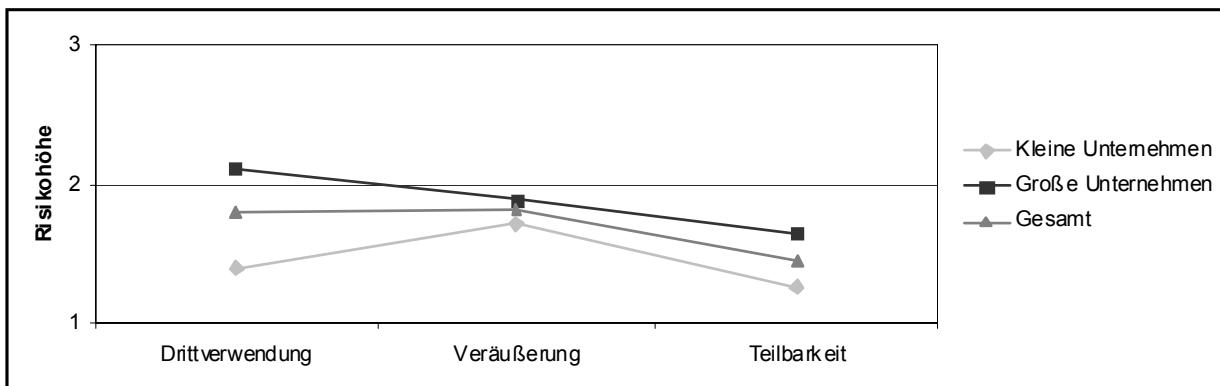


Abbildung 115: Beurteilung der Höhe der Risiken der Verwertungsphase  
(1 = geringes Risiko, 2 = mittleres Risiko, 3 = hohes Risiko)

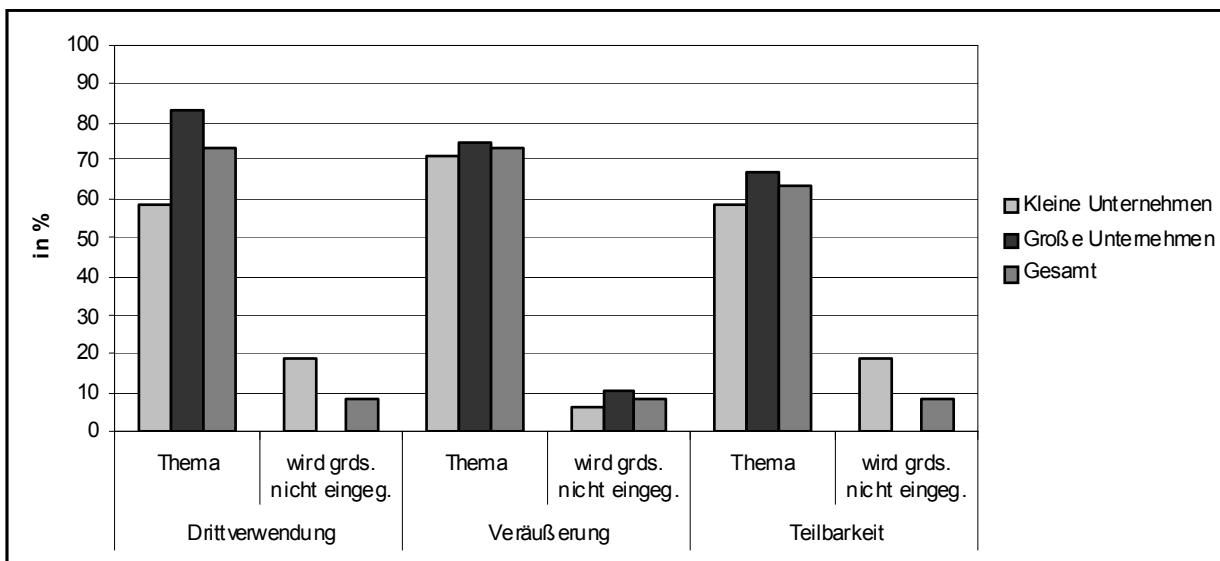


Abbildung 116: Thematisierung und Akzeptanz von Risiken der Verwertungsphase

Befragt nach der Beurteilung einiger lebenszyklusphasenübergreifender Risiken ergibt sich in der Praxis folgendes Bild (vgl. Abbildung 117 und Abbildung 118).

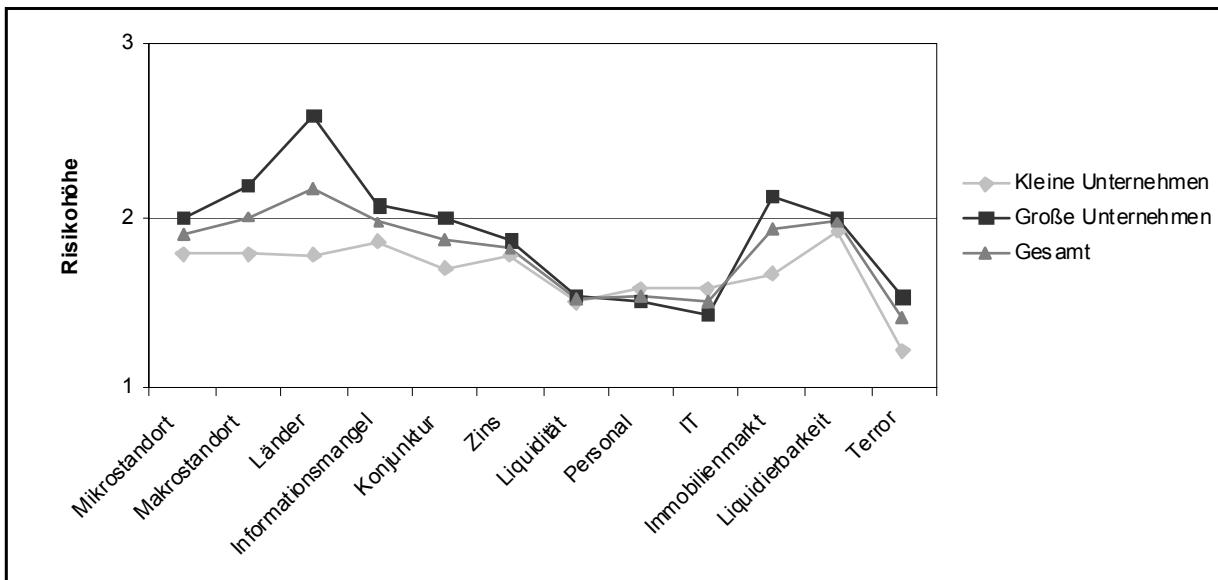


Abbildung 117: Beurteilung der Höhe der lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken  
(1 = geringes Risiko, 2 = mittleres Risiko, 3 = hohes Risiko)

Diese lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken werden, mit Ausnahme des IT-Risikos und des Personalrisikos, von den kleinen Unternehmen generell als geringer eingeschätzt als von den großen Unternehmen. Herausragend ist die Beurteilung des Länderrisikos als mittleres bis hohes Risiko bei den großen Unternehmen. Folgerichtig wird dieses auch von der Hälfte der großen Unternehmen grundsätzlich nicht eingegangen (vgl. Abbildung 118).

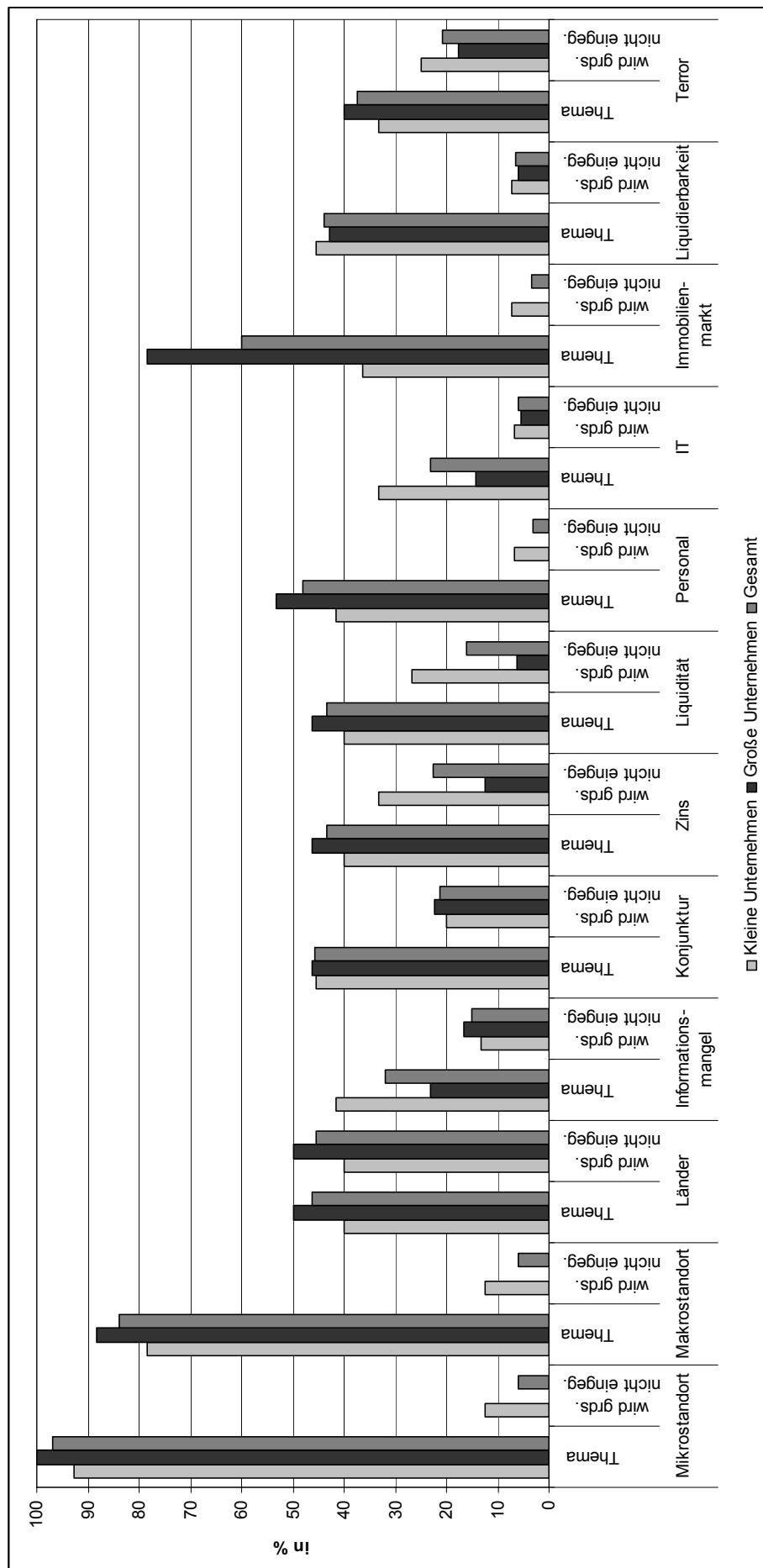


Abbildung 118: Thematisierung und Akzeptanz der lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken

Eine weitere Analyse der Ergebnisse bezüglich der Risiken der Lebenszyklusphasen innerhalb der Gruppen der Lebensversicherungsunternehmen und der Pensionskassen brachte keine zusätzlichen Erkenntnisse.

Anschließend wurden die Unternehmen darum gebeten anzugeben, in welcher Regelmäßigkeit sie die zuvor genannten Risiken erfassen. Die Untersuchung ergab, dass die meisten der kleinen Unternehmen die Risiken nur zur Investition erfassen (56,3%), die meisten der großen Unternehmen dagegen sobald Anlass dazu besteht (61,1%) (vgl. Abbildung 119).

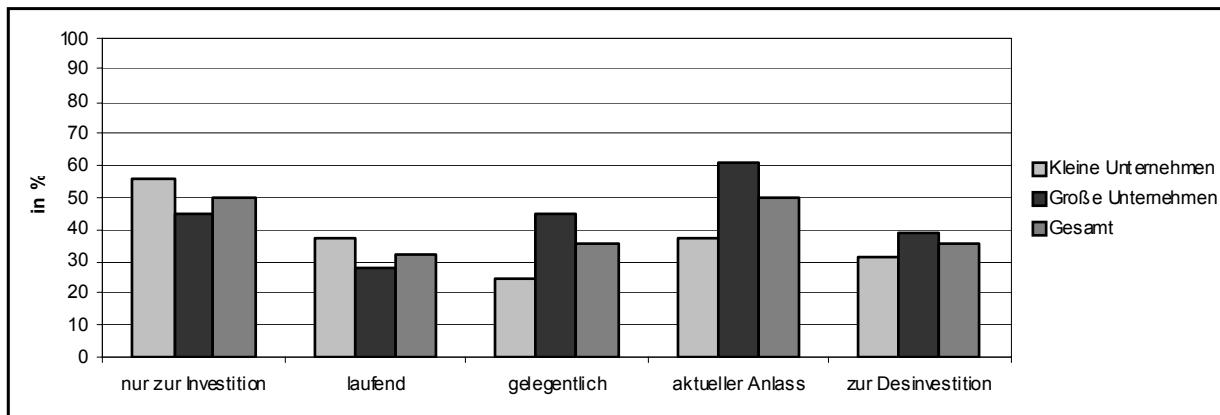


Abbildung 119: Regelmäßigkeit der Erfassung der Risiken

Eine zusätzlich Auswertung nach der Art des Unternehmens kam zu dem Ergebnis, dass ein Großteil der Pensionskassen die Risiken laufend ermittelt (61,5%), während die meisten Lebensversicherungsunternehmen die Risiken ermitteln, wenn ein aktueller Anlass dazu besteht (71,4%).

Die nächste Frage beschäftigte sich mit den Verfahren zur Risikoanalyse. Zunächst wurden die Unternehmen gefragt, ob sie grundsätzlich spezielle Verfahren zur Risikoanalyse einsetzen und falls ja, um welche Verfahren es sich hierbei handelt. Im Gegensatz zu den meisten kleinen Unternehmen werden bei den meisten großen Unternehmen spezielle Verfahren zur Analyse der Risiken verwendet. Bei denjenigen Unternehmen, die angaben, spezielle Verfahren zu verwenden, findet die Szenarioanalyse mit 92,3% bei den großen Unternehmen den häufigsten Einsatz, bei den kleinen Unternehmen wird sie sogar bei allen Unternehmen zur Risikoanalyse herangezogen. Insgesamt am Wenigsten beliebt sind die qualitative Portfolioanalyse und die Wahrscheinlichkeitsrechnungen, welche bei den kleinen Unternehmen gar keine Verwendung findet. Auffallend ist zudem der sehr weit verbreitete Einsatz von objektspezifischen Risikokatalogen bei den kleinen Unternehmen. Abbildung 120 und Abbildung 121 veranschaulichen diese Ergebnisse.

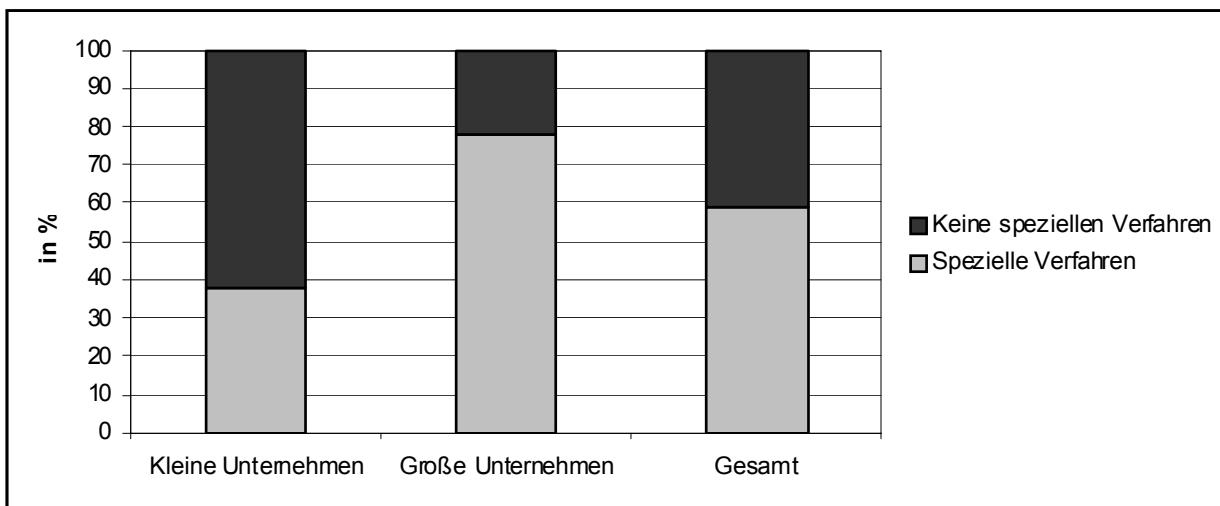


Abbildung 120: Prinzipieller Einsatz spezieller Verfahren zur Risikoanalyse

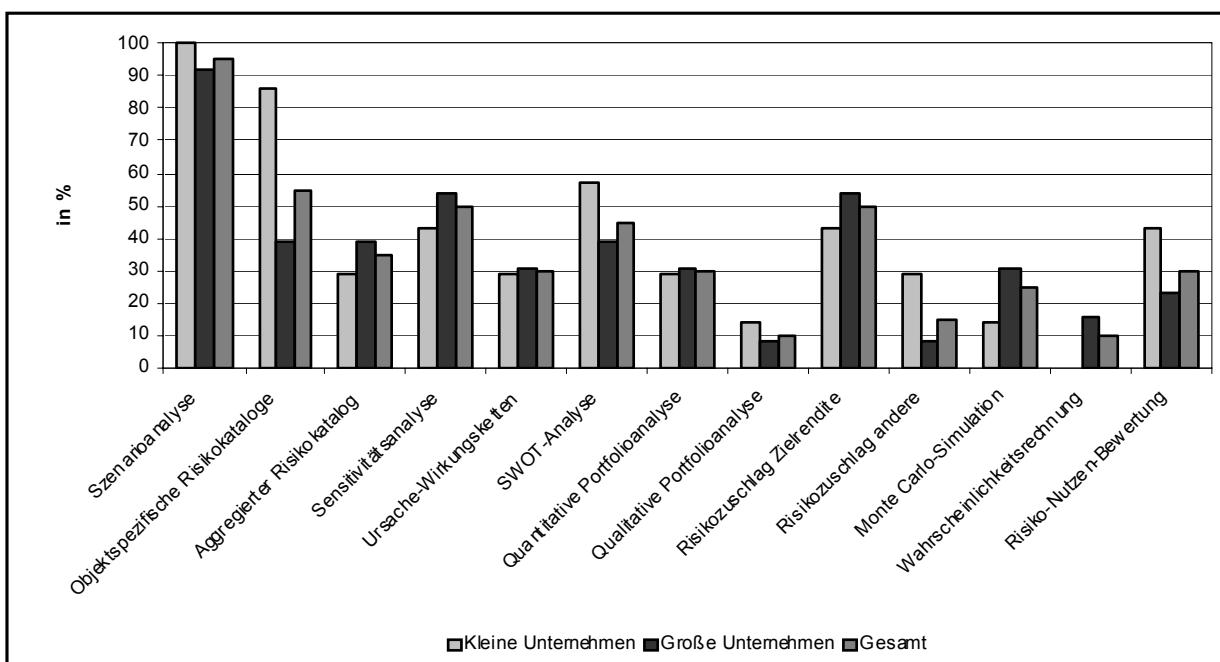


Abbildung 121: Einsatz spezieller Verfahren zur Risikoanalyse

Eine Auswertung der Ergebnisse des Einsatzes spezieller Verfahren zur Risikoanalyse bezüglich der Unternehmensart ergab, dass solche Verfahren bei 66,7% der Lebensversicherungsunternehmen eingesetzt werden, während sie bei den Pensionskassen nur von weniger als der Hälfte verwendet werden (46,2%). Auch innerhalb dieser Gruppen wird die Szenarioanalyse am häufigsten zur Risikoanalyse eingesetzt (100,0% der Lebensversicherungsunternehmen, 80,0% der Pensionskassen).

Da die Analyse von Risiken durch eine Quantifizierung derselben einen weitaus höheren Nutzen erhält, wurden die Unternehmen nun ersucht anzugeben, welche Verfahren sie zur Bewertung der Risiken verwenden. Die meisten der kleinen Unternehmen bewerten Risiken anhand des erwarteten Verlustes. Ebenso bei den großen Unternehmen wird der erwartete Verlust, hier jedoch gleichzeitig mit dem Value at Risk, am häufigsten zur Risikoquantifizierung eingesetzt. Abbildung 122 gibt das Ergebnis dieser Auswertung wieder.

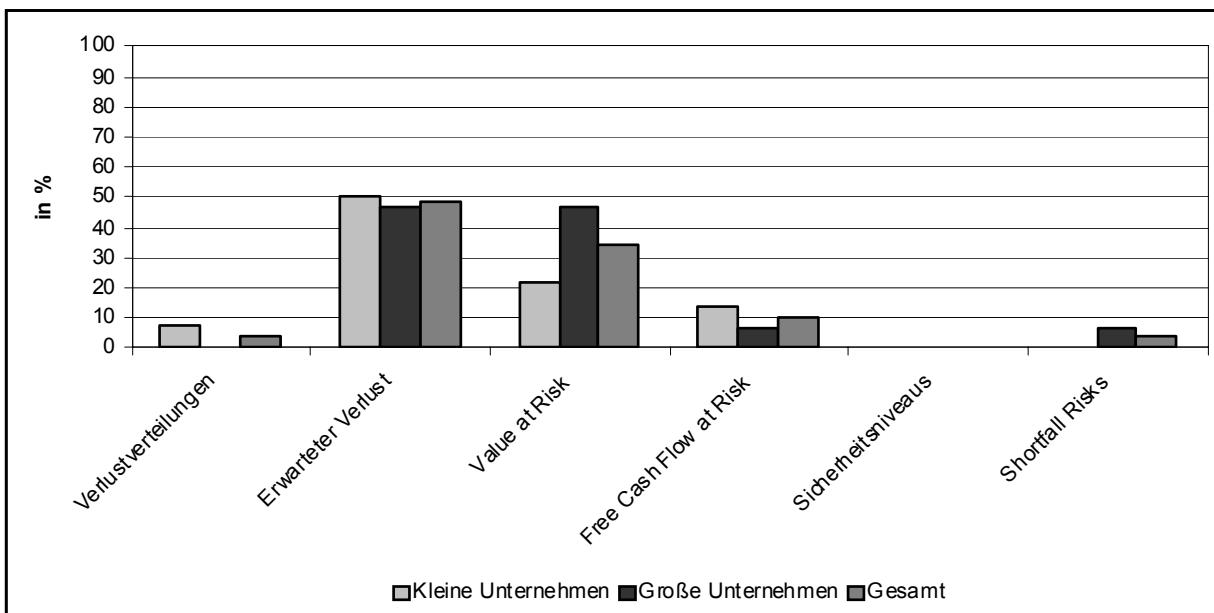


Abbildung 122: Verfahren der Risikobewertung

Eine weitere Auswertung getrennt nach Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen ergab, dass auch die meisten Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen die Risiken mittels des erwarteten Verlustes bewerten. Der Value at Risk wird dagegen mit rund 42,1% bei den Lebensversicherungsunternehmen im Gegensatz zu den Pensionskassen mit rund 20,0% deutlich häufiger eingesetzt.

Über die Bewertung quantifizierbarer Risikofaktoren hinaus wurde in der nächsten Frage die Bewertung der nicht quantifizierbaren Faktoren ermittelt. Das Ergebnis der Auswertung dieser Fragestellung ist in Abbildung 123 dargestellt. Die großen Unternehmen nehmen hierzu Schätzungen des Verlustes vor und orientieren sich an Benchmarks. Die Mehrzahl der kleinen Unternehmen zieht dagegen die Schätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit noch der Schätzung des Verlustes vor.

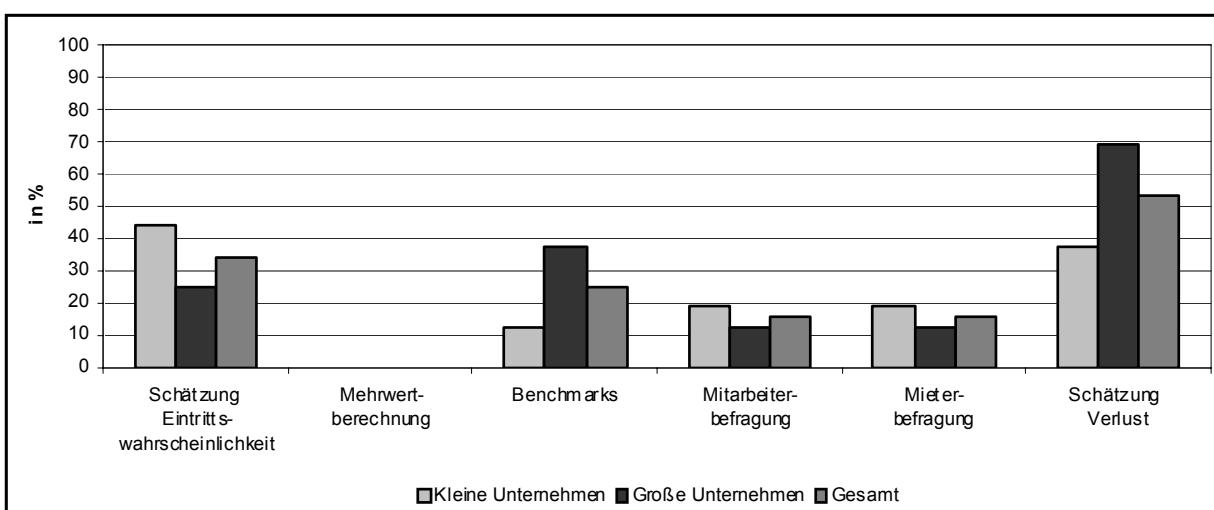


Abbildung 123: Bewertung nicht quantifizierbarer Risikofaktoren

Die zusätzliche Ergebnisauswertung bezüglich der Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und der Gruppe der Pensionskassen ergab, dass die meisten Lebensversicherungsunternehmen zur Risikobewertung nicht quantifizierbarer Faktoren den Verlust schätzen (68,4%), wohingegen die meisten Pensionskassen hierzu die Eintrittswahrscheinlichkeit schätzen (66,7%).

Im Theorienteil dieser Arbeit wurde dargelegt, welchen Wert die Festlegung von Risikogrenzen und Risikogrenzbereichen, deren Überschreitung bzw. Annäherung bestimmte Konsequenzen auslöst, haben. In der nächsten Frage wurde deshalb die Existenz von Risikogrenzen im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings erforscht. Wie Abbildung 124 zeigt, sind solche Risikogrenzen allerdings bei den meisten Unternehmen kein Bestandteil des Immobilien-Risiko-Controllings, wobei Risikogrenzen noch häufiger von den kleinen als von den großen Unternehmen eingesetzt werden.

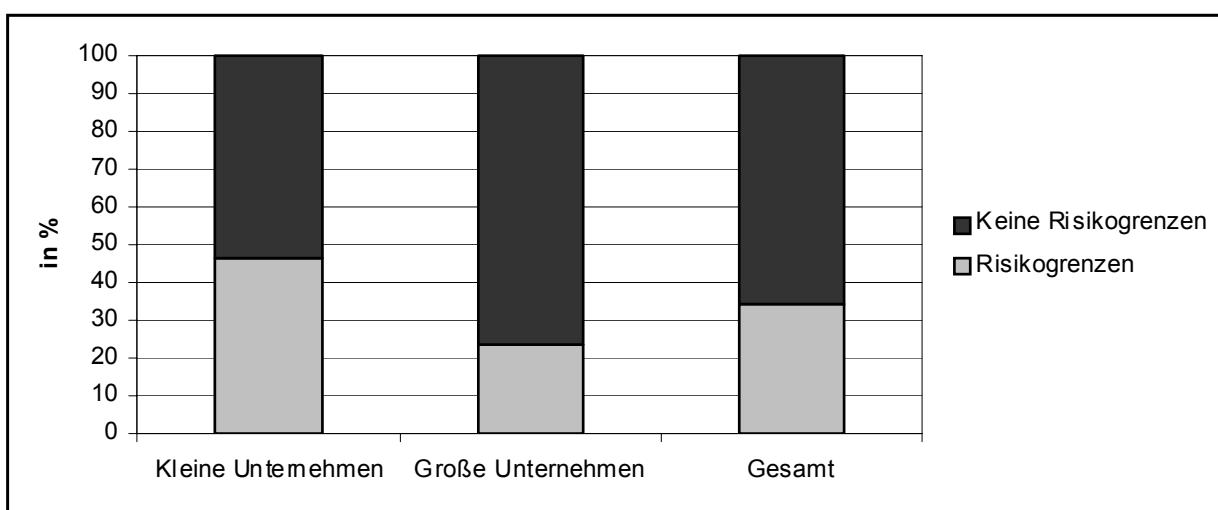


Abbildung 124: Existenz von Risikogrenzen

Eine weitere Auswertung der Ergebnisse, die eine Unterscheidung zwischen der Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und der Gruppe der Pensionskassen vornahm, zeigte, dass die Risikogrenzen mit rund zwei Dritteln (66,7%) deutlich öfter bei den Pensionskassen als bei den Lebensversicherungsunternehmen mit nur 15,0% zum Einsatz kommen.

#### 5.2.7.4 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie

Grundsätzlich könnte vermutet werden, dass große Unternehmen aufgrund der ihnen zur Verfügung stehenden größeren Ressourcen auch ein professionelleres Risiko-Controlling betreiben können. Bestätigt wird diese Vermutung zunächst dadurch, dass die Untersuchung zeigt, dass die meisten der großen Unternehmen ein fortschrittliches Risikoverständnis haben, da sie unter Risiko das spekulative Risiko und nicht nur das reine Risiko verstehen. Dieses Risikoverständnis, von dem auch die Theorie ausgeht, ist ein Hinweis darauf, dass das Immobilien-Risiko-Controlling relativ ausgeprägt sein sollte, da folgerichtig nicht nur eine Risikovermeidung, sondern ebenso eine Wahrnehmung von Chancen das Ziel sein sollte. Nur etwas über die Hälfte der kleinen Unternehmen versteht dagegen unter Risiko ne-

ben der unbekannten negativen auch die unbekannte positive Abweichung vom Zielwert, während die Hälfte der kleinen Unternehmen Risiko auf die unbekannte negative Abweichung vom Zielwert begrenzt. Da dieses Grundverständnis, trotz der strengen gesetzlichen Regelungen zur Kapitalanlagetätigkeit bezüglich der Sicherheit der Kapitalanlagen, Auswirkungen auf die Gestaltung des Immobilien-Risiko-Controllings hat, könnte davon ausgegangen werden, dass die großen Unternehmen ein umfangreicheres Immobilien-Risiko-Controlling haben als die kleinen Unternehmen. Diese Vermutung wird auch durch Auswertung der Frage bezüglich der Unternehmensart erhärtet, da diese keinen großen Unterschied bezüglich des Risikoverständnisses ergibt. Beide Unternehmensarten verstehen mit sehr ähnlicher Mehrheit Risiko als spekulatives Risiko.

In Einklang mit der Theorie verhält es sich bezüglich der Risikobereitschaft bei der Anlage der direkten Immobilienkapitalanlagen: wie theoretisch hergeleitet, zeigen die Unternehmen hier ein risikoaverses Verhalten, welches aufgrund der strengen gesetzlichen Vorschriften zur Kapitalanlagetätigkeit bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu erwarten war. Dabei ist kein Unterschied zwischen der Unternehmensgröße oder der Unternehmensart zu verzeichnen.

Die risikoaverse Einstellung der Unternehmen zeigt sich auch in der Betrachtung der Risiken der verschiedenen Lebenszyklusphasen, die von den meisten der Unternehmen, mit wenigen Ausnahmen, im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings thematisiert werden. Eine Ausnahme bildet beispielsweise das Finanzierungsrisiko, welches nur von einem Drittel der großen und der kleinen Unternehmen thematisiert wird. Dies ist allerdings konsequent zu der Auffassung der Unternehmen einer vorhergehenden Frage, in der die Finanzierungsberatung nicht als Aufgabe des Immobilien-Controllings gesehen wird. Auch die Theorie hat hier dasselbe Verständnis, da die Finanzierung nicht als Bestandteil des Immobilien-Controllings der Bestandsimmobilien betrachtet wird. Ein Unterschied ist allerdings bei den Unternehmensarten zu verzeichnen: Während die meisten Lebensversicherungsunternehmen das Finanzierungsrisiko ebenso nicht thematisieren, erfährt dieses bei drei Viertel der Pensionskassen sehr wohl eine Thematisierung. Dies ist überraschend, da nur ein Viertel der Pensionskassen die Finanzierungsberatung als Aufgabe des Immobilien-Controllings versteht.

Jeweils knapp ein Drittel der kleinen und der großen Unternehmen gehen das Fehlkonzeptionsrisiko grundsätzlich nicht ein. Auch dies spricht für die Risikoaversion der Unternehmen, da eine Fehlkonzeption in der Folge Verluste in sehr großer, jedoch zumeist nicht abschätzbarer Höhe nach sich ziehen kann. Bei der Unternehmensart zeigen sich hier deutlichere Unterschiede: Während 21,1% der Lebensversicherungsunternehmen dieses Risiko grundsätzlich nicht eingehen, beläuft sich der Wert bei den Pensionskassen auf 50,0%. Dies spricht wiederum für einen größeren Schwerpunkt der Risikobegrenzung bei den Pensionskassen.

In Anbetracht der Tatsache, dass ca. 95% der Gesamtkosten einer Immobilie den Bewirtschaftungs- und Verwaltungskosten zuzuordnen sind,<sup>902</sup> ist es überraschend, dass das Bewirtschaftungsrisiko von den meisten Unternehmen nur als eher geringes Risiko eingeschätzt und insgesamt von weniger als

---

<sup>902</sup> Vgl. Kapitel 3.1.3.

der Hälfte der Unternehmen thematisiert wird. Die kleinen und großen Unternehmen zeigen bezüglich der Thematisierung mit 50,0% bzw. 41,2% ein ähnliches Ergebnis, während bei der Unternehmensart ein deutlicherer Unterschied festzustellen ist: 33,3% der Lebensversicherungsunternehmen und 63,6% der Pensionskassen thematisieren das Bewirtschaftungsrisiko. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Pensionskassen mit dem deutlicheren Schwerpunkt, den sie auf das Immobilien-Controlling legen, das Risiko möglichst weitreichend zu begrenzen versuchen.

Bei den lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken ragen in der Thematisierung das Risiko von Mikro- und Makrostandort sowie das Immobilienmarktrisiko heraus. Dies zeigt zunächst, dass mit dem Mikro- und dem Makrostandortrisiko auch eine Betrachtung qualitativer Risiken stattfindet, unerheblich, ob hierbei bezüglich der Unternehmensart oder der Unternehmensgröße unterschieden wird. Da das Immobilienmarktrisiko von den Unternehmen, wie bereits dargestellt, zum Großteil für den Erfolg bzw. Misserfolg verantwortlich gemacht wird, wäre zu erwarten, dass dieses eine entsprechend hohe Risiko-einschätzung sowie ein hohe Beachtung erfährt. Insofern ist es überraschend, dass die kleinen Unternehmen dieses Risiko nur als geringes bis mittleres Risiko einschätzen und nur von rund einem Drittel der kleinen Unternehmen überhaupt thematisiert wird. Bei den großen Unternehmen zeigt sich mit der Einschätzung eines immerhin mittleren Risikos und einer Thematisierung von 78,6% ein diesbezüglich nicht ganz so unerwartetes Ergebnis, zumal bei den großen Unternehmen auch rund ein Drittel keinen Erfolg verzeichnen kann. Bei der Unternehmensart fällt hier kein Unterschied auf. Lebensversicherungsunternehmen bzw. Pensionskassen thematisieren dieses Risiko mit 58,8% bzw. 62,5% und schätzen es eher als mittleres Risiko ein.

Bei den lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken fällt darüber hinaus auf, dass das Liquiditätsrisiko, welches laut Gesetz zu minimieren ist, insgesamt jeweils von weniger der Hälfte der kleinen und der großen Unternehmen thematisiert wird. Auch hier ist wiederholt festzustellen, dass die Pensionskassen Wert auf eine Risikobegrenzung zu legen scheinen: 62,5% der Pensionskassen thematisieren dieses Risiko im Vergleich zu 35,3% bei den Lebensversicherungsunternehmen.

Insgesamt könnte erwartet werden, dass diejenigen Risiken, die als gering eingeschätzt werden, weniger thematisiert werden als diejenigen Risiken, die als hohes Risiko beurteilt werden und von daher eine hohe Thematisierung erfahren sollten. Diese Vermutung kann die Untersuchung nur zum Teil bestätigen, wie Abbildung 125 zeigt, in welcher die insgesamt von den Unternehmen bewertete Risikohöhe der von den Unternehmen insgesamt angegebenen Thematisierung gegenübergestellt wird.

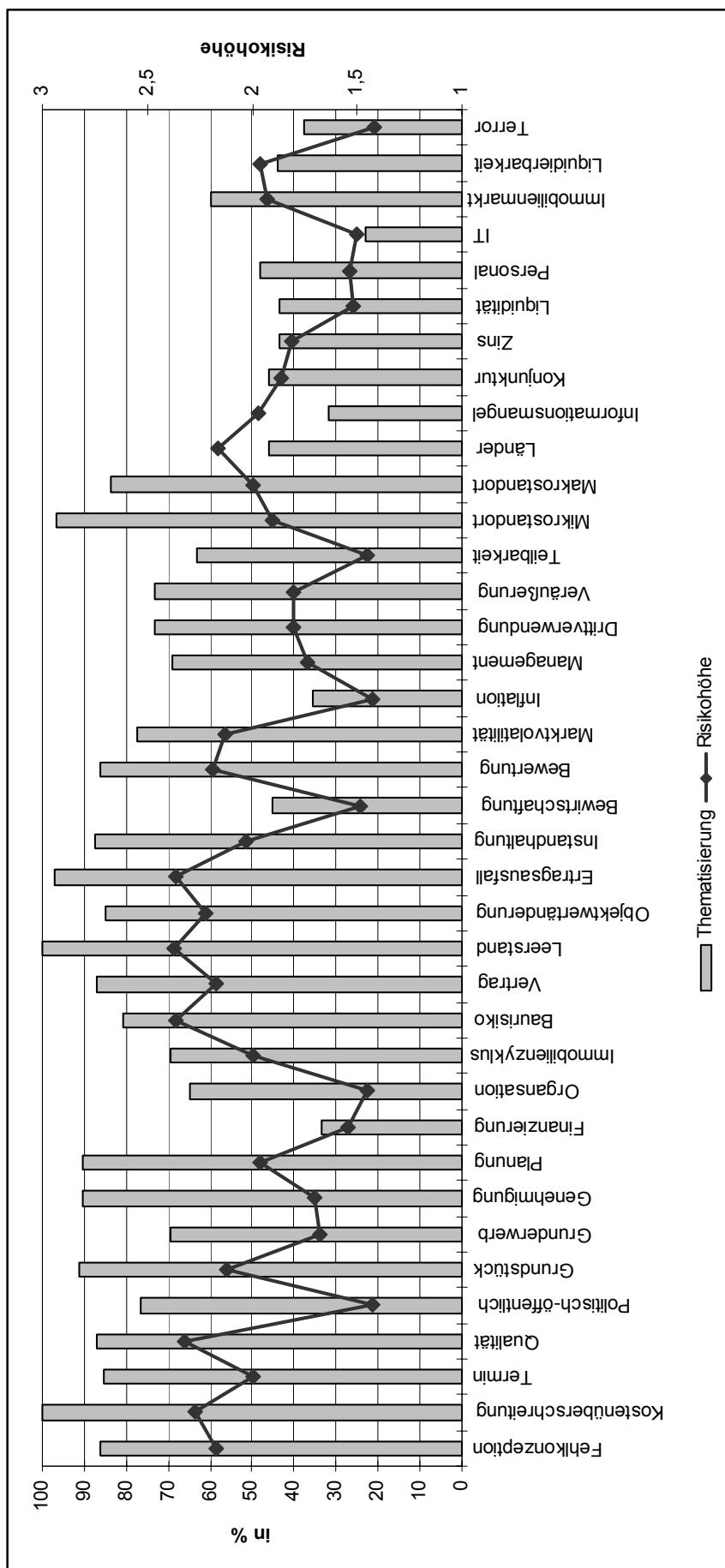


Abbildung 125: Vergleich der von den Unternehmen thematisierten Risiken mit der entsprechenden Risikohöhe (1 = geringes Risiko, 2 = mittleres Risiko, 3 = hohes Risiko)

Die Untersuchung des theoretisch empfohlenen Einsatzes von speziellen Verfahren der Risikoanalyse bestätigt die Vermutung, dass große Unternehmen ein umfangreicheres Immobilien-Risiko-Controlling haben als kleine Unternehmen, da ungefähr doppelt so viele große Unternehmen derartige spezielle Verfahren einsetzen als kleine Unternehmen. Dies wird auch indirekt dadurch bestätigt, dass 83,3% der großen Unternehmen Lebensversicherungen sind und von diesen 66,7% im Gegensatz zu den 46,2% der Pensionskassen spezielle Verfahren zur Risikoanalyse verwenden.

Die theoretisch vorgeschlagene Szenarioanalyse wird hierbei auch von den meisten der Unternehmen zur Risikoanalyse eingesetzt, unabhängig davon, ob zwischen der Unternehmensart oder der Unternehmensgröße differenziert wird. Der theoretische abgeleitete Einsatz von Risikogrenzen wird in der Praxis von fast doppelt so vielen kleinen Unternehmen wie großen Unternehmen bestätigt. Dies ist zunächst überraschend, könnte allerdings von den kleinen Unternehmen eine Strategie sein, den Mangel einer nicht so umfassenden Risikoanalyse zu kompensieren. Bei der Unternehmensart stellte sich heraus, dass mit 66,7% deutlich mehr Pensionskassen als mit 15,0% Lebensversicherungsunternehmen Risikogrenzen einsetzen.

Im Ganzen gesehen ist das Risiko-Controlling in diesem Bereich bei allen Unternehmen ausbaufähig, da insgesamt nur bei etwas mehr als einem Drittel der Unternehmen überhaupt Risikogrenzen zum Einsatz kommen. Im Rahmen der Entwicklung der Immobilien-Controlling-Konzeption wurde bereits erläutert, welchen wertvollen Beitrag die Verwendung von Risikogrenzen zur Steuerung der Risiken im Modul Immobilien-Risiko-Controlling leisten kann. Die Untersuchung zeigt zudem, dass alle Unternehmen, die mit Risikogrenzen arbeiten, erfolgreich sind. Bei denjenigen Unternehmen die derartige Grenzen nicht einsetzen, beläuft sich der Anteil der erfolgreichen Unternehmen auf 70,0%. Daraus lässt sich die Hypothese ableiten, dass die Verwendung von Risikogrenzen, wie vermutet, zum Erfolg beiträgt.

#### **5.2.7.5 Immobilien-Informationsversorgungssystem**

Der theoretische Teil dieser Arbeit zeigt, dass ein Immobilien-Informationsversorgungssystem die Basis aller Aktivitäten im Immobilien-Controlling-System darstellt. Der letzte Fragenblock des Fragebogens beschäftigte sich nun mit dem strukturierten Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS), nach dessen Existenz zunächst gefragt wurde. Die Untersuchung kam hier zu dem Ergebnis, dass die meisten der großen Unternehmen über ein IIVS verfügen, während die meisten der kleinen Unternehmen kein IIVS besitzen. Diejenigen Unternehmen, die angaben, über ein IIVS zu verfügen, wurden nun gefragt, ob dieses mit anderen Instrumenten des Immobilien-Controllings bzw. Immobilienmanagements gekoppelt ist. Bei allen kleinen Unternehmen ist das IIVS mit einem operativen Basis-Informations- system (z. B. SAP), dem Immobilien-Performance- und dem Immobilien-Rendite-Controlling gekoppelt, sowie jeweils in 75,0% der Fälle mit dem Immobilien-Investitionscontrolling und dem Immobilien-Instandhaltungscontrolling sowie der Immobilien-Wertermittlung. Mit diesen sechs Instrumenten ist das IIVS auch bei den meisten großen Unternehmen gekoppelt. Wesentlich weniger Zusammenhang be-

steht insgesamt zwischen dem IIVS und dem Immobilien-Risiko-Controlling, dem Immobilien-Projektcontrolling sowie dem Research.

Diejenigen Unternehmen, die dagegen angaben, nicht über ein IIVS zu verfügen, wurden nun gefragt, ob die Einführung eines solchen Systems in Planung ist. Dies ist bei der Hälfte der großen Unternehmen der Fall, wohingegen nur 27,3% der kleinen Unternehmen die Einführung eines IIVS planen.

Abbildung 126 und Abbildung 127 stellen diese Ergebnisse detailliert dar.

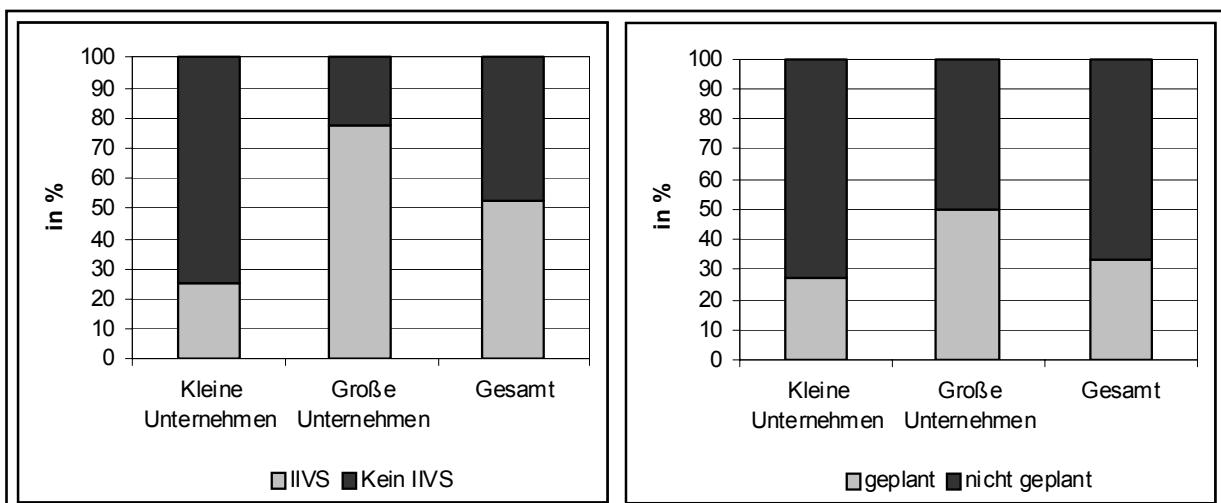


Abbildung 126: Existenz eines IIVS und Planung der Einführung desselben bei Nicht-Existenz

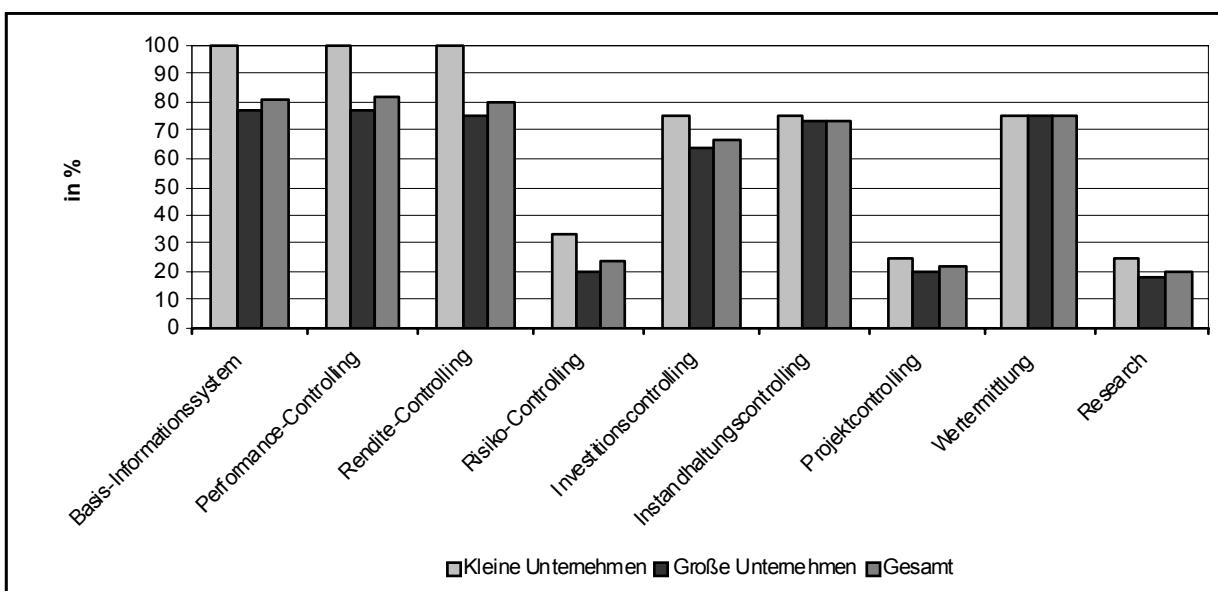


Abbildung 127: Kopplung des IIVS mit anderen Instrumenten des Immobilien-Controllings

Eine weitere Untersuchung der Ergebnisse, die eine Einteilung in die Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und die Gruppe der Pensionskassen vornahm, ergab, dass zwei Drittel der Lebensversicherungsunternehmen über ein IIVS verfügen, während sich dieser Wert bei den Pensionskassen nur auf 30,8% beläuft. Bei diesen Lebensversicherungsunternehmen ist das IIVS hauptsächlich gekoppelt mit dem Basis-Informationssystem, dem Immobilien-Performance-Controlling, dem Immobilien-

Risiko-Controlling, dem Immobilien-Investitionscontrolling und dem Immobilien-Projektcontrolling. Bei den Pensionskassen ist das IIVS in den meisten Fällen mit dem Basis-Informationssystem, dem Immobilien-Performance-Controlling, dem Immobilien-Rendite-Controlling, dem Immobilien-Investitionscontrolling, dem Immobilien-Instandhaltungscontrolling sowie der Immobilien-Wertermittlung gekoppelt. Sowohl die meisten der Pensionskassen (62,5%) als auch der Lebensversicherungsunternehmen (71,4%), die angaben, nicht über ein IIVS zu verfügen, haben die Einführung eines solchen auch nicht geplant.

Bei der nächsten Frage sollten die Informationen, die das Immobilien-Informationsversorgungssystem bereitstellt, hinsichtlich der Qualität, der Aktualität und der Datentiefe auf einer Skala zwischen sehr gut (=6) und ungenügend (=1) beurteilt werden. Abbildung 128 zeigt den Befund dieser Fragestellung.

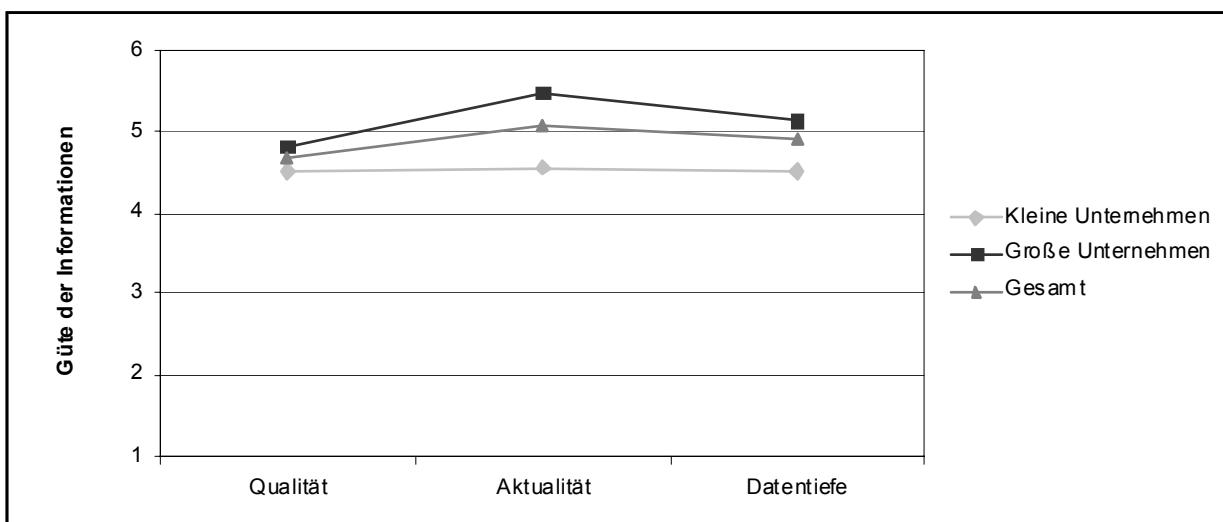


Abbildung 128: Beurteilung der vom IIVS bereitgestellten Informationen  
(1 = ungenügend bis 6 = sehr gut)

Wie Abbildung 128 zeigt, wird die Qualität der Informationen von beiden Clustern zwischen befriedigend und gut beurteilt. Die Aktualität der Informationen bewerten die kleinen Unternehmen ebenfalls zwischen gut und befriedigend, wohingegen die großen Unternehmen die Informationen für gut bis sehr gut befinden. Dasselbe gilt für die Datentiefe der Informationen. Insgesamt schätzen die großen Unternehmen ihre Informationen damit als besser als die kleinen Unternehmen ein.

Eine weitere Datenanalyse getrennt nach der Art der Unternehmen ergab, dass sowohl die Lebensversicherungsunternehmen als auch die Pensionskassen die Qualität der Informationen zwischen befriedigend und gut einschätzen. Die Aktualität und die Datentiefe werden von den Lebensversicherungsunternehmen für gut bis sehr gut, von den Pensionskassen nur für befriedigend bis gut befunden.

Bei der anschließenden Frage wurden die Unternehmen gebeten mitzuteilen, welche der genannten Aufgaben ein IIVS erfüllen können sollte. Darüber hinaus sollten die Befragten angeben, welche dieser Aufgaben von ihrem IIVS bereits erfüllt werden. Bezüglich der Aufgaben eines IIVS ergab die Untersuchung, dass die meisten Unternehmen beider Cluster die benutzergerechte Sammlung, Selektion und Aufbereitung sowie das systematische Berichtswesen und Ad hoc Analysen (kurzfristiger Anlass) als

Aufgaben des IIVS sehen. Aber auch Sonderuntersuchungen (längerfristiger Anlass) und die Entscheidungsunterstützung zählen für viele Unternehmen zu den Aufgaben des IIVS. Am wenigsten wird vom IIVS eine Rückkopplung zu anderen Instrumenten erwartet. Bei jeweils 58,8% der großen Unternehmen erfüllt das IIVS bereits die Aufgaben der Informationssammlung und -selektion sowie die der Ad hoc Analysen. Bis auf die Rückkopplung zu anderen Instrumenten, die nur bei 35,3% der großen Unternehmen zu finden ist, sind alle anderen Aufgaben bei jeweils 47,1% der großen Unternehmen umgesetzt. Bei den kleinen Unternehmen sieht es mit der Erfüllung der Aufgaben des IIVS vergleichsweise schlechter aus. Am ehesten erfüllt sind die Aufgaben der Informations-Selektion und der Ad hoc Analysen bei jeweils 41,7% der kleinen Unternehmen. Abbildung 129 veranschaulicht diese Ergebnisse.

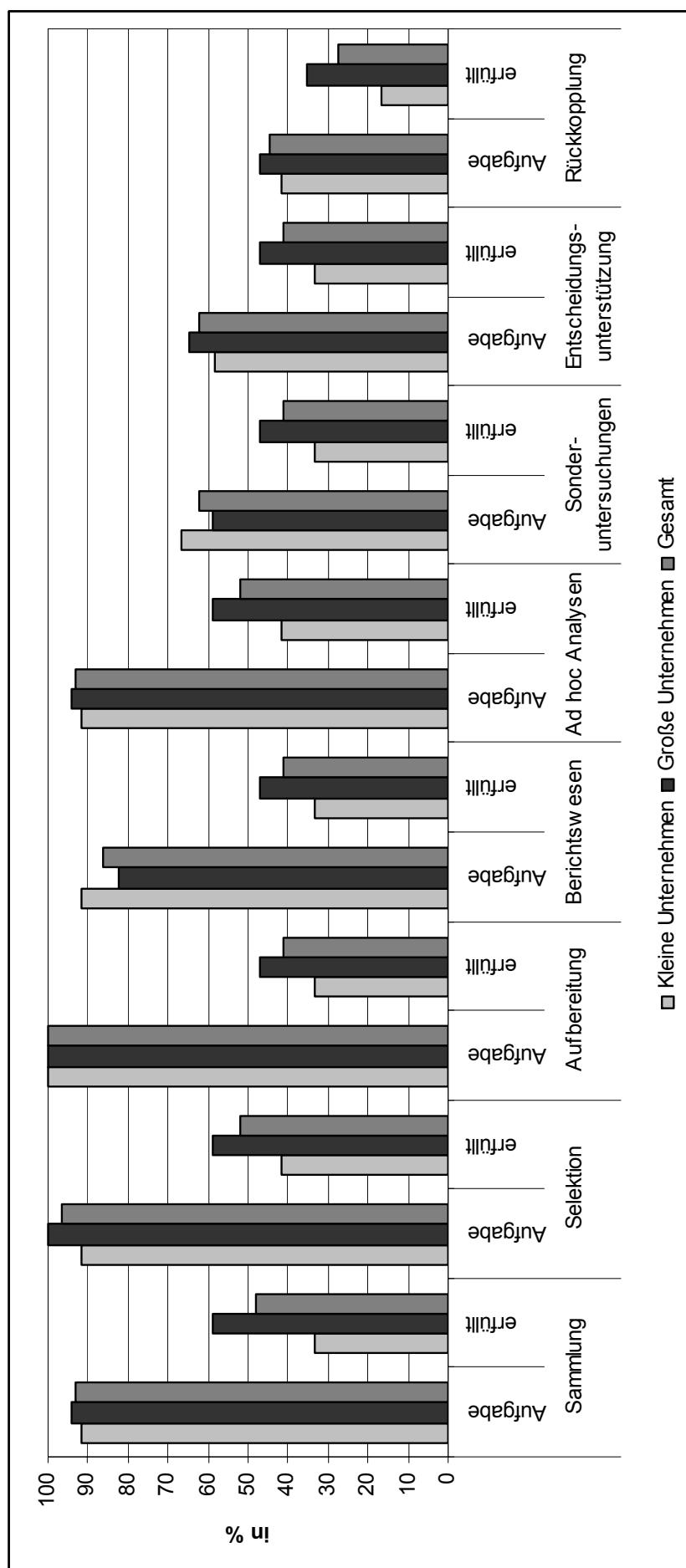


Abbildung 129: Aufgaben eines IIKS und Stand der Erfüllung der Aufgaben im IIKS

Die Ergebnisanalyse getrennt nach der Art der Unternehmen ergab, dass die meisten der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen insbesondere die Sammlung, Selektion und Aufbereitung von Informationen sowie das Berichtswesen und Ad hoc Analysen als Aufgaben des IIVS betrachten. Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Erfüllung der Aufgaben bei den Lebensversicherungsunternehmen teilweise deutlich (bei der Informations-Sammlung und -Aufbereitung sowie bei der Rückkopplung zu anderen Instrumenten) höher ist, als bei den Pensionskassen.

Wie in Kapitel 4.2.1.1 dargelegt wurde, sollte das IIVS die Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings sein. Daher wurde nun abschließend gefragt, ob die Unternehmen das IIVS als eine solche Basis betrachten sowie, falls dies der Fall ist, ob das IIVS auch in diesem Sinne verwendet wird und wie es diesbezüglich um die Zufriedenheit mit der Verwendung des IIVS als Basis bestellt ist. Die Auswertung ergab, dass 53,8% der kleinen und 77,8% der großen Unternehmen das IIVS als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings sehen. Von diesen Unternehmen wird das IIVS bei 57,1% der kleinen und 71,4% der großen Unternehmen auch als solche Basis verwendet. Wiederum die meisten dieser Unternehmen sind mit der Verwendung des IIVS als Basis des Immobilien-Controllings zufrieden. Bei denjenigen Unternehmen, die diesbezüglich nicht zufrieden sind, wird das IIVS jedoch bereits ausgebaut. Abbildung 130 und Abbildung 131 zeigen die Ergebnisse dieser Auswertung.

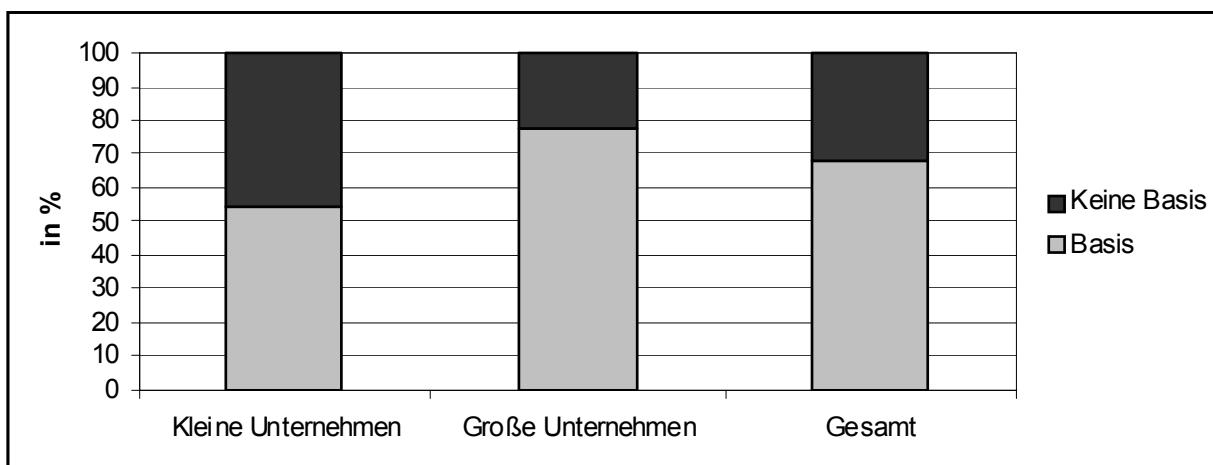


Abbildung 130: Betrachtung des IIVS als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings

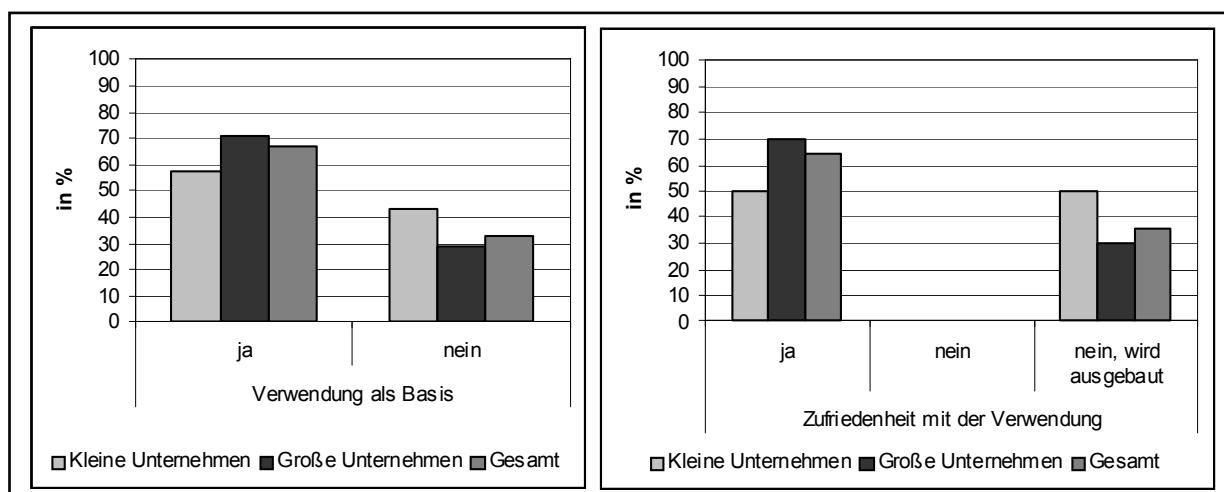


Abbildung 131: Verwendung des IIVS als Basis und Zufriedenheit mit der Verwendung

Eine zusätzliche Auswertung der Daten für die Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und der Gruppe der Pensionskassen brachte die folgenden Erkenntnisse. Die meisten der Unternehmen sehen das IIVS als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings (Lebensversicherungsunternehmen 66,7%, Pensionskassen 70,0%) und verwenden dieses auch als solche. 60,0% der Pensionskassen sind zwar mit der Verwendung des IIVS als Basis unzufrieden, jedoch wird das IIVS bei diesen Unternehmen bereits ausgebaut. Bei den Lebensversicherungsunternehmen sind mit 41,7% weniger Unternehmen unzufrieden mit der Verwendung des IIVS, jedoch befindet sich ebenfalls bei diesen Unternehmen das IIVS bereits im Ausbau.

### 5.2.7.6 Zwischenfazit und Vergleich mit der Theorie

Ähnlich wie beim Immobilien-Risiko-Controlling besteht auch beim Immobilieninformationsversorgungssystem die Vermutung, dass die großen Unternehmen aufgrund der größeren Ressourcen, die diesen zur Verfügung stehen, ein weiter ausgebautes Informationssystem haben als die kleinen Unternehmen. Bezuglich der Existenz eines IIVS wird diese Vermutung zunächst bestätigt, da mit 77,8% mehr als dreimal so viele große Unternehmen ein IIVS besitzen als kleine Unternehmen. Untermauert wird die Vermutung zudem dadurch, dass von denjenigen Unternehmen, die noch über kein IIVS verfügen, doppelt so viele große Unternehmen wie kleine Unternehmen planen, ein solches einzuführen. Dies bedeutet, dass auch in Zukunft deutlich mehr große als kleine Unternehmen über ein IIVS verfügen werden. Vor dem Hintergrund, dass in der Theorie das IIVS als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings gesehen wird, erweckt die Untersuchung vor allem bei den kleinen Unternehmen den Anschein, dass diesbezüglich noch gewisses Ausbaupotential vorhanden ist.

Rund zwei Drittel der Lebensversicherungsunternehmen und etwas weniger als ein Drittel der Pensionskassen verfügen über ein IIVS. Dies deutet darauf hin, dass die Lebensversicherungsunternehmen über ein weiter ausgebautes Immobilien-Controlling-System verfügen, als die Pensionskassen. In Zukunft wird dieser Unterschied jedoch geringer ausfallen, da bei denjenigen Unternehmen, welche noch nicht über ein IIVS verfügen, mehr Pensionskassen als Lebensversicherungsunternehmen planen, ein solches einzuführen.

Die Kopplung des IIVS mit den im Immobilien-Controlling-System vorhandenen Modulen ist in der Theorie grundlegend für die Effektivität und Effizienz des Systems. Sowohl bei den großen als auch bei den kleinen Unternehmen entsteht hier der Eindruck eines gewissen Optimierungspotentials, wie die Auswertung der Frage zur Kopplung der Module mit dem IIVS zeigt. Insbesondere die bisher bei den meisten kleinen und großen Unternehmen vernachlässigte Verbindung des Risiko-Controllings und des Projektentwicklungscontrollings zum IIVS bietet wegen der in der Theorie bereits dargestellten Gründe Ausbaupotential. Überraschenderweise ist bei keiner der Pensionskassen das IIVS zum Risiko-Controlling und nur bei knapp einem Drittel der Lebensversicherungsunternehmen das IIVS zum Risiko-Controlling rückgekoppelt. Dies ist vor dem Hintergrund, dass bisher der Eindruck entstand, dass die Pensionskassen einen Schwerpunkt auf die Risikovermeidung zu legen scheinen, nicht zu erwarten

gewesen. Auch bei den Lebensversicherungsunternehmen und bei den Pensionskassen ist das IIVS nur in wenigen Fällen mit dem IPEC gekoppelt.

Offensichtlich herrscht über die theoretische Bedeutung der Rückkopplung des IIVS in der Praxis geringes Bewusstsein, da diese nur von weniger als der Hälfte der Unternehmen als Aufgabe des IIVS empfunden wird, unbedeutend davon, ob zwischen der Unternehmensart oder der Unternehmensgröße unterschieden wird. Darüber hinaus zeigt die Untersuchung in diesem Zusammenhang, dass immerhin 77,8% der großen und 53,8% der kleinen Unternehmen sowie 66,7% der Lebensversicherungsunternehmen und 70,0% der Pensionskassen das IIVS dennoch als Basis der Aktivitäten des Immobilien-Controllings sehen und die meisten dieser Unternehmen auch angeben, dieses als solches zu verwenden und mit der Verwendung zufrieden zu sein.

### **5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung**

Zur Bestätigung der Vermutung, dass große Unternehmen ein professionelleres, ausgeprägteres Immobilien-Controlling betreiben können als kleine Unternehmen, liefert die Untersuchung mehrere Hinweise. Anzuführen sind hier insbesondere die insgesamt für immobilienbezogene Aufgaben zur Verfügung stehenden größeren Ressourcen, der höhere Umsetzungsgrad der dem Immobilien-Controlling zugeordneten Aufgaben, das fortschrittlichere Risikoverständnis, der höhere Einsatz spezieller Verfahren zur Risikoanalyse sowie die vermehrte Existenz eines Immobilien-Informationsversorgungssystems bei den großen Unternehmen. Gegen die Vermutung sprechen allerdings der deutlichere Schwerpunkt auf dem Immobilien-Controlling sowie der häufigere Einsatz von Risikogrenzen bei den kleinen Unternehmen und die im IST von den kleinen Unternehmen erzielte bessere Performance. Die bessere Performance ist allerdings vor dem Hintergrund zu sehen, dass dieser Vergleich relativ ist: es besteht die Möglichkeit, dass die großen Unternehmen höhere Zielvorgaben haben, die folgerichtig auch schwieriger zu erreichen sind.

Auch die Vermutung, dass Lebensversicherungsunternehmen über ein ausgereifteres Immobilien-Controlling-System verfügen als Pensionskassen, kann durch die Untersuchung nicht vollständig bestätigt werden. Untermauert wird die Vermutung vor allem durch die vermehrte Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung, den höheren Umsetzungsgrad der dem Immobilien-Controlling zugeordneten Aufgaben, dem höheren Einsatz spezieller Verfahren der Risikoanalyse sowie der vermehrten Existenz eines Immobilien-Informationsversorgungssystems bei den Lebensversicherungsunternehmen. Gegen die Vermutung sprechen der häufigere Einsatz von Risikogrenzen und die im IST bessere Performance bei den Pensionskassen sowie der Trend zu einer höheren Qualität der formalisierten und dokumentierten immobilienbezogenen Ziel- und Strategieplanung in der Zukunft bei den Pensionskassen im Gegensatz zu einer diesbezüglich geringeren zukünftigen Qualität bei den Lebensversicherungsunternehmen. Die im IST bessere Performance ist jedoch, wie vorangehend bereits erläutert, auch hier vor dem Hintergrund einer relativen Betrachtung zu sehen.

Die Untersuchung zeigt, dass kleine Unternehmen bzw. Pensionskassen anteilig mehr personelle Ressourcen in das Immobilien-Controlling investieren als große Unternehmen bzw. Lebensversicherungsunternehmen. Auch wenn die Betrachtung, wie mehrfach erläutert, eventuell relativ ist, lässt sich vor dem Hintergrund, dass - überraschenderweise - sowohl die kleinen Unternehmen als auch die Pensionskassen im IST eine bessere Performance zeigen als die großen Unternehmen bzw. die Lebensversicherungsunternehmen, die Hypothese generieren, dass ein relativer Ausbau des Immobilien-Controllings zu einer Steigerung der Performance führt.

Der Schwerpunkt der Anlagetätigkeit in direkte Immobilienkapitalanlagen liegt bei allen Unternehmen auf sicheren Kapitalanlagen. Darüber hinaus liefert die Untersuchung mehrere Hinweise darauf, dass vor allem Pensionskassen im Immobilien-Controlling einen Schwerpunkt auf die Begrenzung bzw. Vermeidung von Risiken legen. Anhaltspunkte hierfür sind der häufigere Einsatz von Risikogrenzen, die vermehrte Vermeidung des Fehlkonzeptionsrisikos sowie die zahlreichere Thematisierung des Bewirtschaftungskostenrisikos bei den Pensionskassen. Insgesamt erweckt die Untersuchung zudem den Eindruck, dass der Einsatz von Risikogrenzen den Erfolg des Unternehmens steigert.

Die Untersuchung bestärkt auch die Vermutung, dass die Existenz einer eigenen Immobilien-Controlling-Abteilung von der Unternehmensart und -größe abhängt. Dagegen gibt die Untersuchung keinen Anlass dazu, die Vermutung, dass die Existenz einer eigenen Abteilung Immobilien-Controlling Einfluss auf den Erfolg hat, zu bestätigen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die in der vorliegenden Forschungsarbeit theoretisch entwickelte Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen und die im Rahmen der Umfrage ermittelte Praxis desselben bezüglich der organisatorischen und der allgemeinen sowie speziellen inhaltlichen Gestaltung insgesamt gesehen vom selben Grundverständnis ausgehen. Damit ergibt sich die Hypothese, dass die Praxis im Immobilien-Controlling die theoretisch maßgeblichen Rahmenbedingungen für ein effizientes und effektives Immobilien-Controlling erfüllt. Resümierend ist somit zu konstatieren, dass die empirischen Ergebnisse zum großen Teil die theoretisch hergeleiteten Erkenntnisse und Konstrukte in weiten Teilen bestätigen.

Darüber hinaus kann festgestellt werden, dass die untersuchten Unternehmen insgesamt gesehen ein in großen Teilen ausgeprägtes und klar strukturiertes Immobilien-Controlling betreiben. Die Optimierungspotentiale erstrecken vor allem auf Details. Bezüglich der allgemeinen inhaltlichen Gestaltung ist hier insbesondere die Länge des Planungshorizonts anzuführen, bei der ein Ausbau in eine längerfristige Planung empfehlenswert wäre. Darüber hinaus bestehen bei der inhaltlichen Gestaltung der Module insbesondere die folgenden Optimierungspotentiale: Im Performance-Controlling handelt es sich dabei vor allem um die verbreitete Verwendung von Buchwert- und Anfangsrenditen zur Performancemesung, welche aus den dargestellten Gründen hierzu ungeeignet sind.<sup>903</sup> Im Risiko-Controlling herrscht darüber hinaus noch in vielen Fällen ein Verständnis des Risikos als Downside Risiko, wodurch eine Betrachtung eventueller Chancen nicht stattfindet. Dies kann jedoch in den diesbezüglichen gesetzli-

---

<sup>903</sup> Vgl. Kapitel 4.2.2.1.4.

chen Regulatorien zur Kapitalanlagetätigkeit begründet sein. Wünschenswert wären darüber hinaus ein vermehrter Einsatz von speziellen Verfahren zur Risikoanalyse bei den kleinen Unternehmen und den Pensionskassen und von Risikogrenzen bei den großen Unternehmen und den Lebensversicherungsunternehmen sowie zur Risikobewertung die häufigere Verwendung des VaR oder dessen verwandte Verfahren. Im Rahmen des IIVS besteht insbesondere bei den kleinen Unternehmen und bei den Pensionskassen Optimierungspotential bei der generellen Verwendung eines IIVS. Bei allen Unternehmen ist dagegen eine stärkere Kopplung des IIVS vor allem mit dem IRC, aber auch mit dem IPEC erstrebenswert. Dies gilt verstärkt für die derzeit nicht vorhandene Kopplung des IIVS mit dem IRC bei den Pensionskassen.

Abbildung 132 und Abbildung 133 fassen noch einmal die wichtigsten Ergebnisse der Befragung nach den Clustern kleine Unternehmen und große Unternehmen bzw. nach der Gruppe der Lebensversicherungsunternehmen und der Gruppe der Pensionskassen jeweils im Vergleich mit der theoretisch entwickelten Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems für die direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zusammen.

|   | Kleine Unternehmen   | Große Unternehmen   | Theoretische Konzeption   |
|---|--|---|---|
| Zusammensetzung der Stichprobe                      | PK: 62,5%<br>LVU: 37,5%  | PK: 16,7%<br>LVU: 83,3%   |   |
| Immobilien-Kapitalanlagevolumen                     | Steigend   | Steigend  |   |
| Direkte IKA in Risikoklasse                         | Schwerpunkt auf Core Investitionen   | Schwerpunkt auf Core Investitionen  | Schwerpunkt auf Core Investitionen (bestätigt)  |
| Anzahl Mitarbeiter mit immobilienbezogenen Aufgaben | 16   | 40  | Abhängig vom Volumen der IKA (bestätigt)  |
| Eigene Abteilung IC                                 | 43,8%  | 77,8%   | Abhängig u. a. von der Größe des Unternehmens (bestätigt)   |
| Anzahl Mitarbeiter im IC                            | 4 bis 5  | 4 bis 5   | Abhängig vom Volumen der IKA (nicht bestätigt)  |
| Controllingverständnis                              | Weit   | Weit  | Weit (bestätigt)  |
| Zeithorizont IC                                     | Kurzfristig: 23,1%<br>Mittelfristig: 53,9%<br>Langfristig: 46,2%   | Kurzfristig: 29,4%<br>Mittelfristig: 76,5%<br>Langfristig: 17,7%  | Kurz-, mittel- und langfristig (teilweise bestätigt)  |
| Verwendete Instrumente im IC                        | IPC, IRC, IIC, IIHC, IPEC, seltener IDC und IIVS   | IPC, IRC, IIVS, IIC, IDC, IIHC, IPEC  | IIVS, IPC, IRC, zusätzlich IIC, IPEC, IIHC, IDC (weitgehend bestätigt)  |
| Bedeutung der Ziele bei der direkten IKA            | Sicherheit > Diversifikation = Rendite > Liquidität  | Sicherheit > Diversifikation > Liquidität > Rendite   | Sicherheit > Liquidität = Rendite > Diversifikation (weitgehend bestätigt)  |
| Performancemessung                                  | Buchwertrendite: 56,3%<br>TR: 50,0%<br>Bruttoanfangsrendite: 50,0%   | TR: 83,3%<br>Buchwertrendite: 66,7%<br>Nettoanfangsrendite: 61,1%   | TR, keine Anfangs- oder Buchwertrenditen (teilweise bestätigt)  |
| Spitzenkennzahl                                     | Am häufigsten TR: 42,9%  | Am häufigsten TR: 53,0%   | TR (bestätigt)  |
| Erfolg  | 100%   | 64,7%   | Ja (weitgehend bestätigt)   |
| Wertermittlung                                      | Am häufigsten Ertragswertverfahren: 93,8%  | Am häufigsten Ertragswertverfahren: 94,4%   | Ertragswertverfahren, selten Vergleichswertverfahren, kein Sachwertverfahren (bestätigt)  |
| Definition Risiko                                   | Am häufigsten spekulatives Risiko (56,3%) und unbekannte negative Abweichung (50,0%)                                       | Am häufigsten spekulatives Risiko (67,7%) und unbekannte negative Abweichung (38,3%)                        | Spekulatives Risiko (teilweise bestätigt)   |
| Risikoverhalten bei direkten IKA                    | Risikoaversion   | Risikoaversion  | Risikoaversion (bestätigt)  |
| Einsatz Verfahren zur Risikoanalyse                 | 37,5%  | 77,8%   | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Verfahren zur Risikoanalyse                         | Am häufigsten Szenarioanalyse (100%), Objektspezifische Risikokataloge (85,7%), SWOT (57,1%), Sensitivitätsanalyse (42,9%) | Am häufigsten Szenarioanalyse (92,3%), Sensitivitätsanalyse (53,8%), Risikozuschlag auf Zielrendite (53,8%) | Vielfältig, darunter Szenarioanalyse, Sensitivitätsanalyse, Risikozuschlag auf Zielrendite nur als Ergänzung (weitgehend bestätigt) |
| Verfahren zur Risikobewertung                       | Am häufigsten Erwarteter Verlust (50,0%) und VaR (21,4%)   | Am häufigsten Erwarteter Verlust (46,7%) und VaR (46,7%)  | Vielfältig, darunter VaR, kein Erwarteter Verlust (teilweise bestätigt)   |
| Verwendung Risikogrenzen                            | 46,7%  | 23,5%   | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Existenz IIVS                                       | 25,0%  | 77,8%   | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Kopplung IIVS                                       | Meistens Ja, Ausnahme: IRC (33,3%), IPEC (25,0%)   | Meistens Ja, Ausnahme: IRC (23,1%), IPEC (21,4%)  | Ja, mit allen Modulen (weitgehend bestätigt)  |
| Betrachtung IIVS als Basis                          | 51,7%  | 77,8%   | Ja (weitgehend bestätigt)   |

Abbildung 132: Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung bei kleinen und großen Unternehmen im Vergleich mit der theoretisch entwickelten Konzeption

|  | <b>Lebensversicherungs-unternehmen</b>   | <b>Pensionskassen</b>  | <b>Theoretische Konzeption</b>  |
|--|--|--|---|
| Zusammensetzung der Stichprobe                 | Große Unternehmen: 71,4% Kleine Unternehmen: 28,6%   | Große Unternehmen: 23,1% Kleine Unternehmen: 76,9%   |   |
| Immobilien-Kapitalanlagevolumen                | Steigend   | Konstant   |   |
| Direkte IKA in Risikoklasse                    | Schwerpunkt auf Core Investitionen   | Schwerpunkt auf Core Investitionen   | Schwerpunkt auf Core Investitionen (bestätigt)  |
| Anzahl Mitarbeiter mit immobilienbez. Aufgaben | 42   | 8  | (Abhängig vom Volumen der IKA)  |
| Eigene Abteilung IC                            | 71,4%  | 46,2%  | Abhängig u. a. von der Art des Unternehmens (bestätigt)   |
| Anzahl Mitarbeiter im IC                       | 5  | 3 bis 4  | (Abhängig vom Volumen der IKA)  |
| Controllingverständnis                         | Weit   | Weit   | Weit (bestätigt)  |
| Zeithorizont IC                                | Kurzfristig: 36,8% Mittelfristig: 63,2% Langfristig: 31,6%   | Kurzfristig: 9,1% Mittelfristig: 72,7% Langfristig: 37,3%  | Kurz-, mittel- und langfristig (teilweise bestätigt)  |
| Verwendete Instrumente im IC                   | IPC, IRC, IIC, IIHC, IPEC, IIVS  | IPC, IRC, IIVS, IIC, IDC, IIHC, IPEC   | IIVS, IPC, IRC, zusätzlich IIC, IPEC, IIHC, IDC (weitgehend bestätigt)  |
| Bedeutung der Ziele bei der direkten IKA       | Sicherheit > Diversifikation > Rendite > Liquidität  | Sicherheit > Diversifikation > Rendite > Liquidität  | Sicherheit > Liquidität = Rendite > Diversifikation (weitgehend bestätigt)  |
| Performancemessung                             | TR: 81,0% Buchwertrendite: 61,9% Nettoanfangsrendite: 57,1%  | Buchwertrendite: 61,5% Nettoanfangsrendite: 46,2% TR: 38,5%  | TR, keine Anfangs- oder Buchwertrenditen (teilweise bestätigt)  |
| Spitzenkennzahl                                | Am häufigsten TR: 47,1%  | Am häufigsten TR: 41,7%  | TR (bestätigt)  |
| Erfolg   | 68,4%  | 100%   | Ja (weitgehend bestätigt)   |
| Wertermittlung                                 | Am häufigsten Ertragswertverfahren: 95,2%  | Am häufigsten Ertragswertverfahren: 92,3%  | Ertragswertverfahren, selten Vergleichswertverfahren, kein Sachwertverfahren (bestätigt)  |
| Definition Risiko                              | Meist spekulatives Risiko (68,2%) und unbekannte negative Abweichung (38,1%)   | Meist spekulatives Risiko (65,7%) und unbekannte negative Abweichung (38,5%)   | Spekulatives Risiko (teilweise bestätigt)   |
| Risikoverhalten bei direkten IKA               | Risikoaversion   | Risikoaversion   | Risikoaversion (bestätigt)  |
| Einsatz Verfahren zur Risikoanalyse            | 66,7%  | 46,2%  | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Verfahren zur Risikoanalyse                    | Am häufigsten Szenarioanalyse (100%), Objektspezifische Risikokataloge (53,3%), Risikozuschlag auf Zielrendite (53,3%), Sensitivitätsanalyse (46,7%), SWOT (46,7%) | Am häufigsten Szenarioanalyse (80,0%), Objektspezifische Risikokataloge (60,0%), Sensitivitätsanalyse (60,0%), Ursache-Wirkungsanalyse (60,0%) | Vielfältig, darunter Szenarioanalyse, Sensitivitätsanalyse, Risikozuschlag auf Zielrendite nur als Ergänzung (weitgehend bestätigt) |
| Verfahren zur Risikobewertung                  | Am häufigsten Erwarteter Verlust (47,4%) und VaR (42,1%)   | Am häufigsten Erwarteter Verlust (50,0%) und VaR (20,0%)   | Vielfältig, darunter VaR, kein Erwarteter Verlust (teilweise bestätigt)   |
| Verwendung Risikogrenzen                       | 15,0%  | 66,7%  | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Existenz IIVS                                  | 66,7%  | 30,8%  | Ja (teilweise bestätigt)  |
| Kopplung IIVS                                  | Meistens Ja, Ausnahme: IRC (30,0%), IPEC (18,2%)   | Meistens Ja, Ausnahme: IRC (0%), IPEC (25,0%)  | Ja, mit allen Modulen (teilweise bestätigt)   |
| Betrachtung IIVS als Basis                     | 66,7%  | 70,0%  | Ja (weitgehend bestätigt)   |

Abbildung 133: Zentrale Ergebnisse der empirischen Untersuchung bei LVU und PK im Vergleich mit der theoretisch entwickelten Konzeption

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Untersuchung verfolgte das Ziel, eine Konzeption für das Immobilien-Controlling der direkten Immobilienkapitalanlagen von institutionellen Investoren zu entwickeln. Ausgehend von der Feststellung, dass Immobilienkapitalanlagen bei institutionellen Investoren bereits eine hohe Bedeutung haben und die geplante Ausweitung des Anteils der Immobilienkapitalanlagen auf ein derzeit aufgrund der Subprime-Krise durch verstärkte Volatilitäten gekennzeichnetes Umfeld trifft, wurde die Notwendigkeit des Immobilien-Controllings begründet. In Verbindung mit der Hervorhebung der besonderen Bedeutung des Kapitalanlageergebnisses bei Versicherungsunternehmen und der Eignung von Immobilien für die mit der Kapitalanlagetätigkeit verfolgten Ziele von Versicherungsunternehmen wurde der langfristige Erfolg der Immobilienkapitalanlagen - im Gegensatz zum kurzfristigen Gewinnziel bei Property Companies - als vorherrschendes Ziel der Kapitalanlagetätigkeit betont. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Entwicklung und Ausfüllung eines auf die besonderen Rahmenbedingungen von Versicherungsunternehmen angepassten Immobilien-Controlling-Systems.

Um diese umfangreiche Themenstellung angemessen bearbeiten zu können, war es zunächst notwendig, das Untersuchungskonzept nicht zu weitläufig anzulegen und einige Abgrenzungen vorzunehmen. Hierzu wurde der Fokus der Untersuchung innerhalb der Gruppe der institutionellen Investoren aufgrund der weitestgehend übereinstimmenden Rahmenbedingungen auf Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gelegt. Die Auswahl dieser Untersuchungsobjekte wurde anhand der gleichen Produktstruktur, der Art der Unternehmen als Non-Property-Companies, der Konkurrenz der Immobilie zu anderen Kapitalanlagen und des Umfangs der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen im Vergleich zu den Immobilienkapitalanlagen der gesamten deutschen Versicherungswirtschaft begründet.

In diesem Zusammenhang war zu erörtern, warum sich die Untersuchung bezüglich der Art der Immobilienkapitalanlagen auf direkte Immobilienkapitalanlagen im Bestand konzentriert. Die Entwicklung eines Immobilien-Controlling-Systems gleichzeitig für direkte und indirekte Immobilienkapitalanlagen ist aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen, die beide Anlagearten an ein derartiges System stellen, nicht sinnvoll. Aufgrund der empirisch ermittelten höheren Bedeutung der direkten Immobilienkapitalanlagen bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erfolgte die Konzentration auf die direkten Immobilienkapitalanlagen im Bestand. Da es zum Begriff der direkten Bestandsimmobilie bisher keine Legaldefinition gibt, wurde im Folgenden das Begriffsverständnis hierzu geklärt.

Da die Ausgestaltung des Immobilien-Controlling-Systems unter anderem auch von der Ausgangslage und den Rahmenbedingungen, denen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen unterliegen, abhängig ist, wurden diese anschließend dargestellt sowie die Bedeutung der direkten Immobilienkapitalanlagen bei den untersuchten Unternehmen erläutert. Hierzu wurde zunächst die Konstruktionsweise der Unternehmen beschrieben sowie insbesondere die gesetzlich erlaubten Möglichkeiten zur Kapitalanlage in Immobilien und die dabei zu verfolgenden Grundsätze vorgestellt. Im Anschluss an die prinzipiellen Möglichkeiten zur Kapitalanlage in Immobilien wurde die Entwicklung der tatsächlichen

Immobilienanlagetätigkeit bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als weitere Grundlage für die Gestaltung des Immobilien-Controlling-Systems aufgezeigt.

Als erforderliche theoretische Basis wurde daraufhin geklärt, auf welchem Controlling-Verständnis die Arbeit basiert. Zusammengefasst ließ sich hierbei auf der Grundlage der praxisorientierten Controlling-Definition von Simon feststellen, dass die Ziele und Aufgaben des Controllings in der Erfolgsbeurteilung, der Problemerkennung und der Lösung der identifizierten Probleme bestehen. Im Rahmen der anschließenden Erläuterung der Grundlagen zum Immobilien-Controlling und der Vorstellung der bereits vorhandenen wissenschaftlichen Ansätze zum Immobilien-Controlling erfolgte auch die Abgrenzung zu der eigenen Untersuchung. Die grundlegende Erkenntnis, dass keine der bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen sich auf die besonderen Rahmenbedingungen einerseits von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen und andererseits in diesem Zusammenhang auf die direkten Immobilienkapitalanlagen im Bestand fokussiert, unterstreicht die Notwendigkeit der vorliegenden Untersuchung. Diese wird zudem verstärkt, da es zum Immobilien-Controlling mit dem vorliegenden Schwerpunkt bislang keine wissenschaftliche empirische Untersuchung im Rahmen einer Dissertation gibt.

Die Darstellung der Notwendigkeit des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen anhand der rechtlichen, marktlichen sowie vermögens- und kostenwirtschaftlichen Gegebenheiten und die Einordnung des Immobilien-Controllings in den gesamten Immobilien-Kapitalanlageprozess zeigten den praktischen Bezugsrahmen als Grundlage für eine zwar theoretisch abgeleitete, jedoch für die Praxis zu entwickelnde Konzeption des Immobilien-Controllings. Rechtlich betrachtet liefern das VAG, die AnlV, das KonTraG sowie Solvency II, marktlich gesehen die besonderen charakteristischen Eigenschaften und die sich hieraus ergebenden besonderen Bedingungen des Immobilienkapitalanlagemarktes sowie vermögens- und kostenwirtschaftlich gesehen die Principal-Agent-Problematik, die lange und hohe Kapitalbindung sowie die Bedeutung der Kosten im Immobilienlebenszyklus den Rahmen für die Entwicklung der Immobilien-Controlling-Konzeption.

Auf der Basis der vorgestellten Grundlagen, Rahmenbedingungen und Zielsetzungen der Immobilienkapitalanlagetätigkeit von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen erwies sich eine modular aufgebaute Immobilien-Controlling-Konzeption, die sich aus Basismodulen, die regelmäßig verwendet werden und elementar sind sowie Ergänzungsmodulen, die je nach Lebenszyklusphase der Immobilie bei Bedarf eingesetzt werden, zusammensetzt, als optimal. Als Basismodule, die in erster Linie aus den gesetzlichen Forderungen und den Charakteristika der Immobilienkapitalanlagen sowie den damit einhergehenden Besonderheiten des Immobilienkapitalanlagemarktes abgeleitet wurden, wurden ein Immobilien-Informationsversorgungssystem, ein Immobilien-Performance-Controlling sowie ein Immobilien-Risiko-Controlling identifiziert.

Das Immobilien-Informationsversorgungssystem ist die Basis aller Module und generiert und verwaltet alle Informationen die zur Steuerung des direkten Immobilienkapitalanlagebestands notwendig sind. Aufgrund des modulartigen Aufbaus des Immobilien-Controlling-Systems empfahl sich auch eine Gliederung des Inhalts des Immobilien-Informationsversorgungssystems nach den Modulen. Hervorgeho-

ben wurde in diesem Zusammenhang, dass der Informationsfluss nicht nur vom IIVS hin zu den Modulen geht, sondern dass das IIVS ebenso ein Feedback von den Modulen erhält. Nur so ist das IIVS imstande, die Aktualität der Informationen zu gewährleisten und im Sinne des organisatorischen Lernens Maßnahmen zu optimieren.

Die Gestaltung des Immobilien-Performance-Controllings erfolgte auf Basis der Definition der Immobilien-Performance als absolutem Anlageerfolg im Sinne eines Vermögenszuwachses der Immobilienkapitalanlagen. Im Rahmen dieser Definition wurde dargelegt, dass sich für die Zwecke der Immobilien-Performance-Messung und -Steuerung der direkten Immobilienkapitalanlagen von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen am besten der Total Return als Spitzenkennzahl einer Kennzahlenpyramide eignet. Die Frage nach der Entscheidung für den zeitgewichteten oder den wertgewichteten Total Return konnte hierbei nicht abschließend beantwortet werden, da die Entscheidung zum Großteil von der Existenz von intraperiodischen Mittelflüssen in Verbindung mit der Entscheidungskompetenz über die Mittelbewegungen abhängig ist. Da sich herausstellte, dass die zeitgewichtete Rendite für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen, die ihr Immobilien-Controlling nicht ausgelagert haben, genauso wichtig ist, wie die geldgewichtete Rendite, die zeitgewichtete Rendite für den Fall des an externe Dienstleister ausgelagerten Immobilien-Controllings jedoch im Vordergrund steht, wurde im Folgenden die Kennzahlenpyramide der zeitgewichteten Rendite differenziert für die vorangehend hergeleiteten Spezifika bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen entwickelt. Die Darstellung erfolgte für den Fall der Steuerung eines einzelnen Objekts sowie anschließend für die Steuerung des Portfolios der direkten Immobilienkapitalanlagen.

Aufgrund der zusätzlichen Betrachtung von Chancen neben der Betrachtung von Risiken im Sinne von Gefahr erwies sich die Definition des Risikos als spekulatives Risiko für das Immobilien-Risiko-Controlling bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen als passend. Für die zur Quantifizierung der in der Phase der Risikoidentifikation entdeckten Risiken der Entwicklungsphase, der Nutzungsphase, der Verwertungsphase sowie der lebenszyklusphasenübergreifenden Risiken, wurde eine Reihe von Instrumenten erörtert und begründet, für welchen Zweck sich diese im Rahmen des Immobilien-Risiko-Controllings eignen. Sowohl zu Quantifizierung einzelner Risiken als auch zur Quantifizierung des Immobilienportfoliorisikos wurde festgestellt, dass es nicht ausreicht, ein einzelnes Instrument einzusetzen, sondern dass es vielmehr notwendig ist, verschiedene Instrumente für verschiedene Erkenntnisse heranzuziehen und zu kombinieren. Für den Spezialfall der 3-Objektgesellschaft wurde die Sharpe-Ratio als Instrument zur Risikobewertung vorgestellt. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Risikoidentifikation und -bewertung sind im Rahmen der Risikosteuerung die entsprechenden Maßnahmen zur Steuerung der Risiken auszuwählen und zu begründen. Es wurde erklärt, warum die Aufgaben der Risikoüberwachung, Risikodokumentation und Risikoberichterstattung nicht nur dem Immobilien-Risiko-Controlling an sich dienen, sondern ebenfalls die Grundlage für den im KonTraG geforderten Lagebericht darstellen. Der Risiko-Controlling-Bogen wurde als geeignetes Instrument zum Controlling der Immobilien-Risiken bei Lebensversicherungen und Pensionskassen vorgestellt. Insgesamt gesehen trägt das so konzipierte Immobilien-Risiko-Controlling-Modul dazu bei, die Forderungen des Gesetzgebers nach einem angemessenen Risikomanagementsystem zu erfüllen.

Für die ganzheitliche, lebenszyklusbetrachtende Sichtweise des Immobilien-Controlling-Systems erwies es sich als notwendig, neben diesen Basismodulen zusätzliche Ergänzungsmodule zu verwenden. Als Ergänzungsmodule wurden einerseits auf der Grundlage der verschiedenen Lebenszyklusphasen und der damit einhergehenden notwendigerweise zu betrachtenden Inhalte und andererseits auf der Grundlage von empirischen Untersuchungen das Immobilien-Investitionscontrolling, das Immobilien-Projektentwicklungscontrolling, das Immobilien-Instandhaltungscontrolling und das Immobilien-Desinvestitionscontrolling identifiziert. Die inhaltliche Gestaltung der Module wurde dargelegt und auf die jeweiligen Zusammenhänge zu den anderen Modulen hingewiesen.

Während der gesamten Darstellung der Module zeigten sich wiederholt inhaltliche Interdependenzen und Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Modulen. Aufgrund des deshalb notwendigen Informationsaustausches sowie der Zusammenarbeit der einzelnen Module sind zahlreiche Informationswege zwischen den Modulen nötig. Aus diesem Grund und zur Sicherstellung der geforderten Ganzheitlichkeit des Immobilien-Controlling-Systems sowie zur Erzielung eines möglichst effektiven und effizienten Systems stellte sich die elementare Notwendigkeit einer institutionalisierten inhaltlichen Verbindung zwischen den Modulen heraus. Das Immobilien-Informationsversorgungssystem bildet hier das zentrale Modul zur inhaltlichen Verknüpfung sowie Zusammenarbeit der Module und ermöglicht damit ein organisatorisches Lernen. Als Schlusspunkt der Darstellung der Immobilien-Controlling-Konzeption wurde daher ausgeführt, wie die Module zu einem ganzheitlichen effektiven und effizienten Immobilien-Controlling-System zusammengeführt werden.

Obwohl die vorliegende Arbeit von einem theoretisch-deduktiven Vorgehen geprägt ist, erschien es dennoch sinnvoll, empirische Erkenntnisse in die Untersuchung mit einzubeziehen. Da zu der vorliegenden spezifischen Thematik zum Immobilien-Controlling bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen in Deutschland bislang noch keine Informationen vorhanden sind, wurden die interessierenden Daten in einer eigenen empirischen Untersuchung erhoben. Die Erhebung der Daten diente zunächst dazu, grundlegende Fragen der Gestaltung des Immobilien-Controllings in der Praxis zu beantworten und darüber hinaus zu erforschen, wie sich die Praxis bezüglich der Ausgestaltung der Basismodule Immobilien-Performance-Controlling, Immobilien-Risiko-Controlling und Immobilien-Informationsversorgungssystem verhält, um einen Vergleich der Praxis mit dem hier entwickelten theoretischen System vollziehen zu können. Zudem wurde auf der Basis des hypothesenerkundenden Charakters der Untersuchung analysiert, ob aus den ermittelten Daten Hypothesen bezüglich einer Erfolg generierenden Gestaltung des Immobilien-Controllings gebildet werden können.

Die Untersuchung ergab, dass die in der vorliegenden Forschungsarbeit theoretisch entwickelte Konzeption des Immobilien-Controlling-Systems für Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen und die im Rahmen der Umfrage ermittelte Praxis desselben insgesamt gesehen vom selben Grundverständnis ausgehen. Resümierend ist somit zu konstatieren, dass die empirischen Ergebnisse zum großen Teil die theoretisch hergeleiteten Erkenntnisse und Konstrukte in weiten Teilen bestätigen. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass die untersuchten Unternehmen insgesamt gesehen ein in großen Teilen ausgeprägtes und klar strukturiertes Immobilien-Controlling betreiben, wobei Optimierungspotentiale vor allem in Details bestehen.

Im Rahmen der Auswertung der Untersuchung wurden zudem verschiedene Hypothesen bezüglich einer Erfolg generierenden Ausgestaltung des Immobilien-Controllings bei Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen aufgestellt. Die beiden grundlegenden Vermutungen, dass große Unternehmen ein professionelleres, ausgeprägteres Immobilien-Controlling betreiben können als kleine Unternehmen und, dass Lebensversicherungsunternehmen über ein ausgereifteres Immobilien-Controlling-System verfügen als Pensionskassen, konnten durch die Untersuchung allerdings nicht vollständig bestätigt werden.

Aufgrund des Erkundungscharakters der empirischen Untersuchung können zwar Hypothesen zu den erfolgsbezogenen Wirkungen des theoretisch entwickelten Immobilien-Controlling-Systems generiert, jedoch keine endgültigen fundierten Aussagen diesbezüglich getroffen werden. Auch wenn einzelne Untersuchungsergebnisse auf die Vorteilhaftigkeit eines solchen Systems hinweisen, fehlt hierfür dennoch der eindeutige Beweis. Es muss daher weiteren empirischen Untersuchungen überlassen bleiben, diese Hypothesen zu testen. So könnte das Ziel einer weiteren Forschungsarbeit beispielsweise sein, die Unterschiede der Zielvorgaben im Rahmen des Performance-Controllings zwischen kleinen und großen Unternehmen bzw. zwischen Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu untersuchen. Hieraus ließen sich im Zusammenhang mit der vorliegenden Forschungsarbeit Erkenntnisse darüber gewinnen, ob die im IST erzielte bessere Performance der kleinen Unternehmen bzw. der Pensionskassen tatsächlich vor dem Hintergrund einer relativen Betrachtung zu sehen ist.

Ein weiteres zukünftiges Forschungsfeld, welches sich mehr mit der technischen Umsetzung des theoretisch entwickelten modularen Immobilien-Controlling-Systems beschäftigt, könnte die Entwicklung einer Software sein, mit welcher der modulare Aufbau mit einem zentralen Immobilien-Informationsversorgungssystem umgesetzt werden kann, so dass nicht verschiedene Systeme miteinander kombiniert werden müssen, was in der Regel zu Problemen führt.

Die vorliegende Forschungsarbeit beschäftigte sich unter anderem aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und den damit einhergehenden unterschiedlichen Anforderungen an das Immobilien-Controlling mit direkten Immobilienkapitalanlagen. Ein weiteres Forschungsgebiet wäre daher die Zusammenführung von Systemen zum Controlling der direkten und der indirekten Immobilienkapitalanlagen in einem einheitlichen Immobilien-Controlling-System.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit der vorliegenden Forschungsarbeit die zentralen konzeptionellen Grundlagen für das Immobilien-Controlling von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen gelegt wurden. Nun obliegt es einerseits der Praxis, die gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen einer Weiterentwicklung und Optimierung des Immobilien-Controlling-Systems anzuwenden und andererseits der Forschung, ausgewählte Aspekte der Forschungsarbeit aufzugreifen und einer weiterführenden Untersuchung zu unterziehen.

## Literaturverzeichnis

Adam, S. (1989): Optimierung der Anlageninstandhaltung: Verfügbarkeitsanforderung, Ausfallkosten und Ausfallverhalten als Bestimmungsgrößen wirtschaftlich sinnvoller Instandhaltungsstrategien, Berlin 1989.

Adam, D. (1994): Investitionscontrolling, München/Wien 1994.

Adam, M. E. H. (2001): Kombinierte Aktien-/Optionsstrategien im ein- und mehrperiodigen Fall - Eine theoretische und empirische Analyse, in: Locarek-Junge, H./Röder, K./Wahrenburg, M. (Hrsg.): Reihe Finanzierung, Kapitalmarkt und Banken, Bd. 7, Köln 2001, zugl. Diss. Universität Mannheim 2001.

Ahn, H. (2003): Effektivitäts- und Effizienzsicherung – Controllingkonzept und Balanced Scorecard, Frankfurt am Main, 2003.

Albrecht, P. (1994): Zur Konzeptionalisierung von Risiko und Chance mit Anwendungen in den Finanz- und Versicherungsmärkten, in: Hübner U./Helten, E./Albrecht, P. (Hrsg.): Recht und Ökonometrie der Versicherung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Egon Lorenz, Karlsruhe 1994, S. 1 - 22.

Albrecht, P./Maurer, R. (2008): Investment- und Risikomanagement – Modelle, Methoden, Anwendungen, 3., überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart 2008.

Alda, W./Hirschner, J. (2009): Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft, 3., akt. Aufl., in: Berner, F./Kochendörfer, B. (Hrsg.): Leitfaden des Baubetriebs und der Bauwirtschaft, Wiesbaden 2009.

Altendorf, H.-J. (1987): Der versicherungstechnische Aufbau der deutschen Pensionskassen, in: Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik (Hrsg.): Schriftenreihe Angewandte Versicherungsmathematik, Heft 17, Karlsruhe 1987.

Ansoff, H. I. (1981): Die Bewältigung von Überraschungen und Diskontinuitäten durch die Unternehmensführung – Strategische Reaktion auf schwache Signale, in: Steinmann, H. (Hrsg.): Planung und Kontrolle – Probleme der strategischen Unternehmensführung, München 1981, S. 233 - 264.

Ardoin, J. L./Schmidt, J. (1986): Le contrôle de gestion, Paris 1986.

Armonat, S. (2006): Immobilienrenditen in finanzwirtschaftlichen Modellen: Investmentorientierte Portfolio-Steuerung von Immobilienanlagen, in: Pfür, A. (Hrsg.): Immobilienwirtschaftliche Forschungen in Theorie und Praxis, Bd. 4, Frankfurt a. M. 2006, zugl. Diss. Technische Universität Darmstadt 2005.

Arrow, K. J. (1985): The Economics of Agency, in: Pratt, J. W./Zweckhauser, R. J. (Hrsg.): Principals and Agents: The Structure of Business, Boston 1985, S. 37 - 51.

Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (2003): Multivariate Analysemethoden - Eine anwendungsorientierte Einführung, 10. Aufl., Berlin 2003.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2002): Rundschreiben 30/2002 (VA), Bonn/Frankfurt a. M. 2002.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2004): Anzeigen und Berichte über Vermögensanlagen (Änderung des R 30/2002) – Rundschreiben 1/2004 (VA), Bonn/Frankfurt a. M. 2004.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2005): Rundschreiben 15/2005 (VA) (Anlage des gebundenen Vermögens; Anlagement und interne Kontrollverfahren), Bonn/Frankfurt a. M. 2005.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2008): Jahresbericht 2007, Bonn/Frankfurt a. M. 2008.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2008a): Ergänzung der Parameter für das Jahr 2009 zur Durchführung der BaFin-Stresstests – Verlautbarung zum Rundschreiben 1/2004 (VA) Teil A vom 17.12.2008, Bonn/Frankfurt a. M. 2008.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2008b): Listen über Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen mit Geschäftstätigkeit zum Stand vom 15. Dezember 2008, [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 17.12.2008.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009): Einzelangaben zu den Kapitalanlagen der Erstversicherungsunternehmen - Bestand in den einzelnen Versicherungssparten 2. Quartal 2009, Bonn/Frankfurt a. M., [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 15.09.2009.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009a): Rundschreiben 3/2009: Aufsichtsrechtliche Mindestanforderungen an das Risikomanagement von Versicherungsunternehmen MaRisk (VA), 3/2009, [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 11.12.2009.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009b): Solvency II, [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 11.12.2009.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009c): Einzelangaben zu den Kapitalanlagen der Erstversicherungsunternehmen - Bestand in den einzelnen Versicherungssparten 3. Quartal 2009, Bonn/Frankfurt a. M., [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 01.04.2010.

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009d): Statistiken zum Bestand in den einzelnen Versicherungssparten: 4. Quartal 2004, 4. Quartal 2005, 4. Quartal 2006, 4. Quartal 2007, 4. Quartal 2008, 1. Quartal 2009, [www.bafin.de](http://www.bafin.de), Abrufdatum 18.6.2009.

Bahr, C./Lennerts, K. (2009): Bestimmung des Instandhaltungsbudgets öffentlicher Hochbauten, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie, 1/2009, S. 47 - 63.

Baldes, A./Deville, V. (2000): Risikocontrolling im Bereich der Kapitalanlagen einer globalen Versicherungsgruppe, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden/Ts. 2000, S. 1051 - 1071.

Barthauer, M./Büchner, G. (2009): Ökologische Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium bei der Immobilienanlage, in: Brunner, M. (Hrsg.): Kapitalanlage mit Immobilien: Produkte – Märkte – Strategien, Wiesbaden 2009, S. 313 - 326.

Bartram, S. M. (2000): Verfahren zur Schätzung finanzwirtschaftlicher Exposures von Nichtbanken, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden/Ts. 2000, S. 1263 - 1294.

Baumann, F. (1991): Industrielles Anlagen-Controlling: Konzeption und Realisierung eines umfassenden Planungs-, Kontroll- und Informationsversorgungssystems für den Einsatz neuer Fertigungstechnologien, Berlin 1991, zugl. Diss. Technische Universität Berlin 1990.

Baumeister, A. (2004): Risikomanagement bei Immobilieninvestments - Entscheidungshilfen für institutionelle Anleger, Wiesbaden 2004.

Baumgartner, B. (1980): Die Controlling-Konzeption. Theoretische Darstellung und praktische Anwendung, Bern/Stuttgart 1980.

Beckström, R. A./Lewis, D./Roberts, C. (1994): VAR: pushing risk management to the statistical limit, in: Capital Market Strategies, November 1994, S. 9 - 15.

Bender, W. (2007): Risikomanagement bei Immobilienportfolios, in: Schulte, K.-W./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomangement, Köln 2007, S. 269 - 284.

Betriebswirtschaftlicher Ausschuss des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e.V. (Hrsg.) (1970): ZVEI Kennzahlensystem: Ein Instrument zur Unternehmenssteuerung, in: Betriebswirtschaftliche Schriftenreihe des ZVEI, Bd. 3, Frankfurt a. M. 1970.

Betriebswirtschaftlicher Ausschuss des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e.V. (Hrsg.) (1976): ZVEI Kennzahlensystem: Ein Instrument zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., Frankfurt a. M. 1976.

Bickel, A. (2000): Moderne Performance-Analyse und Performance Presentation Standards, in: Schriftenreihe Bank- und finanzwirtschaftliche Forschungen, Bd. 312, Bern/Stuttgart/Wien 2000, zugl. Diss. Universität Zürich 2000.

Biedermann, H. (1988): Instandhaltungs-Controlling mittels Kennzahlen – Kennzahlen als Führungsinstrument für Analyse, Planung, Steuerung und Kontrolle, in: Männel, W. (Hrsg.): Integrierte Anlagenwirtschaft, Köln 1988, S. 305 - 329.

Biel, A. (1993): Controlling-geprägtes Informationsmanagement, in: controller magazin, 6/1993, S. 340 - 345.

Blew, J. M. (1989): Casebook in Real Estate Finance and Development, o. O. 1989.

Bone-Winkel, S. (1994): Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 1, Köln 1994, zugl. Diss. Oestrich-Winkel 1994.

Bone-Winkel, S. (1996): Wertschöpfung durch Projektentwicklung – Möglichkeiten für Immobilieninvestoren, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln 1996, S. 427 - 458.

Bone-Winkel, S./Fischer, C. (2002): Leistungsprofil und Honorarstrukturen in der Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2., akt. und erw. Aufl., Köln 2002, S. 609 - 672.

Bone-Winkel, S./Isenhofer, B./Hofmann, P. (2005): Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3. Aufl., München 2005, S. 231 - 299.

Bone-Winkel, S./Müller, T. (2005): Bedeutung der Immobilienwirtschaft, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3. Aufl., München 2005, S. 27 - 45.

Bone-Winkel, S./Schulte, K.-W./Focke, C. (2005): Einführung in die Immobilienökonomie – Begriff und Besonderheiten der Immobilie als Wirtschaftsgut, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., München 2005, S. 3 - 26.

Bonke, T. (2007): Quantitative Risikosteuerung in der Investitionsplanung auf Basis des Conditional-Value-at-Risk, in: Verlag Dr. Kovač (Hrsg.): Schriftenreihe QM – Quantitative Methoden in Forschung und Praxis, Bd. 10, Hamburg 2007, zugl. Diss. Universität Hohenheim 2007.

Boykin, J. H. (1985): Why Real Estate Projects Fail, in: Real Estate Review, Vol. 15, 1985, No. 1, S. 88 - 91.

Braun, H. (1984): Risikomanagement – eine spezifische Controllingaufgabe, Darmstadt 1984.

Büttner, O. (1972): Kostenplanung von Gebäuden. Aspekte einer umfassenden Baukostenplanung mit Entwicklung und Anwendung eines Simulationsmodells, Diss., Stuttgart 1972.

Bundesgesetzblatt (1998): Teil I, G 5702, Nr. 24, Bonn 1998.

Burger, A./Buchhart, A. (2002): Risiko-Controlling, München/Wien 2002.

Deisenrieder (2007): Controlling von Immobilienportfolios, in: Schulte, K.-W./Thomas, M. (2007): Handbuch Immobilien-Portfoliomangement, Köln 2007, S. 246 - 268.

Dellmann K. (1992): Eine Systematisierung der Grundlagen des Controlling, in: Spreemann, K./Zur, E. (Hrsg.): Controlling, Wiesbaden 1992, S. 113 - 139.

Diederichs, C. J. (1984): Kostensicherheit im Hochbau, Essen 1984.

Diederichs, C. J. (1992): Bauwirtschaftslehre als Branchenbetriebswirtschaftslehre, in: BW, 46. Jg., 1992, H. 6, S. 30 - 33.

Diederichs, C. J. (1994): Grundlagen der Projektentwicklung, in: BW, 48. Jg., 1994, H. 12, S. 55 - 58.

Diederichs, C. J. (1996): Grundlagen der Projektentwicklung, in: Diederichs, C. J. (Hrsg.): Handbuch der strategischen und taktischen Bauunternehmensführung, Wiesbaden/Berlin 1996, S. 347 - 382.

Diederichs, M. (2004): Risikomanagement und Risikocontrolling, Risikocontrolling – ein integrierter Bestandteil einer modernen Risikomanagement-Konzeption, München 2004.

Diggelmann, P. B. (1999): Value at risk: Kritische Betrachtung des Konzepts - Möglichkeit der Übertragung auf den Nichtfinanzbereich, Zürich 1999, zugl. Diss. Zürich 1999.

DIN 31051 (2003): Grundlagen der Instandhaltung, Deutsches Institut für Normung, Berlin 2003.

DIN 276 (1993): Kosten im Hochbau, Deutsches Institut für Normung, Berlin 1993.

Dobberstein, M. (2000): Scoringmodelle als Analyseinstrument des Immobilienportfoliomagements, in: Grundstücksmarkt und Grundstückswert, 11. Jg., 2000, Nr. 1, S. 8 - 16.

Ebers, M./Gotsch, W. (1993): Institutionenökonomische Theorien der Organisation, in: Kieser, A. (Hrsg.): *Organisationstheorien*, Stuttgart/Berlin/Köln 1993, S. 193 - 242.

Eckmann Urbanski, C. (2005): Performance und Bewertung von Immobilienportfolios, St. Gallen 2005, zugl. Diss. St. Gallen 2004.

Eder, M. (2009): Immobiliencontrolling bei institutionellen Immobilieninvestoren - Kontext, Gestaltung und Erfolg, in: Rottke, N. B./Thomas, M. (Hrsg.): *Schriftenreihe zur immobilienwirtschaftlichen Forschung*, Bd. 5, Köln 2009, zugl. Diss. Wiesbaden 2009.

Engels, P. (1984): *Die Versicherungen des Betriebes: Leitfaden für Klein- und Mittelbetriebe*, 3. Aufl., Freiburg i. Br. 1984.

Epstein, M. J./Manzoni, J.-F. (1997): The balanced scorecard and tableau de bord - Translating strategy into action, in: *Management Accounting*, August 1997, S. 28 - 36.

Fahrmeir, L./Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G (2007): *Statistik – Der Weg zur Datenanalyse*, 6., überarb. Aufl., Berlin/Heidelberg 2007.

Farny, D. (2006): *Versicherungsbetriebslehre*, 4. Aufl., Karlsruhe 2006.

FEI (1962): Aufgabenkatalog des Controllers, in der deutschen Übersetzung von: Agthe K. (1969): Controller, in: Grochla, E. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Organisation*, Stuttgart 1969, Sp. 351 - 362.

Form, S. (2005): Chancen- und Risiko-Controlling, in: Reichmann, T./Welge, M. K. (Hrsg.): *Controlling und Management*, Bd. 30, Frankfurt a. M. 2005, zugl. Diss. Dortmund 2004.

Frank, G. P. (1998): Die Szenario-Methode als Prognosetechnik im Asset Management, in: *Immobilien Zeitung*, Nr. 13, 1998, S. 12.

Franz, K.-P. (2004): Die Ergebniszielorientierung des Controllings als Unterstützungsfunction, in: Scherm, E./Pietsch, G. (Hrsg.): *Controlling - Theorien und Konzeptionen*, München 2004, S. 271 - 288.

Frese E. (1968): *Kontrolle und Unternehmensführung*, Wiesbaden 1968.

Füser, K./Gleißner, W./Meier, G. (1999): Risikomanagement (KonTraG) – Erfahrungen aus der Praxis, in: DB, 52. Jg., 1999, H. 15, S. 753 - 758.

Gahn, R. (1994): Delegiertes Portfolio Management deutscher institutioneller Anleger aus dem Nichtbanken-Bereich, München 1994, zugl. Diss. Universität München 1994.

GDV Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (Hrsg.) (2007): Stellungnahme zum Vorschlag der Rahmenrichtlinie betreffend die Aufnahme und Ausübung der Versicherungs- und Rückversicherungstätigkeit – Solvabilität II, Berlin 2007.

GDV Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (Hrsg.) (2008): Jahrbuch 2008: Die Deutsche Versicherungswirtschaft, Berlin 2008.

Geschka, H./Hammer, R. M. (1997): Die Szenario-Technik in der strategischen Unternehmensplanung, in: Hahn, D./Taylor, B. (Hrsg.): Strategische Unternehmensplanung, Strategische Unternehmungsführung, Stand und Entwicklungstendenzen, 7. Aufl., Heidelberg 1997, S. 464 - 489.

Gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. Arbeitskreis Real Estate Investment Management (2007): Rendite-Definitionen Real Estate Investment Management, Wiesbaden 2007.

Gladen, W. (2008): Performance Measurement: Controlling mit Kennzahlen, 4., überarb. Aufl., Wiesbaden 2008.

Gleich, R. (2001): Das System des Performance Measurement: Theoretisches Grundkonzept, Entwicklungs- und Anwendungsstand, München 2001.

Gondring, H. (2004): Immobilienwirtschaft - Handbuch für Wirtschaft und Praxis, München 2004.

Gondring, H. (2007): Risiko Immobilie – Methoden und Techniken der Risikomessung bei Immobilieninvestitionen, München 2007.

Gondring, H./Zoller, E./Dinauer, J. (2003): Real Estate Investment Banking: Neue Finanzierungsformen bei Immobilieninvestitionen, Wiesbaden 2003.

Graumann, M. (2008): Controlling – Begriff, Elemente, Methoden und Schnittstellen, 2., vollst. überarb. Aufl., Düsseldorf 2008.

Grob, H. L (2008): Einführung in die Investitionsrechnung – Eine Fallstudiengeschichte, 5., vollst. überarb. u. erw. Aufl., München 2008.

Groll, K. H. (1986): Erfolgssicherung durch Kennzahlensysteme, Freiburg im Breisgau 1986.

Haarmann, W./Busch, B. (2004): Steuerliche Aspekte im Corporate Real Estate Management, in: Schulte, K.-W./Schäfers, W. (Hrsg.): Handbuch Corporate Real Estate Management, 2. akt. und erw. Aufl., Köln 2004, S. 271 - 307.

Hahn, D./Hungenberg, H. (2001): PuK – Planung und Kontrolle – Wertorientierte Controllingkonzepte, 6., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Wiesbaden 2001.

- Hansen, H. R. (1992): Wirtschaftsinformatik I – Einführung in die betriebliche Datenverarbeitung, 6. Aufl., Stuttgart/Jena 1992.
- Haub, C. (2007): Steuerung von Immobilienportfolios mit Kennzahlen, in: Schulte, K.-W./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomangement, Köln 2007, S. 223 - 244.
- Hax, H. (1985): Investitionstheorie, 5. Aufl., Würzburg/Wien 1985.
- Hein, J. A. (2002): Präferenzmessung von Anlegern: Verfahren der Entscheidungsunterstützung im Portfolio Management und in der Anlageberatung, in: Peter Lang Verlagsgruppe (Hrsg.): Reihe Europäische Hochschulschriften, Reihe 5: Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 2897, Frankfurt a. M. 2002, zugl. Diss. Erlangen 2001.
- Helbling Management Consulting (2000): Studie „Facility Management in der Immobilienwirtschaft“, Zürich 2000.
- Hellerforth, M. (2001): Der Weg zu erfolgreichen Immobilienprojekten durch Risikobegrenzung und Risikomanagement, Eschborn 2001.
- Hennig D./Senff, T./Wilkens, M. (2009): Maßgebliche Bedeutung der Standortauswahl, in: Mütze, M./Abel, M./Senff, T. (Hrsg.): Immobilieninvestitionen: Die Rückkehr der Vernunft, München 2009.
- Herzig N. (1975): Die theoretischen Grundlagen betrieblicher Instandhaltung, Meisenheim am Glan 1975.
- Hinsch C. L./Horn N. (1985): Das Vertragsrecht der internationalen Konsortialkredite und Projektfinanzierungen, Berlin/New York 1985.
- Hoffmann, O. (1999): Performance Management: Systeme und Implementierungsansätze, in: Fickert, R. (Hrsg.): Schriftenreihe des Instituts für Rechnungslegung und Controlling, Bd. 7, Bern/Stuttgart/Wien 1999, zugl. Diss. Universität St. Gallen 1999.
- Homann, K. (1999): Immobiliencontrolling – Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption, Wiesbaden 1999, zugl. Diss. Universität Freiburg 1998.
- Homann, K. (2004): Immobiliencontrolling – Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption, 1. Aufl., 2. Nachdruck, Wiesbaden 2004, zugl. Diss. Universität Freiburg 1998.
- Hommel, U./Lehmann, H. (2002): Risiko-Management in der Immobilienfinanzierung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Banking, Köln 2002, S. 229 - 253.

Hornung, K./Reichmann, T./Diederichs, M. (1999): Risikomanagement. Teil I: Konzeptionelle Ansätze zur pragmatischen Realisierung gesetzlicher Anforderungen, in: Controlling, 11. Jg., 1999, S. 317 - 325.

Horváth, P. (1978): Entwicklung und Stand einer Konzeption zur Lösung der Adoptions- und Koordinationsprobleme der Führung, in: ZfB, 48. Jg., S. 194 - 208.

Horváth, P. (1995): Das Controllingkonzept, 2. Aufl., München 1995.

Horváth, P. (2006): Controlling, 10., vollst. überarb. Aufl., München 2006.

Horváth & Partner (Hrsg.) (2000): Das Controllingkonzept – Der Weg zu einem wirkungsvollen Controlingsystem, 4. Aufl., München 2000.

Hough, D. E./Kratz, C. E. (1983): Can "Good" Architecture Meet the Market Test?, in: Journal of Urban Economics, Jg. 14, Nr. 1, 1983, S. 40 - 54.

IPD Investment Property Databank GmbH (Hrsg.) (2008): The IPD Index Guide, o. O., Edition four, September 2008.

IPD Investment Property Databank GmbH (Hrsg.) (ohne Jahr): IPD Performancemaße, Wiesbaden, ohne Jahr.

Isenhöfer, B. (1999): Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Köln 1999, zugl. Diss. Östrich-Winkel 1998.

Jäger, B./Zimmermann, M. (2003): Anlagepolitik bei Versicherungsunternehmen, in: Leser, H./Rudolf, M. (Hrsg.): Handbuch Institutionelles Asset Management, Wiesbaden 2003, S. 179 - 201.

Jaretzke, T. (2007): Modernes Risikocontrolling im Unternehmen – Grundlagen, Konzepte, Bewertungsmethoden, Saarbrücken 2007.

Kaiser, J. (1990): Banken und institutionelle Investoren: Grundlagen, Rahmenbedingungen, Erfolgsfaktoren und bankbetriebliche Gestaltungskonsequenzen, Bankwirtschaftliche Forschungen, Bd. 131, Bern/Stuttgart 1990, S. 128 - 130.

Kalbaum, G./Mees, J. (1988): Kapitalanlagen, in: Farny, D. (Hrsg.): Handwörterbuch der Versicherung, Karlsruhe 1988, S. 331 - 343.

Kaplan, R. S./Norton, D. P. (1997): Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997.

Kaufmann, H./Pape, H. (1996): Clusteranalyse, in: Fahrmeier, L./Hamerle, A./Tutz, G. (Hrsg.): Multivariate statistische Verfahren, 2., erw. Aufl., Berlin 1996, S. 437 - 536.

Kegel, K.-P. (1991): Risikoanalyse von Investitionen – Ein Modell für die Praxis, Darmstadt 1991.

Kesten, R. (2001): Management und Controlling von Immobilieninvestitionen: Strategischer Steuerungsprozeß und Investitionsanalysen mittels vollständiger Finanzplanung, Chemnitz 2001, zugl. Diss. Tech. Univ. Chemnitz 2001.

Keunecke, K. P. (1994): Immobilienbewertung – Entscheidungsorientierte Ansätze bei Grundstücks- und Gebäudebewertung, Berlin 1994.

Kiener, S. (1990): Die Principal-Agent-Theorie aus informationsökonomischer Sicht, Heidelberg 1990, zugl. Diss. Universität Regensburg 1989.

Kleeberg, J. M./Schlenger, C. (2000): Value-at-Risk im Asset Management, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden/Ts. 2000, S. 973 - 1013.

Kleiber W. (1996): WertR 76/96, 5. Auflage, Köln 1996.

Kleiber, W. (2009): Indikatoren zur Abschätzung der Werthaltigkeit von Immobilien, in: Brunner, M. (Hrsg.): Kapitalanlage mit Immobilien: Produkte – Märkte – Strategien, Wiesbaden 2009, S. 27 - 44.

Kleiber, W./Schlicht, K. (2009): Realistische Ermittlung des Marktwertes, in: Mütze, M./Abel, M./Senff, T. (Hrsg.): Immobilieninvestitionen – Die Rückkehr der Vernunft, Planegg/München 2009, S. 311 - 327.

Kleiber, W./Simon J. (2004): WertV '98 - Marktwertermittlung unter Berücksichtigung der Wertermittlungsrichtlinien – Praxisnahe Erläuterungen zur Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 6., vollst. überarb. Aufl., Köln 2004.

Kleiber, W./Simon J. (2007): Verkehrswertermittlung von Grundstücken – Kommentar und Handbuch, 5., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl., Köln 2007.

Kloess, S. G. C. (1999): Konzeption eines Aktiven Immobilien-Managements als Dienstleistung für institutionelle Investoren – Kritische Erfolgsfaktoren einer zukunftsorientierten Dienstleistung, in: Geiger, H. et al. (Hrsg.): Schriftenreihe „Bank- und finanzwirtschaftliche Forschungen“, Bd. 294, Bern/Stuttgart/Wien 1999, zugl. Diss. Universität St. Gallen 1999.

Knauth, K.-W. (2002): Deregulierung im Versicherungssektor – Erfahrungen und Perspektiven, in: Hehn, E. (Hrsg.): Asset-Management in Kapitalanlage- und Versicherungsgesellschaften, Altersvorsorge – Nachhaltige Investments – Rating, Wiesbaden 2002, S. 151 - 177.

Knauth, K.-W./Krüger, J. (1998): Rechtliche Rahmenbedingungen für die Kapitalanlage der Versicherungsunternehmen, in: Hehn, E. (Hrsg.): Asset-Management: Finanzdienstleistungen von und für Versicherungen, Stuttgart 1998, S. 31 - 45.

Koch, M./Umann, S./Weigert, M. M. (Hrsg.) (2002): Lexikon der Lebensversicherung, München/Wien/Oldenbourg 2002.

Koller, J. (2005): Einsatz des Conditional Value-at-Risk in der Entscheidung unter Risiko – Anwendung in der Portfolioabsicherung, Bamberg 2005, zugl. Diss. Universität St. Gallen 2005.

Kralicak, P. (1995): Kennzahlen für Geschäftsführer, 3. Aufl., Wien 1995.

Kramer, J. W. (2002): Vom Rechnungswesen zum Risikomanagement – Aktuelle Fragestellungen im Controlling, in: Kramer, J. W./Sepp, J./Boevsky, I. (Hrsg.): Kooperation und Wettbewerb, Bd. 1, München/Mering 2002.

Krug, K.-E. (1985): Wirtschaftliche Instandhaltung von Wohngebäuden durch methodische Inspektion und Instandsetzungsplanung, in: Simons, K. (Hrsg.): Schriftenreihe des Instituts für Bauwirtschaft und Baubetrieb, Heft, 16, o. O., 1985, zugl. Diss. TU Braunschweig 1985.

Krug, H. (1991): So optimieren Sie Ihre Investitionen: Praxisleitfaden für das Investitionsmanagement und Investitionscontrolling, Köln 1991.

Kruschwitz, L. (2007): Investitionsrechnung, 11., akt. und erw. Aufl., München 2007.

Küpper, H.-U. (2005): Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 4., überarb. Aufl., Stuttgart 2005.

Küpper, H.-U./Weber, J./Zünd, A. (1990): Zum Verständnis und Selbstverständnis des Controlling, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Nr. 3, 1990, S. 281 - 293.

Kuhn, M. (2008): Taktisches Immobilien-Portfoliomanagement: Modellentwicklung am Beispiel von Versicherungsunternehmen, in: Pelzl, W. (Hrsg.): Reihe: Immobilienmanagement, Bd. 12, Norderstedt 2008, zugl. Diss. Universität Leipzig 2008.

Kurzrock, B.-M. (2007): Einflussfaktoren auf die Performance von Immobilien-Direktanlagen, in: Rottke, N. B./Thomas, M. (Hrsg.): Schriftenreihe zur immobilienwirtschaftlichen Forschung, Bd. 1, Köln 2007, zugl. Diss. Wiesbaden 2007.

Kyrein, R. (1997): Immobilien-Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung, Köln 1997.

Lachnit, L. (1979): Systemorientierte Jahresabschlußanalyse, Wiesbaden 1979.

- Lange, C. (1990): Transparenz und Flexibilität: Erfolgsfaktoren für Investitionsentscheidungen, in: Controlling, 2. Jg., 1990, H.3, S.134 - 142.
- Laux, H. (1990): Risiko, Anreiz und Kontrolle: Prinzipal-Agent-Theorie; Einführung und Verbindung mit dem Delegationswert-Konzept, Berlin 1990.
- Lebas, M. J. (1994): Managerial Accounting in France – Overview of past tradition and current practice, in: The European Accounting Review, Volume 3, 1994, S. 471 - 487.
- Lebas, M. J. (1995): Performance measurement and performance management, in: International Journal of Production Economics, Volume 41, Issues 1-3, October 1995, S. 23 - 35.
- Leicht, D./Goerendt, W. (1980): Rentabilität und Risiko einer Beteiligung an Immobilien und geschlossenen Immobilienfonds, in: Der Langfristige Kredit (LFK), Jg. 31, 1980, H. 17, S. 528 - 534.
- Leopoldsberger, G./Thomas, M./Naubereit, P. (2005): Funktionsspezifische Aspekte des Immobilienmanagements – Immobilienbewertung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3. Aufl., München 2005.
- Lück, W. (1998): Der Umgang mit unternehmerischen Risiken durch ein Risikomanagementsystem und durch ein Überwachungssystem. Anforderungen durch das KonTraG und Umsetzung in der betrieblichen Praxis, in: DB, 51. Jg., 1998, S. 1925 - 1930.
- Maier, K. M. (1999): Risikomanagement im Immobilienwesen, Frankfurt a. M. 1999.
- Männel, W. (1988): Integrierte Anlagenwirtschaft, in: Männel, W. (Hrsg.): Schriftenreihe Anlagenwirtschaft: Integrierte Anlagenwirtschaft, Köln 1988, S. 1 - 51.
- Männel, W. (1991): Softwaresysteme für die Instandhaltung, in: CIM Management, 1991, H. 4, S. 4 - 15.
- Männel, W. (1991a): Anlagencontrolling, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 61. Jg., 1991, Ergänzungsheft 3, S. 193 - 216.
- Männel, W. (1998): Investitionscontrolling, Lauf a. d. Pegnitz 1998.
- Markowitz, H. M. (1952): Portfolio Selection, in: Journal of Finance, Vol. 7, No. 1, 1952, S. 77 - 91.
- Markowitz, H. M. (1959): Portfolio Selection – Efficient Diversification of Investments, Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, Monograph 16, New York/London 1959.

Matschke, M. J./Kolf, J. (1980): Historische Entwicklung, Begriff und organisatorische Probleme des Controlling, in: Der Betrieb, 1980, Nr. 33, S. 601 - 607.

Maurer, R. (2000): Integrierte Erfolgssteuerung in der Schadensversicherung auf der Basis von Risiko-Wert-Modellen, Karlsruhe 2000.

Menges, G. (1976): Risiko und Ungewissheit, in: Büschgen, H. (Hrsg.): HWF, Stuttgart 1976, Sp. 1516 - 1531.

Mensch, G. (1991): Risiko und Unternehmensführung – Eine systemorientierte Konzeption des Risikomanagements, in: Peter Lang Verlagsgruppe (Hrsg.): Reihe Europäische Hochschulschriften, Reihe 5: Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 1142, Frankfurt a. M. 1991.

Metzner, S. (2002): Immobiliencontrolling: Strategische Analyse und Steuerung von Immobilienergebnissen auf Basis von Informationssystemen, in: Pelzl, W. (Hrsg.): Reihe: Immobilienmanagement, Band 1, Norderstedt 2002, zugl. Diss. Universität Leipzig, Leipzig 2001.

Metzner, S./Opfermann, M./Witzel, D. (2008): Moderne Instrumente des Immobiliencontrollings II: Kennzahlenorientiertes Portfolio-Reporting für Objektgesellschaften und Direktanlagen, Norderstedt 2008.

Meyer, C. (1999): Value at Risk für Kreditinstitute – Erfassung des aggregierten Marktrisikopotenzials, Wiesbaden 1999.

Meyer, T. (2002): Mediation in der Projektentwicklung, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2., akt. und erw. Aufl., Köln 2002, S. 673 - 698.

Moldenhauer, R. (2007): Risikomanagement, in: Viering M. G./Liebchen J. H./Kochendörfer B. (Hrsg.): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, Wiesbaden 2007, S. 311 - 327.

Müller, W. (1974): Die Koordination von Informationsbedarf und Informationsbeschaffung als zentrale Aufgabe des Controlling, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 1974, Nr. 26, S. 683 - 693.

Müller, W. (1993): Risiko und Ungewißheit, in: Wittmann, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft (HWB), 5., völlig neu gest. Aufl., Stuttgart 1993, S. 3813 - 3824.

Müller, A. (2000): Integriertes Risikomanagement für die Versicherungsbranche – Ein gesamttheitlicher Ansatz zur effizienteren Deckung von Risiken, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden/Ts. 2000, S. 1073 - 1104.

Müller, V.-H. (2009): Bewertung von Immobilien: Verfahrensweise – quantitative und qualitative Methoden, in: Brunner, M. (Hrsg.): Kapitalanlage mit Immobilien: Produkte – Märkte – Strategien, Wiesbaden 2009, S. 271 - 293.

Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Hrsg.) (2007): Münchener-Rück-Gruppe Geschäftsbericht 2006, München 2007.

Nardini, M. (1991): Development Control in the 1990s: The Growing Role of Consultants, in: Buildings, March 1991, Vol. 85, S. 32.

Obeid, A. (2004): Performance-Analyse von Spezialfonds - Externe und interne Performance-Maße in der praktischen Anwendung in: Johanning, L./Maurer, R./Rudolf, M. (Hrsg.): Schriftenreihe Portfoliomangement, Band 18, Bad Soden 2004.

Oberlandesgericht Düsseldorf (2005): Urteil des Oberlandesgerichts Düsseldorf vom 14.05.2005, Aktenzeichen 24 U 142/01.

Oberlandesgericht Hamburg (2002): Urteil des Oberlandesgerichts Hamburg vom 06.02.2002, Aktenzeichen 4 U 145/99.

Oehmen, K. (2000): Rechtliche Rahmenbedingungen bei der Revitalisierung von Gebäuden, Berlin 2000.

Peemöller V. H. (1997): Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete, 3. Aufl., Herne/Berlin 1997.

Perridon, L./Steiner, M. (1995): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 8., überarb. Aufl., München 1995.

Perridon, L./Steiner, M. (2007): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 14. Aufl., München 2007.

Petersen, H. (1993): Marktorientierte Immobilienbewertung, in: Sailer, E./Langenmaack, H.-E. (Hrsg.): Kompendium für Makler, Hausverwalter und Sachverständige, 5. Aufl., Stuttgart 1993.

Pfarr, K. (1970): Baupreise und Honorar, in: Consulting, 1970, H. 6, S. 8 - 10.

Pfennig, M. (2000): Shareholder Value durch unternehmensweites Risikomanagement, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden 2000, S. 1295 - 1334.

Pflug, G. C. (2000): Some Remarks on the Value-at-Risk and the Conditional Value-at-Risk, in: Uryasev, S. P. (Hrsg.): Probabilistic Constrained Optimization – Methodology and Applications, Niederlande 2000, S. 272 - 281.

Pfnür, A./Armonat, S. (2001): Ergebnisbericht „Immobilienkapitalanlage institutioneller Investoren – Risikomanagement und Portfolioplanung“, Arbeitsbereich öffentliche Wirtschaft am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Hamburg, Arbeitspapier Nr. 26, April 2001.

Pföhl, H.-C./Zettelmeyer, B. (1987): Strategisches Controlling?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 2/1987, S. 145 - 175.

Piontek J. (1996): Controlling, München/Wien 1996.

Poddig, T./Dichtl, H./Petersmeier, K. (2004): Statistik, Ökonometrie, Optimierung – Methoden und ihre praktischen Anwendungen in Finanzanalyse und Portfoliomanagement, 3. Aufl., Bad Soden 2004.

Poddig, T./Dichtl, H./Petersmeier, K. (2008): Statistik, Ökonometrie, Optimierung – Methoden und ihre praktischen Anwendungen in Finanzanalyse und Portfoliomanagement, 4., vollst. überarb. Aufl., Bad Soden 2008.

Poggensee, K. (2009): Investitionsrechnung: Grundlagen – Aufgaben – Lösungen, Wiesbaden 2009.

POLIS Immobilien AG (Hrsg.) (2008): Geschäftsbericht 2007, Berlin 2007.

Proksch, R. (1999): Auftragsplanung und -steuerung der Instandhaltung in dezentralen Produktionsstrukturen, in: Westkämper, E./Sihn, S./Stender, S. (Hrsg.): Instandhaltungsmanagement in neuen Organisationsformen, Berlin/Heidelberg 1999, S. 81 - 120.

Pyhrr, S. A./Cooper, J. R./Wofford, L. E./Kaplin, S. D./Lapides P. D. (1989): Real Estate Investment – Strategy, Analysis, Decisions, 2. Aufl., New York 1989.

Rasch, A. A. (2000): Erfolgspotential Instandhaltung: theoretische Untersuchung und Entwurf eines ganzheitlichen Instandhaltungsmanagements, in: Barth, K. et al. (Hrsg.): Duisburger Betriebswirtschaftliche Schriften, Bd. 21, Berlin 2000, zugl. Diss. Universität Duisburg 1998.

Rebitzer, D. W. (2005): Anlageformen, generelle Aspekte der Immobilieninvestition sowie Immobilieninvestoren, in: Schäfer, J./Conzen, G.: Praxishandbuch der Immobilien-Investitionen, München 2005.

Reents, M. (2007): Strukturwandel in der Immobilienwirtschaft, in: Braun, H.-P. (Hrsg.): Facility Management: Erfolg in der Immobilienbewirtschaftung, 5., neu bearb. Aufl., Berlin/Heidelberg 2007, S. 25 - 48.

Reichmann, T. (1990): Ratios, in: Grochla, E. (Hrsg.): Handbook of German Business Management, Stuttgart/Berlin/Heidelberg 1990, Sp. 2092 - 2104.

Reichmann, T. (2001): Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten - Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption, 6., überarb. u. erw. Aufl., München 2001.

Reichmann, T. (2006): Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten - Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption, 7., überarb. u. erw. Aufl., München 2006.

Reichmann, T./Lachnit, L. (1976): Planung, Steuerung und Kontrolle mit Hilfe von Kennzahlen, in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 28. Jg., 1976, H. 11/12, S. 705 - 723.

Reichmann, T./Lachnit, L. (1978): Das Rechnungswesen als Management-Informationssystem zur Krisenerkennung und Krisenbewältigung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis (BFuP), 30. Jg., 1978, S. 203 - 219.

Reichmann, T./Lange, C. (1985): Aufgaben und Instrumente des Investitions-Controllings, in: Die Betriebswirtschaft (DBW), 45. Jg., 1985, S. 454 - 466.

Rinne, H. (1972): Strategien der Instandhaltung: Ein Beitrag zur statistischen Theorie der Zuverlässigkeit, Meisenheim am Glan 1972.

Rittich, H. (1995): Anlegerschutz im Banken- und Lebensversicherungssektor: Ansätze zur Harmonisierung der Solvabilitätsvorschriften, Wiesbaden 1995, zugl. Diss. Fernuniversität Hagen 1994.

RM Risk Management AG (ohne Jahr): Risk Management System Risikofrüherkennung, Zürich, ohne Jahr.

Ropeter, S.-E. (1998): Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 5, Köln 1998, zugl. Diss. Östrich-Winkel 1997.

Rösgen, K. (2000): Investitionscontrolling: Konzeption eines lebenszyklusorientierten Controllings von Sachanlagen, in: Peter Lang Verlagsgruppe (Hrsg.): Reihe Europäische Hochschulschriften, Reihe 5: Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 2589, Frankfurt a. M. 2000, zugl. Diss. Erlangen/Nürnberg 1999.

Ross, S. A. (1973): The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem, in: American Economic Review, Vol. 63, 1973, S. 134 - 139.

Roßbach, P. (1991): Methoden und Probleme der Performance-Messung von Aktienportefeuilles, Frankfurt 1991.

Rottke, N. B./Schlump, P. (2007): Strategieentwicklung, in: Schulte, K.-W./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomangement, Köln 2007, S. 39 - 64.

SachsenFonds (2009): Übertragung stiller Reserven gemäß §§ 6b / 6c EStG, Wiesbaden 2009.

Saitz, B. (1999): Risikomanagement als umfassende Aufgabe der Unternehmensleitung, in: Saitz, B./Braun, F. (Hrsg.): Das Kontroll- und Transparenzgesetz - Herausforderungen und Chancen für das Risikomanagement, Wiesbaden 1999, S. 69 - 98.

Saliger, E. (1998): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie: Einführung in die Logik individueller und kollektiver Entscheidungen, 4., durchgesehene Aufl., München/Wien/Oldenbourg 1998.

Schäfers, W. (1997): Strategisches Management von Unternehmensimmobilien – Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 3, Köln 1997, zugl. Diss. Östrich-Winkel 1996.

Schäffer, U./Binder, C./Gmür, M. (2005): Struktur und Entwicklung der Controllingforschung – Eine Zitations- und Kozitationsanalyse von Controllingbeiträgen in deutschsprachigen wissenschaftlichen Zeitschriften von 1970 bis 2003, European Business School Working Paper on Management Accounting and Control, No. 18, Revised Version, Oestrich-Winkel 2005.

Scheld, G. A. (2000): Controlling - unter besonderer Berücksichtigung mittelständischer Unternehmen, Büren 2000.

Scheuenstuhl, G./Zagst, R. (2000): Portfoliosteuerung bei beschränktem Verlustrisiko, in: Johanning, L./Rudolph, B. (Hrsg.): Handbuch Risikomanagement, Band 2: Risikomanagement in Banken, Asset-Management-Gesellschaften, Versicherungs- und Industrieunternehmen, Bad Soden/Ts. 2000, S. 941 - 970.

Schierenbeck, H./Hölscher, R. (1998): Bank Assurance: institutionelle Grundlagen der Bank- und Versicherungsbetriebslehre, 4., vollst. überarb. und erw. Aufl., Stuttgart 1998.

Schierenbeck, H./Lister, M. (2001): Value-Controlling: Grundlagen Wertorientierter Unternehmensführung, München/Wien 2001.

Schindel, V. (1977): Risikoanalyse: Darstellung und Bewertung von Risikorechnungen am Beispiel von Investitionsentscheidungen, in: Aschoff, C./Müller-Bader, P. (Hrsg.): Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Bd. 3, München 1977, zugl. Diss. München 1977.

Schlag, A. (1995): Innovative Formen der Kapitalanlage in Immobilien – Möglichkeiten und Perspektiven der Beteiligung privater Anleger an Grundstücksvermögen, Kiel 1995, zugl. Diss. Kiel 1993.

Schmitt, S. (2007): Vertragsmanagement, in: Viering M. G./Liebchen J. H./Kochendörfer B. (Hrsg.): Managementleistungen im Lebenszyklus von Immobilien, Wiesbaden 2007, S. 187 - 239.

Schmoigl, R. (1998): Energie- und Umweltmanagement von Gebäuden, in: Schulte, K.-W./Schäfers, W. (Hrsg.): Handbuch Corporate Real Estate Management, Köln 1998, S. 345 - 376.

- Schub, A./Stark, K. (1985): Life cycle costs von Bauprojekten: Methoden zur Planung von Erst- und Folgekosten, Köln 1985.
- Schütz, U. (1994): Projektentwicklung von Verwaltungsgebäuden, Renningen-Malmsheim 1994.
- Schulte, K.-W. (1986): Wirtschaftlichkeitsrechnung, 4. Aufl., Heidelberg/Wien 1986.
- Schulte, K.-W. (1996): Wohnimmobilien als Kapitalanlage, Sonderdruck aus: European Business School (Hrsg.): Erfahrung – Bewegung – Strategie, Wiesbaden 1996, S. 137 - 169.
- Schulte, K.-W./Allendorf, G. (1998): Rentabilitätsanalyse für Wohnimmobilien, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Investition, Köln 1998, S. 769 - 808.
- Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2., akt. und erw. Aufl., Köln 2002.
- Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Rottke, N. (2002): Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2., akt. und erw. Aufl., Köln 2002, S. 27 - 90.
- Schulte, K.-W./Homann, K. (1996): Immobilien-Controlling, in: Schulte, C. (Hrsg.): Lexikon des Controlling, München/Wien 1996, S. 329 - 334.
- Schulte, K.-W./Holzmann, C. (2005): Investitionen in Immobilien, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Investition, 2., vollst. überarb. Aufl., Köln 2005, S. 21 - 44.
- Schulte, K.-W./Holzmann, C. (2005a): Institutionelle Aspekte der Immobilienökonomie, in: Schulte et al. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 3., vollst. überarb. u. erw. Aufl., München 2005, S. 167 - 208.
- Schulte, K.-W./Ropeter, S.-E. (1996): Rentabilitätsanalyse für Immobilienprojekte, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln 1996, S. 165 - 221.
- Schulte, K.-W./Ropeter, S.-E. (1998): Quantitative Analyse von Immobilieninvestitionen – moderne Methoden der Investitionsanalyse, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Investition, Köln 1998, S. 125 - 170.
- Schulte, K.-W./Ropeter-Ahlers, S.-E. (2005): Investitionsrechnung und Risikoanalysen, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Investition, 2., vollst. überarb. Aufl., Köln 2005, S. 391 - 428.

Schulte, K.-W./Schäfers, W. (2008): Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin, in: Schulte et al. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen, München 2008, S. 47 - 69.

Schulz, M. (2008): Performance-Messung und Copula-Funktionen – eine Synthese, Berlin 2008, zugl. Diss. Universität Augsburg 2008.

Schwarz, R. (2002): Controllingsysteme – Eine Einführung in Grundlagen, Komponenten und Methoden des Controlling, Wiesbaden 2002.

Schweiger, M. (2007): Immobilienmanagement - Best Practice – Steuerung von Konzernimmobiliengesellschaften mit wertorientierten Balanced Scorecards, in: Lück, W. (Hrsg.): Schriftenreihe Managementorientierte Betriebswirtschaft: Konzepte, Strategien, Methoden, Bd. 8, Sternenfels 2007, zugl. Diss. Technische Universität München 2006.

Serfling, K. (1992): Controlling, 2., überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart 1992.

Sharpe, W. F. (1966): Mutual Fund Performance, in: Journal of Business, No. 39 (1), 1966, S. 119 - 138.

Sheerin, J. J. (1987): The complete guide to buying, selling and investing in undeveloped land, Chicago 1987.

Siegwart H./Menzl I. (1978): Kontrolle als Führungsaufgabe. Führung durch Kontrolle von Verhalten und Prozessen, Bern/Stuttgart 1978.

Simon, H. A. (Hrsg.) (1954): Centralization vs. decentralization in organizing the controller's department, Studie vom August 1954 am Carnegie Institute of Technology, veröffentlicht im November 1978 von der Scholars Book Company.

Sorenson, R. C. (1990): Project Development: Success or Failure?, in: The Appraisal Journal, Vol. 58, No. 2, 1990, S. 147 - 152.

Sörries, B. (1992): Konzepte zur Performancemessung, in: Die Bank, 1992, Nr. 11, S. 652 - 655.

Spremann K. (2000): Portfoliomanagement, München/Wien 2000.

Staehle, W. H. (1999): Management, 8. Auflage, München 1999.

Steiner, M./Bruns, C. (2002): Wertpapiermanagement, 8. Auflage, Stuttgart 2002.

Stender, S. (1999): Von TPM bis zur DAPV, in: Westkämper, E./Sihn, W./Stender, S. (Hrsg.): Instandhaltungsmanagement in neuen Organisationsformen, Berlin/Heidelberg 1999, S. 33 - 64.

Stich, R. (2001): Schaffung von Bauland und Zulassung von Bauvorhaben, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band II: Rechtliche Grundlagen, München/Wien 2001, S. 321 - 405.

Stock, A. (2009): Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfoliomanagements institutioneller Investoren, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 54, Köln 2009, zugl. Diss. Universität Regensburg 2009.

Thomas, M. (1997): Die Entwicklung eines Performanceindexes für den deutschen Immobilienmarkt, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 2, Köln 1997, zugl. Diss. Östrich-Winkel 1996.

Thomas, M. (2002): Performancemessung im Immobilien Asset Management, in: Schulte, K.-W./Achleitner, A.-K./Schäfers, W./Knobloch, B. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Banking – Von der traditionellen Immobilien-Finanzierung zum Immobilien-Investmentbanking, Köln 2002, S. 689 - 714.

Thomas, M./Kurzrock, B.-M. (2005): Performance-Messung und Benchmarking, in: Kippes, S./Sailer, E. (Hrsg.): Immobilien-Management, Stuttgart 2005, S. 579 - 595.

Thomas, M./Piazolo, D. (2007): Performancemessung und Benchmarking, in: Schulte, K.-W./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement, Köln 2007, S. 207 - 222.

Tonndorf, F./Horn, G. (1999): Lebensversicherung von A bis Z: Kleines Lexikon für den Innen- und Außendienst, 13., überarb. Aufl., Karlsruhe 1999.

Töpfer, A. (1976): Planungs- und Kontrollsysteme industrieller Unternehmungen, Berlin 1976.

Usinger, W. (2002): Rechtliche Probleme bei Kauf- und Gewerbeverträge für Entwicklungsobjekte, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S.: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2. Aufl., Köln 2002, S. 489 - 532.

Vandell, K. E./Lane J. S. (1989): The Economics of Architecture and Urban Design: Some Preliminary Findings, in: AREUEA Journal, Jg. 17, 1989, Nr. 2, S. 235 - 260.

Vollmuth, H. J. (1999): Führungsinstrument Controlling: Planung, Kontrolle und Steuerung, 5., überarb. u. erw. Aufl., Planegg 1999.

Vollmuth, H. J. (2000): Kennzahlen, Planegg 2000.

Vollrath, J. (1998): Informatorische Aspekte im Corporate Real Estate Management, in: Schulte, K.-W./Schäfers, W. (Hrsg.) (1998): Handbuch Corporate Real Estate Management, Köln 1998, S. 101 - 136.

Wagener, F. (1978): Die partielle Risikoanalyse als Instrument der integrierten Unternehmensplanung, Florenz/München 1978.

Walbröhl, V. (2001): Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 15, Köln 2001, zugl. Diss. Oestrich-Winkel 2000.

Walz, E. (1998): Immobilien im Portfolio von Versicherungsunternehmen, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S./Thomas, M. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Investition, Köln 1998, S. 623 - 654.

Warnecke, H.-J. (1992): Bedeutung der Funktion „Instandhaltung“, in: Warnecke, H.-J. (Hrsg.): Handbuch Instandhaltung, Band 1: Instandhaltungsmanagement, 2., völlig überarb. Aufl., Köln 1992.

Weber J. (1999): Einführung in das Controlling, 8. Aufl., Stuttgart 1999.

Weber, J. (2004): Einführung in das Controlling, 10., überarb. u. akt. Aufl., Stuttgart 2004.

Weber, J./Schäffer, U. (2006): Einführung in das Controlling, 11., vollst. überarb. Aufl., Stuttgart 2006.

Weimer, A. M. (1966): Real estate decisions are different, in: Harvard Business Review, Vol. 44, 1966, No. 6, S. 105 - 112.

Welge, M. K. (1988): Unternehmensführung, Band 3: Controlling, Stuttgart 1988.

Wellner, K. (2003): Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-Systems zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilien-Portfolios, in: Pelzl, W. (Hrsg.): Reihe: Immobilienmanagement, Bd. 3, Norderstedt 2003, zugl. Diss. Universität Leipzig 2002.

Wiedenmann M. (2005): Risikomanagement bei der Immobilien-Projektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Risikoanalyse und Risikoquantifizierung, Leipzig 2005, zugl. Diss. Universität Leipzig 2004.

Wildemann, H. (1986): Strategische Investitionsplanung für neue Technologien in der Produktion, in: Strategische Investitionsplanung für neue Technologien, Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)-Ergänzungsheft 1/1986, S. 1 - 48.

Wittrock, C. (1996): Messung und Analyse der Performance von Wertpapierportfolios – Eine theoretische und empirische Untersuchung, in: Steiner, M. (Hrsg.): Reihe Portfoliomangement, Bd. 2, 2., durchgesehene Aufl., Bad Soden 1996, zugl. Diss. Wilhelms-Universität Münster 1995.

- Wittrock, C. (2000): Messung und Analyse der Performance von Wertpapierportfolios – Eine theoretische und empirische Untersuchung, in: Steiner, M. (Hrsg.): Reihe Portfoliomanagement, Bd. 2, 3., erw. Aufl., Bad Soden 2000, zugl. Diss. Wilhelms-Universität Münster 1995.
- Wolf, K. (2003): Risikomanagement im Kontext der wertorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden 2003, zugl. Diss. Universität Bayreuth 2003.
- Wübbenhurst; K. L. (1992): Lebenszykluskosten, in: Schulte, C. (Hrsg.): Effektives Kostenmanagement: Methoden und Implementierung, Stuttgart 1992, S. 245 - 272.
- Wüstefeld, H. (2000): Risiko und Rendite von Immobilieninvestments, Frankfurt a. M. 2000.
- Zahn, P. (2007): Gebäudemanagement, in: Braun, H.-P. (Hrsg.): Facility Management: Erfolg in der Immobilienbewirtschaftung, 5., neu bearb. Aufl., Berlin/Heidelberg 2007, S. 75 - 98.
- Ziegenbein, K. (1998): Controlling, 6., überarb. u. erw. Aufl., Ludwigshafen (Rhein) 1998.
- Zimmermann, M. (2006): Projektentwicklung im Immobilienbestand institutioneller Investoren – Konzeption, Make-or-Buy-Entscheidung und empirische Analyse zur Revitalisierung von Büroimmobilien, in: Schulte, K.-W./Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 39, Köln 2006, zugl. Diss. Oestrich-Winkel 2006.
- Zünd, A. (1979): Zum Begriff des Controlling – ein umweltbezogener Erklärungsversuch, in: Goetzke, W./Sieben, G. (Hrsg.): Controlling – Integration von Planung und Kontrolle, Köln 1979, S. 15 - 26.

## Anhang

Anhang: Anschreiben und Fragebogen der empirischen Untersuchung

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers, Universität Regensburg, Postfach, 93040 Regensburg

Anrede

Name

Position

Unternehmen

Straße

PLZ Ort

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

Institut für Immobilienwirtschaft

Lehrstuhl für Immobilienmanagement

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Universität Regensburg

93040 Regensburg

Tel.: +49 (0) 941 943 5071

Fax: +49 (0) 941 943 5072

[www.uni-regensburg.de/immobilien](http://www.uni-regensburg.de/immobilien)

Datum

### **Fragebogen zum Thema Immobilien-Controlling**

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage finden Sie einen Fragebogen zum Thema „Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren – eine Untersuchung am Beispiel deutscher Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen“. Der Fragebogen richtet sich an deutsche Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen bzw. an die von diesen mit dem Immobilien-Controlling beauftragten Dienstleister und bildet einen wichtigen Bestandteil des Promotionsvorhabens meiner Mitarbeiterin, Dipl-Kffr., Dipl-Vw. Claudia Nebauer.

Das Immobilien-Controlling für die Kapitalanlage „Immobilie“ ist bei Lebensversicherungen und Pensionskassen in Deutschland weitestgehend unerforscht. Dennoch zeigen die Unternehmenspraxis und die Wissenschaft in jüngster Zeit verstärktes Interesse an diesem Thema. Bitte helfen Sie uns, diesen Problemkomplex besser analysieren zu können. Selbstverständlich werden die Daten Ihres Unternehmens vertraulich behandelt und bei der Auswertung anonymisiert.

Teil A des Fragebogens bezieht sich auf spezifische Unternehmensangaben der Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Für den Fall, dass Sie (z. B. auch als Dienstleister) mit dem Immobilien-Controlling für mehrere Lebensversicherungsunternehmen und/oder Pensionskassen beauftragt sind, füllen Sie den Fragebogen bitte für eine Lebensversicherung bzw. Pensionskasse einmal (soweit möglich) vollständig aus. Für alle weiteren Lebensversicherungen und/oder Pensionskassen, deren Immobilien-Controlling Sie übernehmen, füllen Sie bitte jeweils nur den (mehrmals) beiliegenden Teil A des Fragebogens aus.

Für den Fall, dass Sie nicht der richtige Ansprechpartner sind, bitten wir Sie höflich, den/die Fragebogen an den passenden Ansprechpartner weiterzuleiten.

Es wäre sehr freundlich, wenn Sie möglichst alle Fragen beantworten würden, da nur so eine repräsentative Auswertung möglich ist. Für den Fall, dass Sie jedoch nicht alle Fragen beantworten können oder wollen, senden Sie den Fragebogen bitte dennoch an uns zurück. Wir freuen uns über jede Antwort, auch über unvollständige Fragebogen. Ihre Rückantwort erbitten wir höflich bis zum 8. April 2009.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden, selbstverständlich in anonymer Form, ausführlich ausgewertet und zusätzlich graphisch aufbereitet. Diese Auswertung der Untersuchung werden wir Ihnen, falls gewünscht, gerne kostenfrei zusenden. So können Sie Ihr Unternehmen direkt mit anderen Unternehmen Ihrer Branche vergleichen. Wir hoffen Ihnen damit eine wertvolle Hilfe für Ihre Praxis des Immobilien-Controllings geben zu können.

Ich bitte Sie nochmals höflich um Ihre Mitwirkung bei diesem interessanten Forschungsvorhaben und bedanke mich für Ihre Bemühungen im Voraus.

Mit besten Grüßen

Prof. Dr. Wolfgang Schäfers

Claudia Nebauer

**Prof. Dr. Wolfgang Schäfers  
LEHRSTUHL FÜR  
IMMOBILIENMANAGEMENT**



# Fragebogen

**„Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren -  
eine Untersuchung am Beispiel deutscher  
Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen“**

**im Rahmen des Dissertationsvorhabens  
von  
Frau Dipl.-Kffr. Dipl.-Vw. Claudia Nebauer**

*Bitte vom obersten Entscheidungsträger des Immobilien-Controllings ausfüllen lassen. Falls es die Abteilung oder den Bereich „Immobilien-Controlling“ nicht gibt, bitte vom obersten Entscheidungsträger des Verantwortungsbereiches „Immobilienanlagen“ bzw. des Verantwortungsbereiches „Investment“ ausfüllen lassen. Vielen Dank!*

## Anmerkungen zum Fragebogen und wichtige Hinweise zum Verständnis der Fragen

- Dieser Fragebogen dient dem Ziel, die gegenwärtige Praxis des Immobilien-Controlling in Bezug auf Immobilien als Kapitalanlageklasse von Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen zu ermitteln. Der Fokus der Untersuchung liegt hierbei auf den **direkten Immobilienanlagen**. Alle Fragen beziehen sich somit auf direkte Immobilienanlagen, außer, es wird explizit nach indirekten Immobilienanlagen gefragt.
- Die Auswertung der Fragebogen erfolgt zur Anfertigung einer Dissertation und dient somit rein wissenschaftlichen Zwecken.
- Die Informationen und Daten, die im Rahmen dieses Fragebogens erhoben werden, werden vertraulich behandelt und **nicht an Dritte weitergegeben**. Sämtliche Antworten und Angaben werden ausschließlich **anonym** oder in **aggregierter Form** veröffentlicht. Rückschlüsse auf einzelne Unternehmungen und damit auf die ausfüllenden Personen sind nicht möglich.
- **Immobilien-Controlling** wird in diesem Fragebogen in seiner umfassenden Form als ganzheitliches Controlling von Immobilienanlagen verstanden und beschränkt sich somit nicht auf einzelne Teilbereiche (z. B. An- oder Verkauf von Immobilien). Daher kann es gegebenenfalls zu Überschneidungen in Bezug auf interne Zuständigkeiten kommen. Ich bitte Sie daher höflich, den Fragebogen intern an die jeweils relevanten Zuständigkeitsbereiche weiterzuleiten.
- Der Fragebogen besteht aus **vier Teilen**. Teil A beschäftigt sich mit der Einordnung des Unternehmens bezüglich der Unternehmensart und -größe. Teil B dient der Erhebung der organisatorischen Eingliederung des Bereiches „Immobilien-Controlling“ in Ihrem Unternehmen. Die Teile C und D haben die Ermittlung der allgemeinen und speziellen inhaltlichen Ausgestaltung des Immobilien-Controllings in Ihrem Unternehmen zum Ziel.
- Falls Ihr Unternehmen nicht über Immobilienanlagen verfügt, so beantworten Sie uns bitte dennoch so weit wie möglich den Fragebogen.
- In den Fragen bezieht sich der Begriff „Unternehmen“ stets auf das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse.
- Die **Antworten** sind in der Regel **anzukreuzen** oder es sind Zahlen einzusetzen. Soweit in den Fragen nicht anders angegeben, sind **Mehrfachnennungen zulässig**. Nur in äußerst wenigen Fällen sind stichwortartige Kommentare gefragt.
- Es wäre sehr freundlich, wenn Sie möglichst **alle Fragen beantworten** würden, da nur so eine repräsentative Auswertung möglich ist. Für den Fall, dass Sie jedoch nicht alle Fragen beantworten können oder wollen, senden Sie den Fragebogen bitte dennoch an uns zurück. Bitte senden Sie uns den Fragebogen auch zurück, falls Sie nicht an der Befragung teilnehmen möchten.
- Die Ergebnisse der Studie werden im Rahmen eines **Dissertationsvorhabens** wissenschaftlich ausgewertet, analysiert und diskutiert. Daher möchten wir Sie bitten, uns die Ergebnisse bis spätestens zum **8. April 2009** postalisch zukommen zu lassen. Ein adressierter Rückumschlag liegt bei. Das Porto übernehmen selbstverständlich wir.
- Als Dankeschön für die Bearbeitung des Fragebogens werden Ihnen – falls gewünscht – **die Ergebnisse der Untersuchung kostenfrei und unverbindlich** zusenden.
- Für **Rückfragen** stehen wir Ihnen gerne unter der unten genannten Telefonnummer zur Verfügung:

Universität Regensburg  
**IRE | BS** Institut für Immobilienwirtschaft  
Frau Claudia Nebauer  
Universitätsstraße 31  
93053 Regensburg

Tel.: 0941 - 943 5076  
claudia.nebauer@irebs.de

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

## Teil A – Einordnung des Unternehmens

Die wesentlichen Rahmenbedingungen für die unternehmensindividuelle Anlagepolitik sind die Unternehmensart und -größe. Zielsetzung des ersten Fragenteils ist die Erhebung dieser Einflussfaktoren, um eine sachgerechte Einordnung Ihres Unternehmens vornehmen zu können. Die Fragen beziehen sich auf das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse; auch dann, wenn Ihr Unternehmen (z. B. als Dienstleister) das Immobilien-Controlling für ein Lebensversicherungsunternehmen oder eine Pensionskasse übernommen hat.

Falls Ihr Unternehmen das Immobilien-Controlling (z. B. als Dienstleister) **für mehrere Lebensversicherungsunternehmen und/oder Pensionskassen** übernimmt, füllen Sie den Teil A des Fragebogens bitte jeweils für jedes Lebensversicherungsunternehmen bzw. jede Pensionskasse einzeln aus (Hierfür ist die zusätzliche Anlage Fragebogen Teil A vorgesehen). Vielen Dank!

### 1. Zu welchem Kreis institutioneller Anleger gehören Sie?

- a) Lebensversicherungsgesellschaft
- b) Pensionskasse
- c) Versorgungskasse
- d) Andere Institution: \_\_\_\_\_

#### Wichtige Hinweise zur Beantwortung der folgenden Fragen:

→ Unter **direkten Immobilienanlagen** werden Kapitalanlagen in Immobilien **ohne zwischengeschaltete Fonds-, Beteiligungs-, oder Holding-Vehikel** verstanden (Ausnahme: die 3-Objekt-Gesellschaft gem. § 2 Abs. I Nr. 14 a AnlV zählt zu den direkten Immobilienanlagen).

→ Falls Ihnen die **jeweiligen Zahlen zum Ende des Jahres 2008** noch nicht vorliegen, schätzen Sie diese bitte oder geben Sie bitte die **Zahlen zum Ende des Jahres 2007** an und setzen Sie ein Kreuz hinter der Angabe.

Die Buchwerte geben Sie bitte nach HGB an.

### 2. Wie groß war der Wert der gesamten Kapitalanlagen Ihres Unternehmens zum Ende des Jahres 2005, zum Ende des Jahres 2008 und welche Erwartungen haben Sie hinsichtlich des zukünftigen Wachstums der gesamten Kapitalanlagen Ihres Unternehmens bis zum Ende des Jahres 2011 (bezogen auf den Verkehrswert von 2008 bzw. 2007)?

- 2005 in € ca. \_\_\_\_\_
- 2008 in € ca. \_\_\_\_\_  2007
- Erwartung für 2011: Wachstum von ca. + \_\_\_\_\_ % bzw. - \_\_\_\_\_ % (Bitte eintragen)

Buchwert  
Verkehrswert

3. Wie hoch war das gesamte Immobilienanlagevermögen (direkte und indirekte Investitionen in Immobilien) Ihres Unternehmens zum Ende des Jahres 2005, zum Ende des Jahres 2008 und welche Erwartungen haben Sie hinsichtlich des zukünftigen Wachstums des gesamten Immobilienanlagevermögens Ihres Unternehmens bis zum Ende des Jahres 2011 (bezogen auf den Verkehrswert von 2008 bzw. 2007)?

|   | Buchwert | Verkehrswert                  |
|---|----------|-------------------------------|
| • 2005 in € ca.   |          |                               |
| • 2008 in € ca.   |          | <input type="checkbox"/> 2007 |
| • Erwartung für 2011: Wachstum von ca. + _____ % bzw. - _____ % (Bitte eintragen) |          |                               |

4. Wie verteilt sich das gesamte Immobilienanlagevermögen auf direkte und indirekte Immobilienanlagen? Bitte geben Sie Zahlen jeweils zum Ende des Jahres 2005, zum Ende des Jahres 2008 und Ihre Erwartungen bis zum Ende des Jahres 2011 an! Bitte geben Sie die Werte bezogen auf die Verkehrswerte an.

| 2005   | <input type="checkbox"/> 2008<br><input type="checkbox"/> 2007 | 2011<br>erwartet   |
|--|--|--------------------|
| • direktes Immobilienanlagevermögen in %<br>_____ %<br>_____ %   | _____ %<br>_____ %   | _____ %<br>_____ % |
| • indirektes Immobilienanlagevermögen in %<br>_____ %<br>_____ % | 100 %  | 100%<br>100%       |

• = Gesamt:

5. Wie verteilt sich der Bestand der direkten Immobilienanlagen Ihres Unternehmens bezüglich des Risikos in folgende Segmente? Bitte nennen Sie jeweils die Anzahl der direkten Immobilienanlage-Objekte und den Anteil des Objektwertes an den insgesamt gehaltenen direkten Immobilienanlagen!

Hinweis: Anteilseigentum beziehen Sie bitte nur dann mit ein, wenn die Lebensversicherung bzw. Pensionskasse der Haupteigentümer ist.

|   | Anzahl der Objekte | Anteil am ges. direkten Immobilienvermögen |
|---|--------------------|--|
| • Core<br>(Definition: geringes Risiko und geringe Rendite, Beispiel: Objekte an etablierten Standorten)  |                    | _____ %                                    |
| • Core Plus<br>(Definition: mittleres Risiko und mittlere Rendite, Beispiel: gut gelegene, existierende Immobilien mit Problemen, Beispiel: Vermietungsprobleme oder physische Mängel)  |                    | _____ %                                    |
| • Value Added<br>(Definition: Erträge höher als bei Core-Investments bei leicht höherem Risiko; Gesamterträge stehen im Fokus, nicht die aktuellen Erträge, Beispiel: leerstehende oder nur teilweise vermietete Bürogebäude) |                    | _____ %                                    |
| • Opportunistic<br>(Definition: hohes Risiko und hohe Rendite, spekulative Investitionen)   |                    | _____ %                                    |
| • = Gesamt:   |                    | 100%                                       |

## Teil B – Allgemeine organisatorische Fragen zum Immobilien-Controlling

Der Frageteil B hat die Ermittlung der organisatorischen Eingliederung des Bereiches „Immobilien-Controlling“ (in das Immobilien-Management) in Ihrem Unternehmen zum Ziel.

6. Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen (nur intern) in den primär mit Immobilien (direkte und indirekte Anlagen) befassten Organisationseinheit(en) (z. B. Immobilienverwaltung, Immobilieninvestment, Bauabteilung) beschäftigt?

ca. \_\_\_\_\_ Mitarbeiter

7. Existiert eine eigene Abteilung oder Gruppe bzw. ein eigener Bereich „Immobilien-Controlling“?

ja      nein

7. a) Falls ja: Wie viele Mitarbeiter sind in der Einheit Immobilien-Controlling beschäftigt?

ca. \_\_\_\_\_ Mitarbeiter

7. b) Falls ja: Wann und in welcher Form wurde die Einheit Immobilien-Controlling gegründet?

im Jahr \_\_\_\_\_

- als eigenständige Einheit innerhalb des Immobilienbereichs
- als einem operativen Bereich zu- oder untergeordnete Einheit   
Wenn ja: welcher Bereich? Bitte nennen:  
\_\_\_\_\_
- als der Immobilienkapitalanlagenleitung zu- oder untergeordnete Einheit
- als eigenständige Einheit außerhalb des Immobilienbereichs

7. c) Falls nein: Warum gibt es keine eigene Einheit „Immobilien-Controlling“?

- kein Bedarf
- zu hohe Kosten
- fremdvergeben
- wird von anderer/n Einheit/en mit übernommen
- sonstige (bitte nennen):  
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_

## Teil C – Allgemeine inhaltliche Fragen zum Immobilien-Controlling

Der Frageteil C hat die Ermittlung der Praxis des Bereiches „Immobilien-Controlling“ in Bezug auf Aufgaben, Organisation und Anforderungen des Immobilien-Controllings in Ihrem Unternehmen zum Ziel. Die Fragen beziehen sich wiederum auf **direkte Immobilienanlagen**.

8. Welche der im Folgenden aufgeführten Aufgaben des Kapitalanlageprozesses würden Sie dem Immobilien-Controlling als Hauptaufgabe bzw. als unterstützende Aufgabe (für entsprechende Fach-Abteilungen, z. B. Portfoliomanagement) zuordnen?

ist Hauptaufgabe  
wirkt unterstützend

- Identifikation der Ziele sowie Restriktionen des Anlegers/Kunden
- Sammlung und Analyse von Informationen über Kapitalanlagen und Märkte
- Entwicklung von Portfoliostrategien
- Auswahl der optimalen Strategie
- Umsetzung der Strategie im Kapitalanlagenportfolio
- Kontrolle (inkl. Reporting) des Strategieerfolges
- Revision der Strategie

9. Welche zeitliche Dimension lässt sich Ihrem Immobilien-Controlling zuordnen?

- kurzfristig (Planungshorizont bis 1 Jahr)
- mittelfristig (Planungshorizont 1 bis 5 Jahre)
- langfristig (Planungshorizont über 5 Jahre)

**10. Welche der folgenden Anforderungen stellen Sie an ein effizientes Immobilien-Controlling (IC)? Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen!**

- Das IC soll dazu dienen, die Handlungsfähigkeit des Unternehmens im Rahmen der Anlage von Kapital in Immobilien sicherzustellen und zu erweitern
- Das IC muss ganzheitlich sein, um alle notwendigen Bereiche zur effizienten Planung, Steuerung und Kontrolle der Immobilienkapitalanlage abdecken zu können
- Das IC muss flexibel an die jeweiligen Rahmenbedingungen angepasst werden können (z. B. durch einen modularen Aufbau)
- Die einzelnen Bereiche (z. B. Instrumente, Module, Aufgabenbereiche) des IC müssen sowohl inhaltlich als auch systemtechnisch miteinander verknüpft sein
- Die Daten für ein Immobilien-Informations-System müssen fortlaufend aktualisiert werden
- Die Kennzahlen zur Ermittlung der Performance der Immobilien müssen regelmäßig ermittelt werden
- Die Immobilien-Risiken müssen regelmäßig zur Überprüfung einer Änderung bewertet und kontrolliert werden
- Die immobilienbezogenen Ziele, Strategien und Prämissen müssen regelmäßig kontrolliert werden
- Die Aktivitäten und Ergebnisse im IC müssen für alle Mitarbeiter transparent sein
- Zwischen dem Immobilien-Controlling und anderen Abteilungen soll im Sinne der Integration ein stetiger Informationsaustausch stattfinden
- Die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern, sowohl innerhalb als auch zwischen verschiedenen Bereichen, muss funktionieren
- Die Aufgabenzuweisung und Aufgabenabgrenzung muss klar sein
- Die Mitsprache- und Entscheidungsrechte sind klar zu definieren
- Die Informationswege sind klar zu definieren
- Die Mitarbeiter müssen Ihren Aufgaben gewachsen sein
- Sonstige (bitte nennen): \_\_\_\_\_

|              |  |         |  |         |  |           |  |                |  |
|--------------|--|---------|--|---------|--|-----------|--|----------------|--|
| sehr wichtig |  | wichtig |  | neutral |  | unwichtig |  | sehr unwichtig |  |
|--------------|--|---------|--|---------|--|-----------|--|----------------|--|

**11. a) In welchem Maße existiert in Ihrem Unternehmen eine formalisierte und dokumentierte immobilienbezogene Ziel- und Strategieplanung für direkte Immobilienanlagen?**

- gar nicht
- in geringem Maße
- in mittlerem Maße
- in hohem Maße
- in sehr hohem Maße

|             |  |           |  |
|-------------|--|-----------|--|
| gegenwärtig |  | zukünftig |  |
|-------------|--|-----------|--|

11. b) Bitte geben Sie an, in welchen Zeitintervallen diese Strategie geplant, überprüft (und ggf. angepasst) und kontrolliert wird!

- Erstellung/Planung der Strategie
  - Überprüfung der Strategie ggf. mit Anpassung
  - Kontrolle der Realisation der Ziele der Strategie
  - Kontrolle der Planungsprämissen der Strategie

11. c) Falls Sie das Immobilien-Controlling als Dienstleister übernommen haben: In welchen Zeitintervallen wird die Strategie mit dem Auftraggeber abgestimmt?

- Erstellung/Planung der Strategie
  - Überprüfung der Strategie ggf. mit Anpassung
  - Kontrolle der Realisation der Ziele der Strategie
  - Kontrolle der Planungsprämissen der Strategie

| Frage 1: Wie oft gehen Sie mit dem Auto? (markieren Sie alle gültigen Antworten) |                          |
|--|--------------------------|
| unter-<br>jährig   | <input type="checkbox"/> |
| jährlich   | <input type="checkbox"/> |
| alle 2 Jahre   | <input type="checkbox"/> |
| alle 3 Jahre   | <input type="checkbox"/> |
| alle 4 Jahre   | <input type="checkbox"/> |
| alle 5 Jahre   | <input type="checkbox"/> |
| mehr als 5 Jahre   | <input type="checkbox"/> |

12. Welche der im Folgenden aufgeführten Instrumente verwenden Sie für das Immobilien-Controlling von direkten Immobilien-Kapitalanlagen? Bitte beurteilen Sie zusätzlich die Wichtigkeit der Instrumente!

**13. Welche Rolle spielen die im Folgenden aufgeführten Faktoren bei der Entscheidung über den Kauf einer direkten Immobilienanlage?**

|   | sehr wichtig             | wichtig                  | neutral                  | unwichtig                | sehr unwichtig           |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Hohe Sicherheit i. S. v. geringem Risiko  | <input type="checkbox"/> |
| • Hohe Rendite                              | <input type="checkbox"/> |
| • Portfoliodiversifikation                  | <input type="checkbox"/> |
| • Erhaltung der Liquidität des Unternehmens | <input type="checkbox"/> |
| • Sonstige (bitte nennen):<br>_____         | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/> |
|   | <input type="checkbox"/> |

**14. Welche der im Folgenden aufgeführten Aufgaben ordnen Sie dem Aufgabenbereich des Immobilien-Controllings zu? Bitte geben Sie zudem an, welche dieser Aufgaben Sie im Rahmen des Immobilien-Controllings bereits umsetzen!**

|  | ja                       | nein                     | wird bereits umgesetzt   |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Strategische Anlagenanalyse und -auswahl                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Strategische Portfolioplanung                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Erarbeitung der Investmentstrategie                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Investitionsplanung  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Überprüfung und Anpassung der Investitionsstrategie              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Investmentberatung   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Treffen von Investitionsentscheidungen                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Treffen von Desinvestitionsentscheidungen                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Finanzierungsberatung  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Erarbeitung von Standortkonzepten                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Potentialanalyse   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Marktanalyse   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Standortanalyse  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Wertentwicklungsstudien  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Wirtschaftlichkeitsberechnungen                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Machbarkeitsstudien  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Identifikation von Wertsteigerungspotentialen                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Immobilienbewertung  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Portfoliobewertung   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Analyse von Kennzahlen   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Risiko-Steuerung   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Flächenmanagement  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Mietmanagement   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Maßnahmen zur Optimierung der Objekt-/Portfoliorendite           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Betriebskostenoptimierung  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Instandhaltungsmanagement  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Projektentwicklung   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Durchführung von Immobilientransaktionen                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Monitoring der Aktivitäten im Rahmen des Immobilien-Controllings | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Informationsaufbereitung   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Zur Verfügung Stellung eines Planungssystems                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Vorgabe der Planungskoordination                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Vorgabe der Methoden/Methodenkompetenz                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Definition der Kennzahlen  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Sonstige (bitte nennen):<br>_____                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**15. Das Reporting der Ergebnisse des Immobilien-Controllings...****a) ...an die übergeordnete Management-Ebene erfolgt**

- täglich
- alle \_\_\_\_\_ Wochen (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Monate (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Jahre (bitte eintragen)
- (zusätzlich) bei Bedarf

**b) ...an das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse, falls Ihr Unternehmen das Immobilien-Controlling (z. B. als Dienstleister) für eine Lebensversicherungsunternehmen bzw. Pensionskasse übernimmt, erfolgt**

- täglich
- alle \_\_\_\_\_ Wochen (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Monate (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Jahre (bitte eintragen)
- (zusätzlich) bei Bedarf

## Teil D – Spezielle inhaltliche Fragen zum Immobilien-Controlling

Grundlegende Basismodule im Immobilien-Controlling der Kapitalanlageklasse Immobilien sind das Performance-Controlling, das Risiko-Controlling und das Immobilien-Informationsversorgungssystem im Sinne eines Immobilien-Informations-Management-Systems. Teil D dient der Ermittlung der konkreten Ausgestaltung dieser Basismodule in Ihrem Unternehmen. Auch hier beziehen sich die Fragen auf das Controlling **direkter Immobilienanlagen**.

- 16. Zur Beurteilung des wirtschaftlichen Erfolges einer (direkten) Immobilienanlage wird im Rahmen des Performance-Controllings die Rendite der Immobilienanlagen ermittelt. Welche Rendite(n) verwenden Sie zur Beurteilung der Performance Ihrer direkten Immobilienanlagen? Bitte geben Sie zudem an, wie Sie diese Rendite ermitteln.**

| Berechnung                                       |                          |       |
|--|--------------------------|-------|
| • Cash Flow-Rendite                              | <input type="checkbox"/> | _____ |
| □ Eigenkapital-Rendite                           |                          | _____ |
| □ Fremdkapital-Rendite                           |                          | _____ |
| • Wertänderungs-Rendite                          | <input type="checkbox"/> | _____ |
| • Total Return nach Definition IPD               | <input type="checkbox"/> | _____ |
| □ geldgewichtet (ältere Definition)              |                          | _____ |
| □ zeitgewichtet (neuere Definition)              |                          | _____ |
| • Interner Zinsfuß/Internal Rate of Return (IRR) | <input type="checkbox"/> | _____ |
| • Netto-Anfangsrendite                           | <input type="checkbox"/> | _____ |
| • Brutto-Anfangsrendite                          | <input type="checkbox"/> | _____ |
| • Buchwert-Rendite                               | <input type="checkbox"/> | _____ |
| • Sonstige (bitte nennen): _____                 | <input type="checkbox"/> | _____ |
|  | <input type="checkbox"/> | _____ |
|  | <input type="checkbox"/> | _____ |
|  | <input type="checkbox"/> | _____ |

- 17. a) Welche Rendite verwenden Sie als oberste Renditekennzahl für die Steuerung Ihrer direkten Immobilienanlagen im Bestand? Bitte geben Sie kurz an, wie Sie diese Rendite berechnen!**

- Bezeichnung der obersten Renditekennzahl: \_\_\_\_\_
- Berechnung der obersten Renditekennzahl: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- 17. b) In welchem zeitlichen Abstand wird die Berechnung der von Ihnen in Frage 17a) benannten Rendite zur Erfolgsmessung bzw. Steuerung Ihrer direkten Immobilienanlagen durchgeführt?**

- täglich
- alle \_\_\_\_\_ Wochen (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Monate (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Jahre (bitte eintragen)
- (zusätzlich) bei Bedarf

**17. c) Wird die von Ihnen in Frage 17a) benannte Rendite regelmäßig für eine bestimmte Zeit prognostiziert bzw. hochgerechnet?**

- Ja, die Hochrechnung erfolgt jeweils bis zum Jahresende
- Ja, die Hochrechnung erfolgt jeweils rollierend für 12 Monate
- Ja, die Hochrechnung erfolgt auf
  - 3 Jahre
  - 5 Jahre
  - 10 Jahre
  - \_\_\_\_ Jahre (bitte nennen)
- Nein

**17. d) Welche Aussage können Sie für die Zielerreichung der in Frage 17a) von Ihnen benannten Rendite für Ihr gesamtes direktes Immobilienanlagevermögen für 2008 (bzw. für die letzte verfügbare Ist-Zahl) treffen?**

- Die oberste Renditekennzahl ist im Soll
- Die oberste Renditekennzahl liegt über dem Soll
- Die oberste Renditekennzahl liegt unter dem Soll

**17. e) Wie erklären Sie sich die in Frage 17d) getroffene Aussage? Dies liegt an der/den**

- Qualität des Immobilien-Controlling
- Qualität des Kapitalanlage-Management
- Bedingungen des Marktes
- Qualität der Zusammenarbeit verschiedener Beteiligter
- Qualität der Informationswege
- Sonstiges (bitte nennen): \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_

**18. a) Welche Größen oder Indizes verwenden Sie für den Vergleich der Performance Ihrer direkten Immobilienanlagen im Sinne eines Benchmarking?**

- Rendite anderer einzelner direkter Immobilien-Kapitalanlagen 
  - innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
  - innerhalb der Branche
  - außerhalb der Branche
- Rendite anderer einzelner indirekter Immobilien-Kapitalanlagen 
  - innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
  - innerhalb der Branche
  - außerhalb der Branche
- Durchschnittliche Rendite aller direkten Immobilien-Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Durchschnittliche Rendite aller indirekten Immobilien-Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Durchschnittliche Rendite der gesamten Immobilien-Kapitalanlagen der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Rendite anderer einzelner direkter Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Rendite anderer einzelner indirekter Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Durchschnittliche Rendite aller anderen direkten Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Durchschnittliche Rendite aller anderen indirekten Kapitalanlagen der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Durchschnittliche Rendite aller anderen direkten und indirekten Kapitalanlagen innerhalb der Lebensversicherung bzw. Pensionskasse
- Rendite anderer Immobilienportfolios, für deren Portfoliomanagement Ihr Unternehmen verantwortlich ist
- Rendite vergleichbarer Portfolios, für deren Management Sie nicht verantwortlich sind
- Veröffentlichte Renditekennzahlen des Deutschen Immobilien Index (DIX)
- Veröffentlichte Renditekennzahlen der European Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles (INREV)
- Immobilienrenditen auf Basis von Marktdaten (z. B. aus Maklerberichten oder eigenem Research)
- Sonstiges (bitte nennen): \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_

**18. b) Wer gibt vor, welche Größen im Sinne des Benchmarking zum Vergleich der eigenen Performance der direkten Immobilienanlagen herangezogen werden?**

- Das Lebensversicherungsunternehmen bzw. die Pensionskasse
- Die dem Immobilien-Controlling übergeordnete Management-Ebene
- Das Immobilien-Controlling kann sich die Benchmarks selbst aussuchen
- Sonstiges (bitte nennen): \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_

**19. a) Auf welcher Basis erfolgt die Wertermittlung der direkten Immobilienanlagen im Rahmen der Renditeberechnung zur Beurteilung der Performance?**

- Buchwert  nach HGB  nach IAS
- Anschaffungskosten
- Zeitwert auf Basis des Ertragswertverfahrens nach WertV
- Zeitwert auf Basis des Sachwertverfahrens nach WertV
- Ertragswert auf Basis von Discounted Cash Flow Berechnungen (DCF)  
Wenn DCF:
  - a) Über welchen Zeitraum ermitteln Sie den Barwert?  
Über \_\_\_\_\_ Jahre
  - b) Welche Art des Diskontierungszinsfußes verwenden Sie?
    - Liegenschaftszins
    - Sonstige (bitte nennen): \_\_\_\_\_
  - Sonstiges (bitte nennen): \_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_   
\_\_\_\_\_

**19. b) In welchen zeitlichen Abständen ermitteln Sie den Wert der einzelnen direkten Immobilienanlagen?**

- täglich
- alle \_\_\_\_\_ Wochen (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Monate (bitte eintragen)
- alle \_\_\_\_\_ Jahre (bitte eintragen)
- (zusätzlich) bei Bedarf

**20. Welcher der folgenden Definitionen des Begriffes „Risiko“ würden Sie zustimmen?**

- Risiko ist die unbekannte negative Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert (im Sinne von Gefahr)
- Risiko ist sowohl die unbekannte negative als auch positive Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert (im Sinne von Gefahr und Chance)
- Risiko ist die bekannte negative Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert (im Sinne von Gefahr)
- Risiko ist sowohl die bekannte negative als auch positive Abweichung des Ist-Wertes vom geplanten Wert (im Sinne von Gefahr und Chance)

**21. Wie beurteilen Sie das Risikoverhalten Ihres Unternehmens bei den folgenden Arten von Kapitalanlagen?**

- |  | risikoavers              | risikoneutral            | risikofreudig            |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Direkte Immobilien-Kapitalanlage                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Indirekte Immobilien-Kapitalanlage                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Andere direkte Kapitalanlagen (außer Immobilien)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Andere indirekte Kapitalanlagen (außer Immobilien) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

22. Bitte beurteilen Sie die im Folgenden aufgeführten Risiken für Investitionen in direkte Immobilienanlagen! Welche dieser Risiken ermitteln bzw. thematisieren Sie im Rahmen eines Immobilienan-/verkaufs bzw. bei der Immobilienbewirtschaftung und -verwaltung? Bitte geben Sie auch an, welche dieser Risiken Sie grundsätzlich nicht eingehen dürfen bzw. grundsätzlich nicht eingegangen werden!

## **22. a) Risiken der Entwicklungsphase**

- Fehlkonzeptionsrisiko
  - Kostenüberschreitungsrisiko
  - Terminrisiko
  - Qualitätsrisiko
  - Politisch-öffentliche Risiken
  - Grundstücksrisiko (inkl. Altlasten)
  - Grunderwerbsrisiko
  - Genehmigungsrisiko
  - Planungsrisiko
  - Finanzierungsrisiko
  - Organisationsrisiko
  - Risiko aus Immobilienzyklus
  - Baurisiko (inkl. Risiken der Bauausführung)
  - Sonstige (bitte nennen): \_\_\_\_\_

## **22. b) Risiken der Nutzungsphase**

- Vertragsrisiko
  - Leerstandsrisiko/Mietausfallrisiko
  - Objektwertänderungsrisiko
  - Ertragsausfallrisiko
  - Instandhaltungsrisiko
  - Bewirtschaftungsrisiko/Risiko von Betriebskostenschwankungen
  - Bewertungsrisiko
  - Immobilienmarktinduzierte Wertverluste  
(Marktvolatilitätsrisiko)
  - Risiko inflationsbedingter Wertverluste
  - Risiko immobilienmanagementbedingter Wertverluste
  - Sonstige (bitte nennen):

### **22. c) Risiken der Verwertungsphase**

- Drittverwendungsrisiko
  - Veräußerungsrisiko
  - Mangelnde Teilbarkeit von Immobilienanlagen
  - Sonstige (bitte nennen):

|                      |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|
|                      |  |  |  |  |  |  |
|                      |  |  |  |  |  |  |
| on Immobilienanlagen |  |  |  |  |  |  |
| _____                |  |  |  |  |  |  |
| _____                |  |  |  |  |  |  |

|   | geringes Risiko          | mittleres Risiko         | hohes Risiko             | wird thematisiert / ermittelt | wird nicht thematisiert / ermittelt | wird grds. nicht eingegangen |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 22. d) Lebenszyklusphasenübergreifende Risiken  |                          |                          |                          |                               |                                     |                              |
| • Mikrostandortrisiko   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Makrostandortrisiko   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Länderrisiko (Währungs- und Wechselkursrisiko)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Risiken durch Informationsmangel  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Konjunkturelles Risiko (inkl. Zins/Währung, Absatz, politische Risiken)                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Zinsänderungsrisiko   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Liquiditätsrisiko   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Personalrisiken (z. B. Know-How-Risiko)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • IT-Risiken  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Risiko aus Immobilienmarkt (aufgrund makroökonomischer Faktoren, z. B. gesamtwirtschaftliches Wachstum) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Geringe Liquidierbarkeit von Immobilienanlagen  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Terrorrisiken   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
| • Sonstige (bitte nennen):  | <hr/>                    | <hr/>                    | <hr/>                    | <hr/>                         | <hr/>                               | <hr/>                        |
|   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
|   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |
|   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>     |

### 23. Die Erfassung dieser Risiken erfolgt

- nur zur Investitionsentscheidung
- werden laufend aktualisiert
- gelegentlich/nicht regelmäßig
- aus aktuellem Anlass (z. B. Anschlussvermietung)
- zur Desinvestitionsentscheidung

### 24. a) Verwenden Sie spezielle Verfahren zur Risikoanalyse?

ja      nein

**24. b) Wenn ja: Welche der im Folgenden genannten Verfahren verwenden zur Risikoanalyse?**

- Szenarioanalysen
  - Objektspezifische Risikenkataloge
  - Aggregierte/r Risikokatalog/e für Immobilienportfolio
  - Sensitivitätsanalyse
  - Objektspezifische Ursache-Wirkungsketten
  - SWOT-Analyse
  - Quantitative Portfolio-Analyse z. B. nach Sharpe/Markowitz
  - Qualitative Portfolio-Analyse z. B. BCG-Matrix
  - Risikozuschlag/-abschlag auf Zielrenditen
  - Risikozuschlag/-abschlag auf andere Parameter  
Wenn ja: auf welche Parameter? (Bitte nennen): \_\_\_\_\_
  - Monte Carlo Simulation
  - Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Risiko-Nutzen-Bewertung
  - Sonstige (bitte nennen): \_\_\_\_\_

**25. Welche der im Folgenden genannten Verfahren verwenden Sie zur Risikobewertung?**

- Verlustverteilungen
  - Erwarteter Verlust
  - Value at Risk
  - Free Cash-Flow at Risk
  - Sicherheitsniveaus
  - Shortfall-Risks
  - Sonstige (bitte nennen):

## **26. Wie erfolgt die Bewertung nicht quantifizierbarer Risikofaktoren?**

- über eine Schätzung von Eintrittswahrscheinlichkeiten
  - über eine Mehrwertberechnung quantifizierbarer Faktoren
  - durch einen Vergleich mit Benchmarks
  - über Mitarbeiterbefragungen
  - über Mieterbefragungen
  - über eine Schätzung des Verlustes aufgrund des Risikos
  - Sonstige (bitte nennen): \_\_\_\_\_

**27. Werden bestimmte Risikogrenzen, deren Überschreitung bestimmte Konsequenzen (z. B. Verkauf des Objektes) zur Folge haben, festgelegt?**

ja      nein

□ □

28. a) Existiert in Ihrem Unternehmen ein strukturiertes Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS) zur Unterstützung des Immobilien-Controllings, welches über ein reines Immobilien-Bestandsverzeichnis hinausgeht?

ja      nein

□ □

28. b) Wenn ja: Ist dieses Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS) mit anderen Instrumenten des Immobilienmanagements bzw. des Immobilien-Controllings gekoppelt?

**Bitte geben Sie an, mit welchen Instrumenten das IIVS gekoppelt ist.**

gekennelt mit IIVS

nicht gekoppelt mit IV/V/S

gibt es nicht

- Operatives Basis-Informations-System (z. B. SAP)
  - Immobilien-Performance-Controlling
  - Immobilien-Rendite-Controlling
  - Immobilien-Risiko-Controlling
  - Immobilien-Investitionscontrolling
  - Immobilien-Instandhaltungscontrolling
  - Immobilien-Projekt-Controlling
  - Immobilien-Wertermittlung
  - Marktdatenanalyse/Research
  - Sonstige (bitte nennen):

28. c) Wenn nein: Ist die Einführung eines solchen IIVS geplant?

ja nein

1

29. Wie beurteilen Sie die Informationen, welche Ihr Immobilien-Informationsversorgungssystem bereitstellt bezüglich Qualität, Aktualität und Datentiefe?

Qualität  
Aktualität  
Datentypen

- sehr gut
  - gut
  - befriedigend
  - ausreichend
  - mangelhaft
  - ungenügend

**30. Welche der folgenden Aufgaben sollte ein Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS) Ihrer Meinung nach erfüllen können? Bitte geben Sie zudem an, welche der Aufgaben Ihr IIVS bereits erfüllt!**

- | • Benutzergerechte Sammlung von Informationen     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| • Benutzergerechte Selektion von Informationen    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Benutzergerechte Aufbereitung von Informationen | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Systematisches Berichtswesen                    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Ad hoc Analysen (kurzfristiger Anlass)          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Sonderuntersuchungen (längerfristiger Anlass)   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Entscheidungsunterstützung                      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Rückkopplung zu anderen Instrumenten            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| • Sonstige (bitte nennen):<br>_____               | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| _____   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| _____   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| _____   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**31. a) Würden Sie das Immobilien-Informationsversorgungssystem (IIVS) als wesentliche und unverzichtbare Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings sehen?**

ja      nein

**31. b) Wenn ja: Wird das IIVS auch als Basis aller Aktivitäten des Immobilien-Controllings verwendet?**

- ja

Wenn ja: Sind Sie zufrieden mit den Verwendungsmöglichkeiten des IIVS?

- ja
- nein
- nein, das IIVS wird jedoch bereits ausgebaut

- nein

# Vielen Dank!

---

(Die folgenden Angaben werden nach dem Eintreffen des Fragebogens abgetrennt, so dass eine Zuordnung des Fragebogens zu Ihrem Unternehmen Dritten nicht möglich ist!)

**Name des Lebensversicherungsunternehmens bzw. der Pensionskasse:**

---

**Falls Sie das Immobilien-Controlling (z. B. als Dienstleister) für ein/e oder mehrere Lebensversicherungsunternehmen oder Pensionskassen übernommen haben:  
Name der für das Immobilien-Controlling zuständigen Gesellschaft:**

---

Name der Kontaktperson: \_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_

Adresse: Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Tel.Nr.: \_\_\_\_\_  
(für eventuelle Rückfragen)

- 
- Ich bitte um kostenfreie Übersendung der Ergebnisse der Studie**
    - Per Post an die oben genannte Adresse
    - Per e-mail an die oben genannte Adresse
-

**BISHER IN DIESER REIHE ERSCHIENEN:**

- Band 1** Stephan Bone-Winkel  
**Das strategische Management von offenen Immobilienfonds**  
unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien  
ISBN 978-3-932687-15-0
- Band 2** Matthias Thomas  
**Die Entwicklung eines Performanceindexes für den deutschen Immobilienmarkt**  
ISBN 978-3-932687-23-5
- Band 3** Wolfgang Schäfers  
**Strategisches Management von Unternehmensimmobilien**  
Bausteine einer theoretischen Konzeption und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung  
ISBN 978-3-932687-24-2
- Band 4** Daniela Kirsch  
**Public Private Partnership**  
Eine empirische Untersuchung der kooperativen Handlungsstrategien in Projekten der Flächenerschließung und Immobilienentwicklung  
ISBN 978-3-932687-27-3
- Band 5** Sven-Eric Ropeter  
**Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien**  
ISBN 978-3-932687-30-3
- Band 6** Gerrit Leopoldsberger  
**Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien**  
ISBN 978-3-932687-28-0
- Band 7** Kerstin Hiska Brade  
**Strategischer Marketing-Planungsprozeß für Büroimmobilien**  
ISBN 978-3-932687-34-1
- Band 8** Björn Isenhöfer  
**Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen**  
ISBN 978-3-932687-35-8
- Band 9** Christoph Buse  
**Strategisches Management von industrieverbundenen Wohnungsunternehmen**  
ISBN 978-3-932687-39-6
- Band 10** Nicole Vaaßen  
**Gewerbliches Immobilienleasing**  
Eine quantitative und qualitative Analyse aus Sicht des Leasingnehmers  
ISBN 978-3-932687-40-2
- Band 11** Arno Väth  
**Die Grundstücks-Investmentaktiengesellschaft als Pendant zum REIT**  
Entwicklung einer Konzeption auf der Basis der KAGG-Novelle '98  
ISBN 978-3-932687-41-9
- Band 12** Petra Straßheimer  
**Internationales Corporate Real Estate Management**  
Implikationen der Internationalisierung von Unternehmen auf das betriebliche Immobilienmanagement  
ISBN 978-3-932687-51-8

- Band 13** Markus Hens  
**Marktwertorientiertes Management von Unternehmensimmobilien**  
ISBN 978-3-932687-52-5
- Band 14** Barbara Pierschke  
**Die organisatorische Gestaltung des betrieblichen Immobilienmanagements**  
ISBN 978-3-932687-71-6
- Band 15** Victoria Walbröhl  
**Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger – eine Untersuchung am Beispiel deutscher Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen**  
ISBN 978-3-932687-78-5
- Band 16** Ramon Sotelo  
**Ökonomische Grundlagen der Wohnungspolitik**  
ISBN 978-3-932687-80-8
- Band 17** Marcel Crommen  
**Finanzierung von Unternehmensimmobilien**  
Eine Shareholder Value-orientierte Analyse  
ISBN 978-3-932687-79-2
- Band 18** Marcus Cieleback  
**Bausparen und Optionstheorie**  
ISBN 978-3-932687-86-0
- Band 19** Antje Schulz-Eickhorst  
**Die Bauherren-Architeken-Beziehung**  
– eine institutionenökonomische Problemanalyse mit Lösungsansätzen  
ISBN 978-3-932687-87-7
- Band 20** Jeannette Werner  
**Die Besteuerung von Gewerbeimmobilien in Europa**  
Effektive Steuerbelastung und Steuerbeständigkeit in einem Fünf-Länder-Vergleich.  
ISBN 978-3-932687-88-4
- Band 21** Irene Hagemeier  
**Der Einsatz staatlicher Instrumente in der Wohnungs- und Bodenpolitik des 20. Jahrhunderts**  
Deutschland, Spanien, Schweden und die USA im Vergleich  
ISBN 978-3-932687-95-2
- Band 22** Ludwig Vogel  
**Projektentwicklung von Factory Outlet Centern**  
– eine akzeptanztheoretische Untersuchung  
ISBN 978-3-932687-97-6
- Band 23** Felix Iblher  
**Internetbasierte Immobilienfinanzierung**  
Auswirkungen des Electronic Business auf die Finanzierung privater Wohnimmobilien  
ISBN 978-3-932687-96-9
- Band 24** Jan Gerhard  
**Immobilienportfoliomanagement mit Immobilienindex-Derivaten**  
– eine kritische Analyse und Bewertung der Einsatzmöglichkeiten immobilienindexbasierter Finanzinstrumente auf dem deutschen Markt.  
ISBN 978-3-932687-98-3

- Band 25** Pamela Busz  
**Seniorenimmobilien als Investitionsobjekte**  
– Entwicklung und empirische Analyse eines Beurteilungsmodells  
ISBN 978-3-89984-106-0
- Band 26** Carsten Fischer  
**Projektentwicklung: Leistungsbild und Honorarstruktur**  
ISBN 3-89984-114-5
- Band 27** Christian Ecke  
**Strategisches Immobilienmanagement der öffentlichen Hand**  
ISBN 978-3-89984-119-0
- Band 28** Ira Blumenthal  
**Anforderungen an ein Marketingkonzept für Facilities-Management-Dienstleistungsunternehmen**  
– Ein Vergleich zwischen Theorie und Empirie  
ISBN 978-3-89984-120-6
- Band 29** Nico Rottke  
**Investitionen mit Real Estate Private Equity**  
– Herleitung eines anreizkompatiblen Beteiligungsmodells unter Berücksichtigung der Transaktionskosten- und Agency-Theorie  
ISBN 978-3-89984-126-8
- Band 30** Christoph Pitschke  
**Die Finanzierung gewerblicher Immobilien-Projektentwicklungen unter Basel II**  
ISBN 978-3-89984-125-1
- Band 31** Martin Wernecke  
**Büroimmobilienzyklen**  
ISBN 978-3-89984-131-2
- Band 32** Frank J. Matzen  
**Unternehmensbewertung von Wohnungsbauunternehmen**  
ISBN 978-3-89984-138-1
- Band 33** Christian Focke  
**Gewerbeimmobilien-Investments in Polen**  
ISBN 978-3-89984-140-4
- Band 34** Marc Breidenbach  
**Real Estate Securitisation**  
ISBN 978-3-89984-139-8
- Band 35** Sonja Gier  
**Bereitstellung und Desinvestition von Unternehmensimmobilien**  
ISBN 978-3-89984-153-4
- Band 36** Andrea Pelzeter  
**Lebenszykluskosten von Immobilien**  
– Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt  
ISBN 978-3-89984-156-5
- Band 37** Kaja Beidatsch  
**Geographic Selection**  
– Auswahl von Zielmärkten im Portfoliomanagement  
ISBN 978-3-89984-157-2

- Band 38** Verena Sturm  
**Erfolgsfaktoren der Revitalisierung von Shopping-Centern**  
– ein Turnaround-Management-Ansatz  
ISBN 978-3-89984-159-6
- Band 39** Matthias Zimmermann  
**Projektentwicklung im Immobilienbestand**  
ISBN 978-3-89984-160-2
- Band 40** Christoph Holzmann  
**Entwicklung eines Real Estate Confidence Indicator zur kurzfristigen Konjunkturprognose auf Immobilienmärkten**  
ISBN 978-3-89984-158-9
- Band 41** Christian Kolb  
**Corporate Governance bei deutschen Immobilienkapitalgesellschaften**  
ISBN 978-3-89984-164-0
- Band 42** Christian Flüshöh/Daria Stottrop  
**Büroflächenbestand – Grundlagen, Daten und Methoden**  
ISBN 978-3-89984-166-4
- Band 43** Philip Boll  
**Investitionen in Public Private Partnership-Projekte im öffentlichen Hochbau unter besonderer Berücksichtigung der Risikoverteilung**  
Eine theoretische und empirische Untersuchung der Anforderung privater Investoren  
ISBN 978-3-89984-177-0
- Band 44** Philip Hofmann  
**Immobilien-Projektentwicklung als Dienstleitung für institutionelle Auftraggeber**  
ISBN 978-3-89984-178-1
- Band 45** Kilian Mahler  
**Logistikimmobilien: Optimierung des Investment- und Logistikerfolges**  
ISBN 978-3-89984-187-9
- Band 46** Nicolai Gerstner  
**Entscheidungsprozesse in Unternehmen bei der Anmietung von Büroimmobilien**  
ISBN 978-3-89984-194-7
- Band 47** Philipp Naubereit  
**Harmonisierung internationaler Immobilienbewertungsansätze**  
ISBN 978-3-89984-188-6
- Band 48** Markus Staiber  
**Immobilienbewertung in der Kreditwirtschaft**  
Vorschläge zur Prozessoptimierung  
ISBN 978-3-89984-201-2
- Band 49** Tobias Pfeffer  
**Performance of REITs**  
A Sector- and Company-based Analysis of Links and Time Lags between Real Estate Market Cycles, Earnings, and Pricing of REITs  
ISBN 978-3-89984-189-3

- Band 50** Nicolas Kohl  
**Corporate Governance and Market Valuation of Publicly Traded Real Estate Companies**  
A Theoretical and Empirical Analysis  
ISBN 978-3-89984-210-4
- Band 51** Thorsten Bischoff  
**Public Private Partnership (PPP) im öffentlichen Hochbau: Entwicklung eines ganzheitlichen, anreizorientierten Vergütungssystems**  
ISBN 978-3-89984-212-8
- Band 52** Jenny Arens  
**Strategisches Reputationsmanagement in Unternehmen der Immobilienbranche**  
ISBN 978-3-89984-225-8
- Band 53** Philipp Feldmann  
**Die strategische Entwicklung neuer Stadtquartiere**  
-unter besonderer Berücksichtigung innenstadtnaher oder innerstädtischer, brachgefallener Industrieareale  
ISBN 978-3-89984-225-6
- Band 54** Alexandra Stock  
**Risikomanagement im Rahmen des Immobilien-Portfoliomanagements institutioneller Investoren**  
ISBN 978-3-89984-228-9
- Band 55** Sven A. Teichmann  
**Integriertes Facilities Management in Europa**  
Theoretische Konzeption, empirische Untersuchung und Marktanalyse zur Gestaltung und Steuerung von Wertschöpfungspartnerschaften im internationalen Kontext  
ISBN 978-3-89984-230-2
- Band 56** F. Ferdinand Spies  
**Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten**  
ISBN 978-3-89984-229-6
- Band 57** Johannes Högner  
**Private Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur**  
ISBN 978-3-89984-250-0
- Band 58** Steen Rothenberger  
**Foreign Real Estate Investment in Sub-Saharan Africa:**  
Stigma by Image Analysis and Exploration of the Tanzanian Real Estate Market  
ISBN 978-3-89984-257-9
- Band 59** Michael Trübstein  
**Real Estate Asset Management für institutionelle Investoren**  
Eine theoretische Konzeption und empirische Untersuchung aus Sicht institutioneller Investoren in Deutschland  
ISBN 978-3-89984-259-3
- Band 60** Stefanie Forster-Kraus  
**Der Einfluss der Demographie auf die Erschwinglichkeit von Wohnraum in Deutschland – eine theoretische und empirische Analyse**  
ISBN 978-3-89984-264-7

**Band 61**

Helmut Schleich  
Sustainable Property Portfolio Management – with Special Consideration  
of Energy Efficiency Improvements in the Property Portfolio Stock  
ISBN 978-3-89984-267-8

**Band 62**

Claudia Nebauer  
**Immobilien-Controlling für institutionelle Investoren –**  
eine theoretische und empirische Untersuchung  
ISBN 978-3-89984-311-8