

Stephan Barth

Immobilien als Anlageform für deutsche Lebensversicherungsunternehmen

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

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

Copyright © 2004 Diplom.de
ISBN: 9783832442293

Stephan Barth

Immobilien als Anlageform für deutsche Lebensversicherungsunternehmen

Stephan Barth

Immobilien als Anlageform für deutsche Lebensversicherungs- unternehmen

Diplomarbeit
Universität Leipzig
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Abgabe Oktober 2004



Diplomica GmbH _____
Hermannstal 119k _____
22119 Hamburg _____
Fon: 040 / 655 99 20 _____
Fax: 040 / 655 99 222 _____
agentur@diplom.de _____
www.diplom.de _____

ID 4229

Barth, Stephan:

Immobilien als Anlageform für deutsche Lebensversicherungsunternehmen

Hamburg: Diplomica GmbH, 2005

Zugl.: Universität Leipzig, Diplomarbeit, 2004

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

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

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

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2005

Printed in Germany

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte auch die der Übersetzung des Nachdrucks und der Vervielfältigung der Arbeit - oder von Teilen daraus – sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Vorwort

Zu den größten institutionellen Immobilieninvestoren gehören die deutschen Lebensversicherer. Unabhängig davon hatten Immobilien bisher jedoch nur geringe, abnehmende Bedeutung innerhalb deren Kapitalanlageportfolios. Die nachstehenden Ausführungen beschäftigen sich u.a. mit den Ursachen hierfür. Insbesondere wird versucht, die potenzielle Bedeutung der Assetklasse ‚Immobilien‘ bei der Kapitalanlage der Lebensversicherungsunternehmen herauszuarbeiten.

Dabei ist zunächst die betriebswirtschaftliche Realität des betrachteten Investors als Untersuchungsobjekt aufzuzeigen. Die aufsichtsrechtlichen Restriktionen bei der (Immobilien-)Investition müssen thematisiert, die Entwicklung der Grundstücksanlagen analysiert werden.

Fragen nach der optimalen Asset Allokation der vom Versicherer anzulegenden Gelder können nicht ohne die Besonderheiten dieses Investors beantwortet werden. Lebensversicherungsverträge enthalten oftmals umfassende Leistungsversprechen in Form von Verzinsungsgarantien, die mit den Finanzanlagen zu erwirtschaften sind. Die Zusammensetzung des Anlagenmixes hängt zudem von den Anlagezielen, insbesondere von der Risikopräferenz des Versicherers ab. Dieser Problemkreis ist Gegenstand des modernen Asset – Liability – Managements und wird damit einer praktikablen Lösung zugeführt. Deshalb sollen einerseits bestehende Ansätze auf eine Anwendbarkeit auf Liegenschaften untersucht werden. Ob jedoch Immobilien Teil eines in diesem Sinne effizienten Assetportfolios sein können, soll andererseits an einem vereinfachten, zu entwickelnden ALM – Modell überprüft werden.

Der seit 1998 stark steigende Anteil von Immobilien-Spezialfonds an den Grundstücksanlagen weist auf Vorteile dieses Vehikels gegenüber Direktanlagen hin, welche abschließend zusammenfassend erörtert werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	IX
Formelverzeichnis	X
Abkürzungsverzeichnis.....	XI
 1. Abschnitt: Betriebswirtschaftliche Realität der deutschen	
Lebensversicherungsunternehmen.....	1
A. Lebensversicherer in der Systematik institutioneller Anleger.....	1
I. Versicherer als Investoren mit einem Multi-Asset-Portfolio.....	1
II. Lebensversicherung als bedeutender Bestandteil der Altersvorsorge	1
a) Betriebliche Altersversorgung.....	2
b) Private Altersversorgung.....	3
III. Abgrenzung zu Nichtleben-Versicherungssparten	3
B. Konstitutive Merkmale der Lebensversicherung.....	4
I. Versicherungsgegenstand	4
II. Versicherungsformen.....	5
a) Versicherung auf den Todesfall	5
b) Versicherung auf den Todes- und Erlebensfall	6
III. Funktionsweise der gemischten Kapitallebensversicherung	6
a) Bestimmungsfaktoren der Beiträge	6
b) Bilanzielle Abbildung des Deckungskapitals.....	8
c) Beteiligung der Versicherten am Ergebnis des Versicherers	9
C. Aufsichtsrechtliche Restriktionen der Kapitalanlage	11
I. Anlagegrundsätze.....	11
II. Spezielle Vorschriften der Immobilienanlage	12
a) Direktanlagen / Grundstücksgesellschaften mit bis zu drei Objekten...	12
b) Grundstücksgesellschaften mit mehr als drei Objekten	13

c) Immobilien-Sondervermögen.....	13
D. Historische Betrachtung der Immobilienanlagen deutscher Lebensversicherer	14
2. Abschnitt: Immobilienanlagen im Rahmen eines Asset Liability Management Systems.....	17
A. Spezifisches Kapitalanlagemanagement des Lebensversicherers	17
I. Idealtypischer Investment-Management-Prozess	17
II. Investorspezifisches Zielsystem	18
a) Restriktionen.....	18
b) Anlageziele	19
1. Zieldimensionen.....	19
2. Zielbeziehungen	19
B. Entwickelte Ansätze des Asset Liability Managements	20
I. Systemdeterminanten.....	20
II. Steuerungsbedürfnis.....	20
III. Betrachtungsebenen	22
IV. Instrumentarium.....	25
a) Matching – Strategien.....	25
b) Portfeuille – Optimierung	27
C. Empirische Analyse der Immobilienintegration	28
I. Entwicklung eines ALM – Modells.....	28
a) Modellierung der Assets.....	28
1. Prämissen des Modells.....	28
2. Entscheidungsrelevante Größen.....	29
i) Berechnung für einzelne Titel	29
(1) Rendite	29
(2) Risiko	29
ii) Aggregation auf Gesamtportfolioebene	30
(1) Portfoliorendite	30
(2) Portfoliovolatilität.....	30
3. Bestimmung der Effizienzlinie	32
4. Ermittlung optimaler Portefeuilles.....	33
b) Modellierung der Liabilities	33
c) Integration zum Unternehmens – Gesamtmodell.....	34

1. Downside – Risikomaße	34
i) Value at Risk	35
ii) Shortfall – Wahrscheinlichkeit	37
2. Integration der Maße in das Markowitz – Modell	38
i) Roy – Kriterium	38
ii) Kataoka – Kriterium	38
iii) Telser – Kriterium	39
d) Diskussion des Modells	40
II. Anwendung des ALM – Modells	43
a) Auswahl geeigneter Inputdaten	43
1. Aktien	43
2. Renten	44
3. Immobilien	44
i) Immobilienvehikel als Datengrundlage	44
ii) Immobilien institutioneller Investoren als Datengrundlage	45
b) Auswirkungen von Immobilienanlagen auf die Risikosituation des Versicherers	47
i) Bei Integration von Renditereihen der Immobilienvehikel	47
(1) Nationale Diversifikation	47
(2) Europäische Diversifikation	52
(3) Weltweite Diversifikation	56
(4) Ergebnis	59
ii) Bei Integration von Renditereihen der institutionellen Immobilienportefeuilles	61
(1) Nationale Betrachtung	61
(i) Nach Daten des DIX	61
(ii) Nach Nutzungsarten	64
(2) Europäische Betrachtung	67
(3) Weltweite Betrachtung	69
(4) Ergebnis	71
D. Erklärungsmodelle für geringere reale Immobilienanteile	74
I. Institutionelle Ursachen	74
II. Assetklassen – bezogene Gründe	77
3. Abschnitt: Immobilien-Spezialfonds als Teil des Asset – Portfolios deutscher Lebensversicherer	80
A. Charakterisierung des Anlagevehikels	80

I.	Konstruktive Eigenschaften	80
II.	Quantitative Einordnung	82
B.	Spezialfondsanlagen im ALM von Lebensversicherern	82
I.	Anforderungen einer integrierten Kapitalanlagensteuerung an Anlagevehikel	82
II.	Anforderungsspezifische Merkmale von Immobilien-Spezialfonds	83
a)	Ergebnistransformation	83
b)	Rationalisierung der Liegenschaftsverwaltung	85
c)	Weiterentwicklung des Immobilienmanagements	85
Schlussbemerkung.....		90
Anhang		XIII
Abstract		XXXV
Quellenverzeichnis		XXXVI
Index		XLIX
Lebenslauf.....		LI
Eidesstattliche Erklärung.....		LII

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: VERTEILUNG DES GESCHÄTZTEN IMMO-BILIENVERMÖGENS DT. INSTITUTIONELLER ANLEGER 2000	1
ABBILDUNG 2: VERTEILUNG DER ERSPARNIS DER BUNDESBÜRGER IN 2002	3
ABBILDUNG 3: LEBENSVERSICHERUNGSFORMEN	5
ABBILDUNG 4: DECKUNGSSTOCK UND -RÜCKSTELLUNG IN DER VERSICHERUNGSBILANZ (SCHEMA)	8
ABBILDUNG 5: ZUSAMMENSETZUNG DES KAPITALANLAGEERGEBNISSES	9
ABBILDUNG 6: ZEITLICHE STRUKTUR DER ÜBERSCHUSSBETEILIGUNG IN DER LV	10
ABBILDUNG 7: ENTWICKLUNG DER KAPITAL- UND IMMOBILIENANLAGEN DEUTSCHER LV ABSOLUT (OBEN); ENTWICKLUNG DER IMMOBILIENQUOTE (UNTEN); 1975 – 2002	14
ABBILDUNG 8: VERHÄLTNIS DIREKTANLAGEN UND SONDERVERMÖGEN DT. LV 1975 – 2002 (OBEN); ZUSAMMENSETZUNG DER IMMOBILIEN – DIREKTANLAGEN DT. LV 1975 – 2002 (UNTEN)	15
ABBILDUNG 9: STRUKTUR DES INVESTMENT-MANAGEMENT-PROZESSES	17
ABBILDUNG 10: RISIKEN DES LEBENSVERSICHERERS	21
ABBILDUNG 11: STRUKTUR EINES ALM - MODELLS	23
ABBILDUNG 12: KOMPENSATORISCHER EFFEKT VON ZINSÄNDERUNGEN AUF ANLEIHEN	26
ABBILDUNG 13: DIVERSIFIKATION IM ZWEI - ASSET - FALL	31
ABBILDUNG 14: DARSTELLUNG DER EFFIZIENZLINIE	32
ABBILDUNG 15: PORTEFEUILLE-SELEKTION DURCH NUTZENKURVEN	33
ABBILDUNG 16: DICHTEFUNKTION DER PORTFOLIORENDITE	35
ABBILDUNG 17: GRAFISCHE ABLEITUNG DES PMR	36
ABBILDUNG 18: DARSTELLUNG DER ZULÄSSIGEN UND UNZULÄSSIGEN PORTFOLIOS	36
ABBILDUNG 19: GRAFISCHE ABLEITUNG DER AFW	37
ABBILDUNG 20: DARSTELLUNG DER SHORTFALL - GERADEN	37
ABBILDUNG 21: PORTFOLIO – SELEKTION MITTELS ROY – KRITERIUM	38
ABBILDUNG 22: PORTFOLIO – SELEKTION MITTELS KATAOKA – KRITERIUM	38
ABBILDUNG 23: PORTFOLIO – SELEKTION MITTELS TELSER – KRITERIUM	39
ABBILDUNG 24: PORTFOLIO – SELEKTION MITTELS PMR UND TELSER –KRITERIUM	39
ABBILDUNG 25: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM NATIONALE DIVERSIFIKATION	48
ABBILDUNG 26: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON NATIONALEN IMMOBILIEN	49
ABBILDUNG 27: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON NATIONALEN IMMOBILIEN	50
ABBILDUNG 28: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\min}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	51
ABBILDUNG 29: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM EUROPÄISCHE DIVERSIFIKATION	52
ABBILDUNG 30: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON EUROPÄISCHEN IMMOBILIEN	53
ABBILDUNG 31: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON EUROPÄISCHEN IMMOBILIEN	54

ABBILDUNG 32: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	55
ABBILDUNG 33: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM WELTWEITE DIVERSIFIKATION	56
ABBILDUNG 34: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON WELTWEITEN IMMOBILIEN	57
ABBILDUNG 35: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON WELTWEITEN IMMOBILIEN	58
ABBILDUNG 36: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	59
ABBILDUNG 37: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM MIT DEN DATEN DES DIX	61
ABBILDUNG 38: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON DEUTSCHEN IMMOBILIENWERTEN (DIX)	62
ABBILDUNG 39: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	63
ABBILDUNG 40: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM NACH NUTZUNGSARTEN	64
ABBILDUNG 41: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON DEUTSCHEN IMMOBILIENWERTEN (DIX OBEN / NUTZUNGSARTEN UNTEN)	65
ABBILDUNG 42: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	66
ABBILDUNG 43: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM EUROPÄISCHE BETRACHTUNG	67
ABBILDUNG 44: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON EUROPÄISCHEN IMMOBILIENWERTEN	68
ABBILDUNG 45: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	69
ABBILDUNG 46: $E(R_p) - \sigma_p$ - DIAGRAMM WELTWEITE BETRACHTUNG	70
ABBILDUNG 47: RELATIVER IMMOBILIENANTEIL AN DEN OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON INTERNATIONALEN IMMOBILIENWERTEN	70
ABBILDUNG 48: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$	71
ABBILDUNG 49: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$; AKTIEN MAX. 35%; IMMOBILIEN MAX. 25%	72
ABBILDUNG 50: PORTFOLIOZUSAMMENSETZUNG BEI $R_{\text{MIN}}=2,75\%$ UND VERSCHIEDENEN SICHERHEITSNIVEAUS $1-\alpha$; AKTIEN MAX. 35%; IMMOBILIEN MAX. 25%; PRO LAND MAX. 5%	73
ABBILDUNG 51: AUSWIRKUNG VON STILLEN RESERVEN AUF DIE PORTFOLIOLÖSUNG	76
ABBILDUNG 52: ENTWICKLUNG DER STILLEN RESERVEN DT. LV IM ZEITABLAUF	76
ABBILDUNG 53: KONSTRUKTION EINES IMMOBILIEN-SPEZIALFONDS	80
ABBILDUNG 54: ERGEBNISTRANSFORMATION DURCH SPEZIALFONDS	83

ABBILDUNG 55: EINBINDUNG VON IMMOBILIEN IN EIN DIVERSIFIZIERTES ANLAGEPORTFOLIO MITTELS SPEZIALFONDS	87
ABBILDUNG 56: BEISPIELHAFT MÖGLICHE RISIKO – RENDITEPROFILE UNTERSCHIEDLICHER IMMOBILIEN-SPEZIALFONDS.....	87
ABBILDUNG 57: INSTITUTIONELLE IMMOBILIENINVESTOREN IN DEUTSCHLAND.....	XIII
ABBILDUNG 58: DIREKTVERSICHERUNG – FUNKTIONSWEISE	XIV
ABBILDUNG 59: ZUSAMMENSETZUNG DER DECKUNGSMITTEL DER DURCHFÜHRUNGSWEGE DER BETRIEBLICHEN ALTERSVERSORGUNG IN 2001	XIV
ABBILDUNG 60: ÜBERSICHT DER VERSICHERUNGSZWEIGE	XV
ABBILDUNG 61: SYSTEM DER VERSICHERUNGSZWEIGE.....	XVI
ABBILDUNG 62: POTENZIELLE ASSETKLASSEN DER ASSET ALLOCATION	XVII
ABBILDUNG 63: DIVERSIFIKATIONSEBENEN DER ASSET ALLOCATION.....	XVIII
ABBILDUNG 64: UNSYSTEMATISCHES UND SYSTEMATISCHES RISIKO DES PORTFOLIOS	XIX
ABBILDUNG 65: ABGRENZUNG DIVERSIFIZIERBARES UND NICHT DIVERSIFIZIERBARES RISIKO AUF IMMOBILIENMÄRKTEN	XXI
ABBILDUNG 66: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES OHNE (OBEN) UND BEI (UNTEN) INTEGRATION VON DEUTSCHEN IMMOBILIENWERTEN (DIX).....	XXII
ABBILDUNG 67: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON DEUTSCHEN IMMOBILIENWERTEN (DIX OBEN / NUTZUNGSARTEN UNTEN)	XXIII
ABBILDUNG 68: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON EUROPÄISCHEN IMMOBILIENWERTEN	XXIV
ABBILDUNG 69: GESAMTRENDITE DER OPTIMALEN PORTEFEUILLES BEI INTEGRATION VON INTERNATIONALEN IMMOBILIENWERTEN	XXV
ABBILDUNG 70: FONDSVOLUMEN UND JÄHRLICHES MITTELAUFKOMMEN VON SPEZIAL- UND PUBLIKUMSFONDS IM VERGLEICH; 1967 – 2003..	XXVII
ABBILDUNG 71: ANLEGERSTRUKTUR DER DEUTSCHEN IMMOBILIEN-SPEZIALFONDS ENDE 2003	XXVII