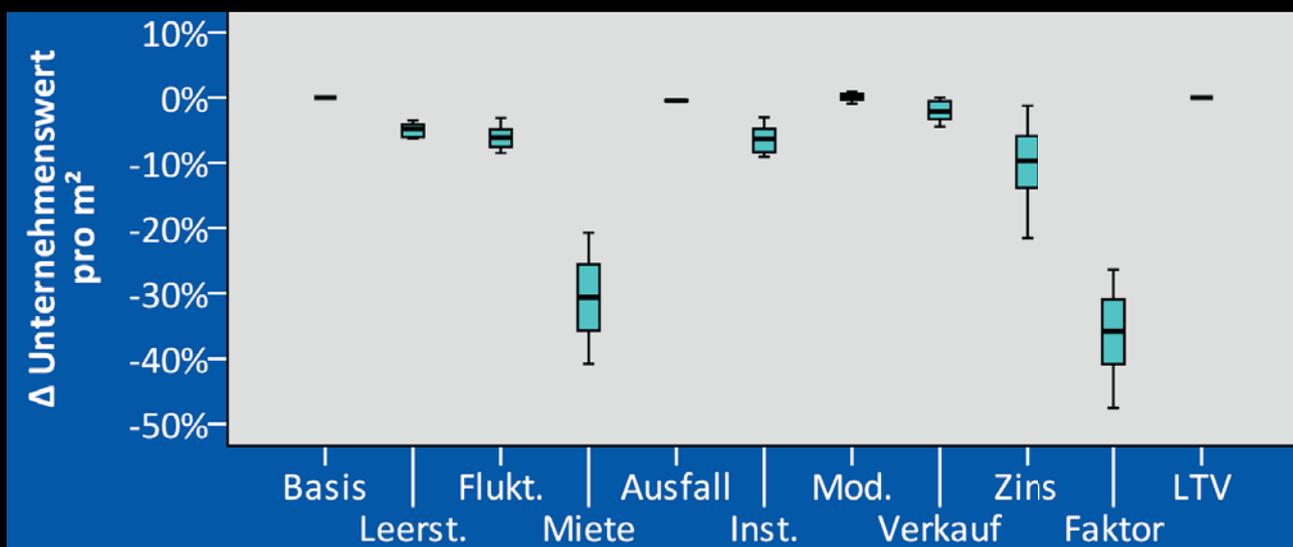


Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest

Quantitative Analyse der Krisensensitivität
und Ansätze zur Förderung von Resilienz

Horst Marschner





Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest

Quantitative Analyse der Krisensensitivität und Ansätze zur Förderung von Resilienz

Inauguraldissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften

durch die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vorgelegt von
Dipl.-Ökonom Horst Marschner
aus Essen

Münster in Westfalen 2017

Dekanin: Prof. Dr. Theresia Theurl
Erstgutachter: Prof. Dr. Ulrich van Suntum
Zweitgutachter: Prof. Dr. Andreas Pfingsten
Mündliche Prüfung: 25.04.2017

Horst Marschner

Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest



Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster

Reihe IV

Band 11

Horst Marschner

Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest

Quantitative Analyse der Krisensensitivität
und Ansätze zur Förderung von Resilienz

Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster

herausgegeben von der Universitäts- und Landesbibliothek Münster

<http://www.ulb.uni-muenster.de>



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.

Dieses Buch steht gleichzeitig in einer elektronischen Version über den Publikations- und Archivierungsserver der WWU Münster zur Verfügung.

<http://www.ulb.uni-muenster.de/wissenschaftliche-schriften>

Horst Marschner

„Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest. Quantitative Analyse der Krisensensitivität und Ansätze zur Förderung von Resilienz“

Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster, Reihe IV, Band 11

© 2017 der vorliegenden Ausgabe:

Die Reihe „Wissenschaftliche Schriften der WWU Münster“ erscheint im Imprint „Münsterscher Verlag für Wissenschaft“ der readbox publishing GmbH – readbox unipress, Münster

<http://unipress.readbox.net>

Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz vom Typ 'CC BY-NC-ND 4.0 International'

lizenziert: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Von dieser Lizenz ausgenommen sind Abbildungen, welche sich nicht im Besitz des Autors oder der ULB Münster befinden.



ISBN 978-3-8405-0163-0

(Druckausgabe)

URN urn:nbn:de:hbz:6-91259426803

(elektronische Version)

direkt zur Online-Version:

© 2017 Horst Marschner

Alle Rechte vorbehalten

Satz/Titelbild:

Horst Marschner

Umschlag:

readbox unipress



Danksagung

Mein besonderer Dank gebührt Prof. Dr. Ulrich van Suntum, der mir nach langen Jahren der Berufsausübung die Möglichkeit zur erneuten wissenschaftlichen Tätigkeit gegeben und mich im Promotionsverfahren tatkräftig unterstützt hat. Prof. Dr. Andreas Pfingsten hat dankenswerterweise das Zweitgutachten übernommen und sich eingehend mit meinem Manuskript auseinandergesetzt, was der Arbeit sehr zugute gekommen ist.

Dem Akademischen Direktor und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen verdanke ich einen befruchtenden Ideen- und Meinungs-austausch und insbesondere Frau Marion Schwartze manchen guten Rat. Dr. Jakob Maciag hat mir einen Kurzeinstieg in die Monte Carlo-Methode ermöglicht. Als Sparringspartner für die Erstellung der eingereichten Fassung der Dissertation haben sich Dr. Hans Brodersen und trotz ihrer zeitlichen Beanspruchung Dr. Axel Denz und Dr. Florian Oppel engagiert.

Meine Familie hat regen Anteil an meinem Projekt genommen und meiner Frau Ulrike danke ich für die Unterstützung und den Zuspruch, den sie mir nicht nur in dieser Phase unseres gemeinsamen Lebens gewährt hat.

Vorwort

Die Wohnungswirtschaft in Deutschland gilt traditionell als besonders stabil und wenig krisengefährdet. Langlebige Investitionen, solide Finanzierung und eine wenig konjunkturanfällige Nachfrage sorgten in der Tat in der Vergangenheit dafür, dass insbesondere die gewerbliche Wohnungsvermietung in großen Wohnungsgesellschaften ein solides Geschäftsmodell war. Seit der Finanzkrise 2008 ff. sind allerdings die Gefahren von Blasenbildung, extremen Zinsveränderungen und anderen existenzbedrohenden Risiken auch hier zu Lande zu einem ernsthaft diskutierten Thema in der Wohnungsbranche geworden.

Während für Banken und andere Finanzinstitutionen inzwischen Stress-tests zum Standard des internen und externen Controllings gehören, gibt es für die Wohnungswirtschaft bislang nichts Vergleichbares. Die vorliegende Arbeit schließt diese Lücke und leistet damit einen wichtigen Beitrag sowohl aus volkswirtschaftlicher als auch aus praktisch-betriebswirtschaftlicher Perspektive. Horst Marschner, der selbst auf eine langjährige Erfahrung in Führungspositionen der Wohnungswirtschaft zurückblicken kann, legt hier einen speziell für die Wohnungswirtschaft geeigneten Stresstest vor, der sowohl akademischen Kriterien als auch den Anforderungen der Praxis gerecht wird. Anhand verschiedener Szenarien und unter Verwendung echter Bilanzdaten wird in dieser Arbeit untersucht, wie krisenresistent große Wohnungsunternehmen in Deutschland sind. Die von Horst Marschner entwickelten Stressindikatoren sind sowohl wissenschaftlich fundiert als auch operational für die betriebswirtschaftliche Praxis.

Auf der Grundlage seines detaillierten Simulationsmodells kann der Verfasser zeigen, dass die deutschen Wohnungsunternehmen zwar insgesamt recht stabil sind, in Extremfällen jedoch durchaus Probleme vor allem hinsichtlich der Liquidität bekommen können. Es wird auch aufgezeigt, welche Faktoren dafür im Einzelnen verantwortlich sind und wo geeignete Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Stressresistenz liegen könnten.

Die vorliegende Arbeit wurde von der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster im Frühjahr 2017 als Dissertationsleistung angenommen. Sie leistet aber nicht nur einen wichtigen Forschungsbeitrag,

sondern ist auch für die wohnungswirtschaftliche Praxis in Deutschland unmittelbar relevant. Horst Marschner gibt der Wohnungswirtschaft hier ein wichtiges Instrumentarium an die Hand. Es kann wesentlich zur Früherkennung von Risiken und damit zur Verringerung der Krisenanfälligkeit der Branche, gerade auch in Ausnahmesituationen, beitragen.

Münster, im Juli 2017

Prof. Dr. Ulrich van Suntum

*Direktor des Instituts für Siedlungs- und Wohnungswesen der Universität
Münster*

Inhaltsübersicht

Danksagung	III
Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Symbolverzeichnis	XXIII
Zusammenfassung	1
1 Einleitung	11
1.1 Problemstellung	11
1.2 Aufbau der Arbeit	17
1.3 Stand der Literatur	19
1.4 Methodisches Vorgehen	28
2 Grundlagen und Begriffsbestimmung	71
2.1 Bedeutung der Immobilienwirtschaft	71
2.2 Historische Entwicklung der Geschäftstätigkeit bis 2007	74
2.3 Wohnungswirtschaftliche Werttreiber	77
2.4 Wohnungswirtschaftliche Geschäftsmodelle und Implikationen	89
3 Design eines spezifischen Stresstests für Wohnungsunternehmen	91
3.1 Zielsetzung des Stresstests	91
3.2 Methodik von Stresstests	91
3.3 Strukturierung des Testmodells	97
3.4 Identifizierung relevanter Risiken und Stressparameter	114
3.5 Design der Sensitivitätsanalyse	118
3.6 Design der Szenarioanalyse	120
4 Durchführung zweier Fallstudien	133
4.1 Zielsetzung und Funktion der Fallstudien	133
4.2 Kurzbeschreibung der Fallstudienunternehmen	134
4.3 Umsetzung der Unternehmensstrategie im Periodenvergleich	137
4.4 Weitere Erkenntnisse aus dem Periodenvergleich	166
4.5 Kritische Würdigung von Strategie und Berichterstattung	173
4.6 Auswertung der Stresstests der Fallstudienunternehmen	175
4.7 Beurteilung der Modelladäquanz	191
5 Darstellung und Interpretation der Stresstestergebnisse des Panels	195
5.1 Kurzbeschreibung der getesteten Unternehmen	195
5.2 Relative Bedeutung der univariaten Stressfaktoren	198
5.3 Test der Relevanz einzelner Stressfaktoren durch Szenarioanalyse	203
5.4 Identifizierung von Bestimmungsgründen für erhöhte Krisensensitivität	207
5.5 Auswirkungen von Eigentümerstrukturen	227

6 Fazit der Stresstests	237
6.1 Anwendungsbereich für Stresstests	237
6.2 Voraussetzungen zur Testdurchführung	237
6.3 Ergebnisse der univariaten Tests	237
6.4 Ergebnisse der multivariaten Tests.....	239
6.5 Bestimmungsgründe für Krisensensitivität	240
6.6 Ergebnisse der Differenzierung nach Eigentümerstrukturen.....	244
6.7 Bedeutung der Stressindices und Insolvenzquoten.....	245
7 Ansätze zur Förderung von Resilienz.....	247
7.1 Maßnahmen auf Unternehmensebene.....	247
7.2 Gestaltung von Rahmenbedingungen durch die Politik	254
7.3 Zielkonflikte auf Unternehmens- und politischer Ebene	255
7.4 Umsetzung im konkreten Einzelfall	256
8 Ausblick.....	259
Literaturverzeichnis.....	261
Anhang.....	283
Unternehmenssteckbriefe.....	283
Nr. 1	283
Nr. 2	287
Nr. 3	290
Nr. 4	294
Nr. 5	299
Nr. 6	303
Nr. 7	307
Nr. 8	311
Nr. 9	315
Nr. 10	319
Nr. 11	323
Nr. 12	327

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	III
Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XV
Tabellenverzeichnis	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Symbolverzeichnis	XXIII
Zusammenfassung	1
1 Einleitung	11
1.1 Problemstellung	11
1.2 Aufbau der Arbeit	17
1.3 Stand der Literatur	19
1.4 Methodisches Vorgehen	28
1.4.1 Betrachtungsgegenstand und Datenlage	28
1.4.1.1 Charakterisierung der deutschen Wohnungswirtschaft	28
1.4.1.2 Einschätzung der Datenlage	32
1.4.1.3 Eignung von Geschäftsberichtsdaten zur vergleichenden Analyse	35
1.4.2 Untersuchungsgegenstand und Grundgesamtheit	43
1.4.3 Forschungsgegenstand der Arbeit	48
1.4.4 Stresstest als Untersuchungsmethode	49
1.4.4.1 Definition Stresstest	50
1.4.4.2 Bisherige Anwendung im Finanzsektor	53
1.4.4.3 Anwendung auf Unternehmen außerhalb des Finanzsektors	56
1.4.4.4 Akzeptanz und Relevanz von Stresstestergebnissen	58
1.4.4.5 Kritische Designfragen für Stresstests	64
1.4.4.6 Generierung von Szenarien durch einen Monte-Carlo-Algorithmus	70
2 Grundlagen und Begriffsbestimmung	71
2.1 Bedeutung der Immobilienwirtschaft	71
2.2 Historische Entwicklung der Geschäftstätigkeit bis 2007	74
2.3 Wohnungswirtschaftliche Werttreiber	77
2.3.1 Identifikation und Bewertung	77
2.3.2 Das magische Vieleck der operativen Werttreiber	78
2.3.2.1 Operative und finanzielle Zusammenhänge	79
2.3.2.2 Ursachen und Wirkungen	83
2.3.3 Folgerungen für das Management	88
2.4 Wohnungswirtschaftliche Geschäftsmodelle und Implikationen	89
3 Design eines spezifischen Stresstests für Wohnungsunternehmen	91
3.1 Zielsetzung des Stresstests	91
3.2 Methodik von Stresstests	91

3.2.1	Verwendete Systematik	91
3.2.2	Umgang mit den kritischen Designfragen zum Stresstest	93
3.2.2.1	Gestaltung der Rahmenbedingungen	93
3.2.2.2	Strukturierung des Modells	94
3.2.2.3	Innere Logik	95
3.3	Strukturierung des Testmodells.....	97
3.3.1	Zielsetzung und Aufbau	97
3.3.2	Abbildung der Unternehmensstruktur und Entwicklung.....	101
3.3.2.1	Portfolio.....	102
3.3.2.2	Leerstand.....	103
3.3.2.3	Fluktuation	104
3.3.2.4	Betriebskosten und Nebenkostenabrechnungen.....	104
3.3.2.5	Instandhaltung und Modernisierung	105
3.3.2.6	Personal.....	106
3.3.2.7	Zinsen	106
3.3.2.8	Maklerfaktoren	108
3.3.2.9	Steuern	108
3.3.3	Messgrößen für die Stressempfindlichkeit.....	109
3.3.3.1	Minderungen des Unternehmenswertes	109
3.3.3.2	Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft	110
3.3.3.3	Kapitalerhaltung und Überschuldung	111
3.3.3.4	Minderungen der Kapitalrendite.....	112
3.3.4	Quantifizierung der Krisensensitivität.....	113
3.4	Identifizierung relevanter Risiken und Stressparameter	114
3.4.1	Relevante Risiken für die Wohnungswirtschaft	114
3.4.2	Ableitung der Stressparameter	117
3.5	Design der Sensitivitätsanalyse.....	118
3.6	Design der Szenarioanalyse	120
3.6.1	Deterministisch-hypothetische Szenarien	120
3.6.2	Szenarien generiert durch Monte-Carlo-Algorithmus	123
3.6.2.1	Methodische Grundlagen	123
3.6.2.2	Phase 1: Festlegung des Prognosemodells	124
3.6.2.3	Phase 2: Auswahl der Stressparameter	124
3.6.2.4	Phase 3: Bestimmung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen	125
3.6.2.5	Phase 4: Ermittlung der Korrelationen.....	126
3.6.2.6	Phase 5: Generierung der Zufallszahlen und Simulationsläufe.....	128
4	Durchführung zweier Fallstudien	133
4.1	Zielsetzung und Funktion der Fallstudien.....	133
4.2	Kurzbeschreibung der Fallstudienunternehmen	134
4.3	Umsetzung der Unternehmensstrategie im Periodenvergleich.....	137
4.3.1	Ableitung der Unternehmensstrategie	137
4.3.1.1	Fall 1 – Kernpunkte der Unternehmensstrategie	137
4.3.1.2	Fall 2 – Kernpunkte der Unternehmensstrategie	138
4.3.1.3	Umsetzung im Basisfall	139

4.3.2	Gestaltung der Gesellschafterstruktur	140
4.3.2.1	Fall 1 – Kampf gegen Privatisierung	140
4.3.2.2	Fall 2 – Durchführung eines Börsengangs	140
4.3.3	Steigerung des Unternehmenswertes bzw. der Profitabilität	141
4.3.3.1	Geplante Umsetzung der Wertsteigerung.....	141
4.3.3.2	Entwicklung des Unternehmenswerts pro m ²	141
4.3.3.3	Entwicklung Eigenkapitalrentabilität	142
4.3.3.4	Entwicklung der stillen Reserven	143
4.3.3.5	Umsetzung im Basisfall.....	144
4.3.4	Erfüllung des Wachstumsziels.....	144
4.3.4.1	Fall 1 – Moderates Wachstum	144
4.3.4.2	Fall 2 – Strategischer Erwerb großer Portfolien	145
4.3.4.3	Umsetzung im Basisfall.....	146
4.3.5	Dienstleistungen für Dritte.....	146
4.3.5.1	Fall 1 – Expansion Eigentumsverwaltung	146
4.3.5.2	Fall 2 – Professionelle Verwaltung von Wohnimmobilien	146
4.3.5.3	Umsetzung im Basisfall.....	147
4.3.6	Verkauf von Wohn- und Gewerbeimmobilien	147
4.3.6.1	Fall 1 – Verkauf von Wohn- und Gewerbeimmobilien.....	147
4.3.6.2	Fall 2 – Sozialverträgliche Privatisierung vorrangig an Mieter.....	147
4.3.6.3	Umsetzung im Basisfall.....	152
4.3.7	Ausgestaltung des Portfoliomanagements	152
4.3.7.1	Fall 1 – Qualitatives Portfoliomanagement	152
4.3.7.2	Fall 2 – Aktives Portfoliomanagement.....	152
4.3.7.3	Umsetzung im Basisfall.....	153
4.3.8	Technisches Management	153
4.3.8.1	Fall 1 – Energetische Sanierung innerhalb von 20 Jahren.....	153
4.3.8.2	Fall 2 – Marktgerechte Instandhaltungsstrategie	154
4.3.8.3	Entwicklung der spezifischen Ausgaben	155
4.3.8.4	Vergleich der Einzelkomponenten.....	156
4.3.8.5	Branchenüblichkeit von Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben.....	156
4.3.8.6	Umsetzung im Basisfall.....	157
4.3.9	Management der Mietnebenkosten	158
4.3.9.1	Fall 1 – Senkung Mietnebenkosten.....	158
4.3.9.2	Fall 2 – Weitergabe von Einkaufsvorteilen	158
4.3.9.3	Entwicklung der Mietnebenkosten.....	158
4.3.9.4	Umsetzung im Basisfall.....	159
4.3.10	Bauträgeraktivitäten und Projektgeschäft	159
4.3.10.1	Fall 1 – Mittelfristiger Rückzug aus Bauträgersgeschäft.....	159
4.3.10.2	Fall 2 – Rückzug aus Projektentwicklung	159
4.3.10.3	Umsetzung im Basisfall.....	160
4.3.11	Soziale Aspekte	160
4.3.11.1	Fall 1 – Übernahme sozialer Verantwortung.....	160

4.3.11.2	Fall 2 – Sozialverträgliche Unternehmenstätigkeit.....	160
4.3.11.3	Umsetzung im Basisfall	161
4.3.12	Finanzierung und Hedging.....	161
4.3.12.1	Fall 1 – Absicherung Zinsrisiko.....	161
4.3.12.2	Fall 2 – Optimierung Finanzierungskosten.....	162
4.3.12.3	Struktur des Kapitals	164
4.3.12.4	Finanzielle Rahmenbedingungen	165
4.3.12.5	Umsetzung im Basisfall	165
4.3.13	Fall 2 – Schaffen einer Marke	166
4.4	Weitere Erkenntnisse aus dem Periodenvergleich	166
4.4.1	Personalentwicklung und -ausgaben	166
4.4.1.1	Fall 1 – Personalentwicklung	166
4.4.1.2	Fall 2 – Personalentwicklung	167
4.4.1.3	Umsetzung im Basisfall	168
4.4.2	Bewirtschaftung der Immobilienbestände	169
4.4.2.1	Fall 1 – Wesentliche Parameter.....	169
4.4.2.2	Fall 2 – Wesentliche Parameter.....	170
4.4.2.3	Umsetzung im Basisfall	171
4.4.3	Operativer Cashflow	172
4.4.3.1	Fall 1 – Cashflow-Entwicklung	172
4.4.3.2	Fall 2 – Cashflow-Entwicklung	172
4.5	Kritische Würdigung von Strategie und Berichterstattung.....	173
4.6	Auswertung der Stresstests der Fallstudienunternehmen.....	175
4.6.1	Ergebnisse des Stresstests mit univariaten Parametern.....	175
4.6.1.1	Ausgangssituation für den Stresstest.....	175
4.6.1.2	Auswirkungen auf den Unternehmenswert	176
4.6.1.3	Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft	178
4.6.1.4	Kapitalerhaltung und Überschuldung	181
4.6.1.5	Ergebnisse des inversen Stresstests mit univariaten Parametern... ..	182
4.6.1.6	Höhe der Kapitalrenditen	185
4.6.1.7	Fazit des univariaten Tests	186
4.6.2	Ergebnisse des Stresstests mit multivariaten Parametern	186
4.6.2.1	Auswirkungen auf den Unternehmenswert	186
4.6.2.2	Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft	188
4.6.2.3	Kapitalerhaltung und Überschuldung	189
4.6.2.4	Höhe der Kapitalrenditen	189
4.6.2.5	Fazit der multivariaten Tests	190
4.6.3	Vergabe der Stressresistenz-Indices	190
4.7	Beurteilung der Modelladäquanz	191
4.7.1	Erkenntnisse aus dem Soll-Ist-Vergleich	191
4.7.2	Kritische Faktoren für die Aussagekraft des Modells.....	193
4.7.3	Erkenntnisse aus den Stresstests	193
4.7.4	Würdigung der Fallstudienresultate	194

5	Darstellung und Interpretation der Stresstestergebnisse des Panels.....	195
5.1	Kurzbeschreibung der getesteten Unternehmen	195
5.2	Relative Bedeutung der univariaten Stressfaktoren.....	198
5.2.1	Veränderungen des Unternehmenswerts in univariaten Tests	198
5.2.2	Auftreten von Liquiditätsengpässen in univariaten Tests	200
5.2.3	Umfang der Kapitalerhaltung in univariaten Tests	201
5.2.4	Veränderungen der Kapitalrendite in univariaten Tests.....	202
5.2.5	Ergebnis der univariaten Tests.....	202
5.3	Test der Relevanz einzelner Stressfaktoren durch Szenarioanalyse	203
5.3.1	Veränderungen des Unternehmenswerts in multivariaten Tests	203
5.3.2	Auftreten von Liquiditätsengpässen in multivariaten Tests	204
5.3.3	Umfang der Kapitalerhaltung in multivariaten Tests.....	205
5.3.4	Veränderungen der Kapitalrendite in multivariaten Tests	206
5.3.5	Ergebnis der multivariaten Tests	206
5.4	Identifizierung von Bestimmungsgründen für erhöhte Krisensensitivität.....	207
5.4.1	Bestimmungsgründe für Unternehmenswertminderungen	209
5.4.2	Bestimmungsgründe für Liquiditätsengpässe	214
5.4.3	Bestimmungsgründe für die Gefährdung der Kapitalerhaltung.....	224
5.4.4	Bestimmungsgründe für die Reduzierung der Kapitalrendite	225
5.5	Auswirkungen von Eigentümerstrukturen	227
5.5.1	Homogenität der Eigentümergruppen	227
5.5.2	Durchschnittliche ausgewählte Merkmale nach Eigentümergruppen....	231
5.5.3	Rangreihen der Stressindices nach Eigentümergruppen.....	233
6	Fazit der Stresstests.....	237
6.1	Anwendungsbereich für Stresstests.....	237
6.2	Voraussetzungen zur Testdurchführung.....	237
6.3	Ergebnisse der univariaten Tests.....	237
6.4	Ergebnisse der multivariaten Tests	239
6.5	Bestimmungsgründe für Krisensensitivität	240
6.5.1	Kategorie Unternehmenswertminderung.....	240
6.5.2	Kategorie Liquiditätsdefizite	242
6.5.3	Kategorien Kapitalerhaltung und Kapitalrendite	243
6.6	Ergebnisse der Differenzierung nach Eigentümerstrukturen.....	244
6.7	Bedeutung der Stressindices und Insolvenzquoten	245
7	Ansätze zur Förderung von Resilienz	247
7.1	Maßnahmen auf Unternehmensebene	247
7.1.1	Allgemeine Verbesserung der Ausgangsbasis	247
7.1.2	Spezifische Maßnahmen zur Hebung der Resistenz	249
7.1.2.1	Maßnahmen zur Stabilisierung des Unternehmenswertes	249
7.1.2.2	Maßnahmen zur Stabilisierung der Liquiditätslage.....	251
7.2	Gestaltung von Rahmenbedingungen durch die Politik	254
7.3	Zielkonflikte auf Unternehmens- und politischer Ebene.....	255
7.4	Umsetzung im konkreten Einzelfall	256

8 Ausblick.....	259
Literaturverzeichnis.....	261
Anhang.....	283
Unternehmenssteckbriefe.....	283
Nr. 1	283
Nr. 2	287
Nr. 3	291
Nr. 4	295
Nr. 5	299
Nr. 6	303
Nr. 7	307
Nr. 8	311
Nr. 9	315
Nr. 10	319
Nr. 11	323
Nr. 12	327

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Gesamtmarkt Wohnungen	29
Abb. 2:	Professionelle Anbieter Mietwohnungsmarkt	29
Abb. 3:	Zusammensetzung der Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens (Branchencode L68).....	30
Abb. 4:	Wohnungen nach Baualtersklassen	31
Abb. 5:	Energetische Wohnungsanierung.....	32
Abb. 6:	Systematisierung von Stresstests	51
Abb. 7:	Risiken als Stresstestgegenstand im Finanzsektor	53
Abb. 8:	Stresstestformen in Deutschland	54
Abb. 9:	Das magische Sechseck des operativen wohnungswirtschaftlichen Managements	78
Abb. 10:	Phasen des Monte-Carlo-Simulationsprozesses	124
Abb. 11:	Histogramm prozentualer Unterschiede ausgesuchter Kenngrößen bei einer Erhöhung von 50.000 um 1.000 auf 51.000 Simulationen	130
Abb. 12:	Unternehmenswert pro m ² Nutzfläche 2006 bis 2014.....	141
Abb. 13:	Rentabilität des gebundenen Eigenkapitals 2006 bis 2014.....	142
Abb. 14:	Rentabilität des gebundenen Eigenkapitals ohne Bewertungsergebnis 2006 bis 2014	143
Abb. 15:	Stille Reserven in % des Buchwertes p.a. 2006 bis 2014	144
Abb. 16:	Fall 1 – Veränderungen des Immobilienbestandes 2006 bis 2014	144
Abb. 17:	Fall 2 – Veränderungen des Immobilienbestandes 2006 bis 2014	145
Abb. 18:	Fall 1 – Spezifische Deckungsbeiträge 2006 bis 2014	147
Abb. 19:	Fall 2 – Spezifische Deckungsbeiträge 2006 bis 2014	149
Abb. 20:	Fall 1 – Bestandsinvestitionen in Euro pro m ² 2006 bis 2014	155
Abb. 21:	Fall 2 – Bestandsinvestitionen in Euro pro m ² 2006 bis 2014	156
Abb. 22:	Mietnebenkosten Euro pro m ² 2006 bis 2014	159
Abb. 23:	Fall 1 – Fälligkeitsstruktur Darlehen 2006 bis 2014.....	162
Abb. 24:	Fall 2 – Fälligkeitsstruktur Darlehen 2006 bis 2014.....	164
Abb. 25:	Kapitalstruktur 2006 bis 2014	164
Abb. 26:	LTV Ratio 2006 bis 2014	165
Abb. 27:	Fall 1 – Anzahl Mitarbeiter und Kosten pro Kopf 2006 bis 2014.....	166
Abb. 28:	Fall 1 – Mieteinheiten pro Mitarbeiter und Personalausgaben pro m ² 2006 bis 2014.....	167
Abb. 29:	Fall 2 – Anzahl Mitarbeiter und Kosten pro Kopf 2006 bis 2014.....	167
Abb. 30:	Fall 2 – Mieteinheiten pro Mitarbeiter und Personalausgaben pro m ² 2006 bis 2014	168
Abb. 31:	Fall 1 – Wesentliche Bewirtschaftungsparameter p.a. 2006 bis 2014.....	169
Abb. 32:	Fall 2 – Wesentliche Bewirtschaftungsparameter p.a. 2006 bis 2014.....	170
Abb. 33:	Fall 1 – Operativer Cashflow 2006 bis 2014.....	172
Abb. 34:	Fall 2 – Operativer Cashflow 2006 bis 2014.....	173
Abb. 35:	Fall 1 – Basiswerte und Variation der Stressparameter (univariat)	175

Abb. 36: Fall 2 – Basiswerte und Variation der Stressparameter (univariat).....	176
Abb. 37: Fall 1 – Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (univariat).....	177
Abb. 38: Fall 2 – Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (univariat).....	178
Abb. 39: Fall 1 – Zahlungsaustausch Gesellschafter und a. o. Tilgungen (univariat)....	179
Abb. 40: Fall 2 – Zahlungsaustausch Gesellschafter und a. o. Tilgungen (univariat)....	179
Abb. 41: Fall 1 – Gewinn und Überschuldung (univariat).....	182
Abb. 42: Fall 2 – Gewinn und Überschuldung (univariat).....	182
Abb. 43: Fall 1 – Inverse Stresstestergebnisse	183
Abb. 44: Fall 2 – Inverse Stresstestergebnisse	184
Abb. 45: Puffer gemessen in Vielfachen der Bandbreite des univariaten Tests als Ergebnis der inversen Tests	185
Abb. 46: Kapitalrenditen (univariat).....	185
Abb. 47: Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (multi- vs. univariat)	186
Abb. 48: Zahlungsaustausch mit Gesellschaftern und a. o. Tilgungen (multi- vs. univariat)	188
Abb. 49: Gewinn und Überschuldung (multi- vs. univariat).....	189
Abb. 50: Kapitalrenditen (multi- vs. univariat)	190
Abb. 51: Maximales relatives Delta des Unternehmenswertes pro m^2 (univariat)	198
Abb. 52: Liquiditätsengpässe nach Ausschüttungen (univariat).....	200
Abb. 53: Kapitalerhaltung (univariat).....	201
Abb. 54: Kapitalrenditen (univariat).....	202
Abb. 55: Maximale relative Veränderungen des Unternehmenswertes pro m^2 (multi- vs. univariat)	203
Abb. 56: Liquiditätsengpässe nach Ausschüttungen (multi- vs. univariat)	204
Abb. 57: Kapitalerhaltung (multi- vs. univariat)	205
Abb. 58: Kapitalrendite (multi- vs. univariat)	206
Abb. 59: Maximale relative Veränderung des Wertes pro m^2 nach Stresstest und Unternehmen.....	209
Abb. 60: Wertminderungen aus Verkaufsrückgang vs. Anteil verkaufter Mieteinheiten am Bestand nach Unternehmen	210
Abb. 61: Wertminderungen bei Zinserhöhung vs. Anteil des verzinslichen Fremdkapitals nach Unternehmen	211
Abb. 62: Wertminderungen bei Bewertungsabschlägen nach Unternehmen	212
Abb. 63: Wertminderungen bei Mietreduzierung nach Unternehmen	213
Abb. 64: Wertminderungen durch Szenario A und Simulation nach Unternehmen	214
Abb. 65: Leerstand nach Unternehmen (inverser Test)	215
Abb. 66: Fluktuation nach Unternehmen (inverser Test).....	216
Abb. 67: Mietreduktion nach Unternehmen (inverser Test)	217
Abb. 68: Mietausfallquote nach Unternehmen (inverser Test).....	218
Abb. 69: Instandhaltung nach Unternehmen (inverser Test)	219
Abb. 70: Modernisierung nach Unternehmen (inverser Test).....	219

Abb. 71: Verkauf nach Unternehmen (inverser Test)	220
Abb. 72: Zinserhöhung nach Unternehmen (inverser Test)	220
Abb. 73: Bewertung nach Unternehmen (inverser Test).....	221
Abb. 74: Beleihungsquote nach Unternehmen (inverser Test).....	223
Abb. 75: Kapitalerhaltung in Abhängigkeit vom Stressfaktor nach Unternehmen.....	224
Abb. 76: Kapitalrendite in Abhängigkeit vom Stressfaktor nach Unternehmen.....	225

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Ausgesuchte Kennziffern der deutschen Wohnungswirtschaft gemäß Zensus 2011	31
Tab. 2:	Ausgewählte Untersuchungsobjekte	46
Tab. 3:	Volkswirtschaftliche Bedeutung des Immobiliensektors nach Stand 2011	74
Tab. 4:	Werttreiber der Wohnungswirtschaft	77
Tab. 5:	Auswahl der methodischen Ausprägungen für den Stresstest	92
Tab. 6:	Allgemeingültige Berechnungsfaktoren des Planungsmodells	102
Tab. 7:	Übersicht Zinsberechnung	106
Tab. 8:	Ausgestaltung der Finanzierungsnebenbedingungen im Basisfall.....	110
Tab. 9:	Ableitung relevanter wohnungswirtschaftlicher Risiken	115
Tab. 10:	Wohnungswirtschaftliche Risiken und beeinflusste Parameter	117
Tab. 11:	Katalog der Stressparameter	118
Tab. 12:	Testbandbreiten der univariaten Stressparameter.....	118
Tab. 13:	Testparameter für Szenario A.....	121
Tab. 14:	Testparameter für Szenario B	123
Tab. 15:	Korrelationsmatrix der Stressparameter	127
Tab. 16:	Interpretation der Korrelationskoeffizienten	128
Tab. 17:	Präzisionsschätzung der Monte-Carlo-Simulation	131
Tab. 18:	Wesentliche Merkmale der Fallstudienunternehmen	134
Tab. 19:	Unternehmenswertveränderungen bei Wegfall von Stressrisiken nach Eintritt der Szenarien A und B.....	187
Tab. 20:	Ausgewählte Merkmale der Testunternehmen	195
Tab. 21:	Rangfolge der Unternehmen nach Stressratings und Insolvenzquote	207
Tab. 22:	Ausgewählte Merkmale der börsennotierten Testunternehmen	227
Tab. 23:	Ausgewählte Merkmale der Testunternehmen im Eigentum von Finanzinstituten	228
Tab. 24:	Ausgewählte Merkmale der sonstigen privaten Testunternehmen.....	229
Tab. 25:	Ausgewählte Merkmale der öffentlichen Testunternehmen	229
Tab. 26:	Ausgewählte Merkmale der getesteten Genossenschaften	230
Tab. 27:	Ausgewählte Merkmale der Eigentümergruppen.....	231
Tab. 28:	Stressindices der börsennotierten Testunternehmen.....	233
Tab. 29:	Stressindices der Testunternehmen im Eigentum von Finanzinstituten.....	233
Tab. 30:	Stressindices der sonstigen privaten Testunternehmen	234
Tab. 31:	Stressindices der öffentlichen Testunternehmen	235
Tab. 32:	Stressindices der getesteten Genossenschaften.....	235
Tab. 33:	Rangreihen nach Eigentümergruppen	236

Abkürzungsverzeichnis

AGW	Arbeitsgemeinschaft großer Wohnungsunternehmen
AHK	Anschaffungs- und Herstellungskosten
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Bonn und Frankfurt
Basel II	Regelwerk des Basel Committee on Banking Supervision vom Juni 2004
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision (Basler Ausschuss für Bankenaufsicht)
BIS	Bank for International Settlements, Basel
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin und Bonn
BSI	Bundesvereinigung Spitzenverbände der Immobilienwirtschaft, Berlin, ab 2012 aufgegangen in BID Bundesarbeitsgemeinschaft der Immobilienwirtschaft Deutschland, Berlin
CEBS	Committee of European Banking Supervisors, London, ab 1.1.2011 ersetzt durch EBA
CSR	Corporate Social Responsibility
DAV	Deutsche Aktuarvereinigung e.V., Köln
Destatis	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
DGAP	Deutsche Gesellschaft für Ad-Hoc Publizität mbH, München
DPR	Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung DPR e.V., Berlin
DRS	Deutsche(r) Rechnungslegungs Standard(s)
EAV	Ergebnisabführungsvertrag
EBA	European Banking Authority, London, ab 1.1.2011 Übernahme der Aufgaben des CEBS
EIOPA	EIOPA European Insurance and Occupational Pensions Authority, Frankfurt
EPRA	European Public Real Estate Association, Brüssel
EU	Europäische Union
EZB (ECB)	Europäische Zentralbank (European Central Bank), Frankfurt am Main
FSAP	Financial Sector Assessment Program
Gagfah	GAGFAH S.A., Luxemburg
GdV	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V., Berlin
GdW	GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V., Berlin
GfdS	Gesellschaft für deutsche Sprache, Wiesbaden
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung

GWH	GWH Immobilien Holding GmbH, Frankfurt
IAS	International Accounting Standard(s)
ICR	Interest Coverage Ratio
IFRS	International Financial Reporting Standard(s)
IMF	International Monetary Fund (Internationaler Währungsfonds), Washington
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LTV Ratio	Loan-to-Value Ratio
ME	Mieteinheit(en)
NBER	National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts
RMR	Rent Multiple Ratio
VBA	Visual Basic for Applications, Microsoft eigene Programmiersprache
VdW	Verband der Wohnungswirtschaft
WE	Wohneinheit(en)
ZIA	Zentraler Immobilien Ausschuss e.V., Berlin

Symbolverzeichnis

μ	Arithmetisches Mittel
D	Darlehenssumme
Δ	Delta, Unterschiedsbetrag
ΔNM	Delta, Unterschiedsbetrag der Nettomieteinnahmen p.a.
E	Erwartungswert
F^{-1}	Inverse der Verteilungsfunktion
N_k	Neukreditaufnahme kurzfristig
N_l	Neukreditaufnahme langfristig
i	\emptyset Zinssatz
σ	Standardabweichung
Σ	Summenzeichen
T	Tilgung
T_k	Tilgung kurzfristige Kredite
T_l	Tilgung langfristige Kredite
σ^2	Varianz
F	Verteilungsfunktion
$\sqrt{\quad}$	Wurzelzeichen
I	Zinsbetrag
i_k	Zinssatz Neukreditaufnahme kurzfristig
i_l	Zinssatz Neukreditaufnahme langfristig

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der andauernden Finanzkrise steht das unternehmerische Risikomanagement am Beispiel der Wohnungswirtschaft im Fokus der vorliegenden Arbeit. Forschungsobjekte sind nach Größe und Eigentümerstruktur ausgewählte deutsche Wohnungsunternehmen. Das Forschungsinteresse gilt im ersten Schritt der Quantifizierung möglicher Auswirkungen auf die Unternehmen bei Realisierung wohnungswirtschaftlicher Risiken, die auf stressbedingte Veränderungen volkswirtschaftlicher Parameter zurückgehen. In einem zweiten Schritt sollen die Risiken nach ihrer Tragweite bewertet werden. Als dritter Schritt sind Faktoren oder Strukturen zu identifizieren, die eine erhöhte Krisensensitivität auslösen, und schließlich als vierter Schritt Ansätze für die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Unternehmen gegen Stress zu entwickeln.

Nach Ansicht von Branchenvertretern ist die Wohnungswirtschaft wegen der spezifischen Eigenheiten, wie stabile Mieteinnahmen und fristenkongruenter Finanzierung, langfristig stabil und wenig krisenanfällig. Diese Einschätzung ist angesichts steigender politischer und wirtschaftlicher Unsicherheiten, schnelllebiger Märkte, neuer Akteure auf den Märkten und sich ändernder Managementusancen unvoreingenommen zu überprüfen, und zwar bevor ein Stressereignis, wie das vieldiskutierte Entstehen und mögliche Platzen einer Preisblase am Immobilienmarkt, tatsächlich eintritt.

Bei der Analyse geht es um die grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Wertentwicklung und Überlebensfähigkeit der Unternehmen bei Eintritt von Stressereignissen und der Förderung der Resilienz. Ein Nebenprodukt wäre festzustellen, ob eine übertriebene Vorsorge vorliegt, die einen Hinderungsgrund für den rentablen Ausbau des Unternehmens darstellt. Ziel ist dagegen nicht eine Prognose der Unternehmensentwicklung mit Hilfe wahrscheinlichkeitsgewichteter Risiken.

Zur Quantifizierung der Risiken wird als Werkzeug ein spezifischer Stress-test für Wohnungsunternehmen entwickelt, der sich an die im Finanzsektor entwickelte Methodik und die dort gemachten Erfahrungen anlehnt. Als konzeptionelles Kernproblem erscheint das Dilemma, extreme und unwahrscheinliche Stressereignisse zu bestimmen und gleichzeitig auf Plausibilität zu achten. Entsprechen die Stressparameter oder -szenarien

den bisherigen Erfahrungen und historischen Entwicklungen von Krisen und erscheinen daher nachvollziehbar, verfehlt der Stresstest seinen Zweck, die Widerstandskraft gegen extreme, unwahrscheinliche und ggf. existenzbedrohende Ereignisse zu prüfen, die nicht zwangsläufig bereits vorgekommen sind. Werden die Testbedingungen als zu harsch empfunden, geht die Akzeptanz und der Willen zur Umsetzung bei den Adressaten verloren. Stellen die Bedingungen keine echte Belastung dar, entsteht ein Bild trügerischer Sicherheit.

Wesentliche Bestandteile des Testdesigns sind univariate Tests (Sensitivitätstest einzelner Risiken unter der *ceteris paribus*-Prämisse), multivariate Tests (Kombination von Risikofaktoren in Szenarien) und inverse Tests (Feststellung des vorhandenen Puffers vor Eintritt der Insolvenz). Der univariate Test umfasst zehn operative und finanzielle Risikoparameter. Der multivariate Test wird in Form zweier deterministisch abgeleiteter Szenarien, einmal unter der Annahme eines plötzlich auftretenden Schocks (Szenario A) und zum andern als Umsetzung der langfristigen Herausforderungen für die Branche (Szenario B) durchgeführt. Die Szenarien setzen sich jeweils aus Kombinationen der zehn Risikofaktoren zusammen. Ergänzt wird der Test durch die Auswertung einer Vielzahl stochastisch, mit Hilfe eines Monte-Carlo-Algorithmus generierter Szenarien.

Basiswerkzeug für den Test ist die Abbildung eines jeden Unternehmens in einem selbst erstellten mehrperiodischen Planungsmodell mit integrierter Bilanz, Erfolgs- und Liquiditätsrechnung. Die verwendeten Daten entstammen den allgemein verfügbaren veröffentlichten Unternehmensangaben, überwiegend aus Geschäftsberichten. Als Messkriterien für die Krisensensitivität werden als kritische Kennzahlen Unternehmenswert, Liquidität, Kapitalerhaltung und Kapitalrendite untersucht und im Zeit- und Betriebsvergleich ausgewertet.

Zur Überprüfung der Methodik und der eingesetzten Instrumente werden zwei Fallstudien durchgeführt. Als Quintessenz ergibt sich daraus die grundsätzliche Eignung der Methodik, aber auch die Notwendigkeit, zeitaufwendige akribische Analysen wegen einer uneinheitlichen Datenlage durchführen zu müssen. Im Ergebnis führt dies zur Beschränkung des Untersuchungsumfangs neben den beiden Fallstudienunternehmen auf weitere zehn Unternehmen.

Nach dem Ergebnis der univariaten und inversen Tests kristallisiert sich eine Gruppe von vier Stressfaktoren mit besonders großem Einfluss heraus: Bewertung, Mietminderung, Zinssatz und Beleihungsquote. Die ersten drei Faktoren schlagen sich neben der Liquiditätsauswirkung auch im Unternehmenswert nieder, der letzte Faktor stellt die Solvenz ausschließlich wegen der Liquiditätsauswirkung infrage. Bezüglich Kapitalerhaltung und Kapitalrendite stellen alle vier Faktoren die größten Bedrohungen dar, ohne die Schwellenwerte bei der Kapitalerhaltung zu erreichen bzw. negative Renditen zu verursachen.

Ergänzend und erweiternd erweisen sich die deterministischen multivariaten Tests als sinnvoll und notwendig. Sie berücksichtigen automatisch Verbundwirkungen, auch mit unterstellten Gegenreaktionen im Stressfall. Die Auswertung der mit Hilfe von Monte-Carlo-Algorithmen stochastisch erzeugten Szenarien rundet die Analyse im Interesse einer höheren Akzeptanz der Ergebnisse ab.

Nach allen vier Messkriterien bringt das deterministische Schockszenario A die größten Beeinträchtigungen. Das deterministische Herausforderungsszenario B stellt insofern keine echte Herausforderung dar, als es den Unternehmenswert und die Rendite steigert sowie die Kapitalerhaltung verbessert, ohne dass Finanzierungsengpässe entstehen. Die Mediane der Ergebnisse der Monte-Carlo-Simulation bestätigen das Risiko eines substantiellen Wertverlusts, allerdings unterhalb der Auswirkungen des Szenarios A. Bei Aufrechterhaltung der Zielausschüttungen werden bei einem Viertel der Testunternehmen Liquiditätsdefizite ausgelöst. Werden dagegen die Gewinne thesauriert, reduziert sich die Anzahl der betroffenen Unternehmen auf eins. Die Kapitalrendite bleibt positiv. Das im Vergleich zum Basisfall schlechtere Simulationsergebnis überrascht insofern nicht, als dass die Medianwerte der Messkriterien in etwa den Erwartungswerten entsprechen, die sich aus den angenommenen Dreiecksverteilungen der Stressparameter ergeben und wegen der angenommenen größeren Bandbreite negativer Extremwerte schlechter als die wahrscheinlichsten Werten des Basisfalles ausfallen.

Aus den Messkriterien werden Stressindices entwickelt. Zusammen mit den aus der Simulation abgeleiteten Insolvenzquoten (Anzahl der Simulationen mit Insolvenzfolge in Relation zur Gesamtzahl) dienen sie als

Grundlage für die Identifizierung von Bestimmungsgründen für Sensitivität im Stressfall. Für Unternehmenswertminderungen gilt generell, dass ertragsstärkere Testunternehmen bei Eintritt eines Stressfalles unter weniger dramatischen Konsequenzen leiden als ertragsschwächere. Abweichungen von diesem Prinzip ergeben sich bei den Risiken Verkauf, Zinserhöhung, Bewertung und Miete und dem Szenario A sowie der Simulation. Beim Verkauf liegen die Gründe im unterschiedlichen Ergebnisbeitrag, der sich aus der Umsetzung der Vertriebsstrategie ergibt. Bei der Zinserhöhung sind es der unterschiedliche Zeitpunkt und die divergierende Höhe der erforderlichen Neuverschuldung. Bezüglich der Bewertung ist Hauptursache die unterschiedliche Höhe der Fremdfinanzierung. Bei Mietminderungen durch identische Abschläge von der durchschnittlichen Miete pro m^2 (Durchschnittsmiete) ist die Miethöhe ausschlaggebend für die prozentuale Wertminderung. Die durch sinkende Mieten induzierten Abschläge bei den Verkehrswerten der Immobilien werden durch den Bewertungsfaktor verstärkt.

Bei den Szenarien ergibt sich der Gesamteffekt aus den Beiträgen der einzelnen Stressfaktoren, ergänzt um den Verbundeffekt, der je nach Ausgangslage kompensierend oder verstärkend wirken kann. Die Auswirkungen des Stressszenarios A sind schwerwiegender als die der Simulation, da das deterministische Szenario die Ausprägungen der Stressfaktoren extremer ansetzt als dies den ermittelten Medianwerten der Ergebnisse der stochastisch gewonnenen Simulationen entspricht.

Im Hinblick auf das Entstehen von Liquiditätsengpässen ist das Ausmaß entscheidend, in dem der Liquiditätsbedarf die verfügbaren Fremdmittel übersteigt. Wesentlich für die Generierung von Cashflows sind Eigenfinanzierungskraft, Finanzierbarkeit von Investitionen über zusätzliche Fremdmittel sowie Höhe, Struktur und finanzielle Nebenbedingungen des Kreditportfolios (im Folgenden auch Financial Covenants oder kurz Covenants genannt). Wesentlich für die Höhe der verfügbaren Fremdmittel sind die Kenngrößen und Schwellenwerte der jeweils vereinbarten Financial Covenants sowie die realisierten Werte und die limitierende Nebenbedingung. Nachteilig für Unternehmen, die nahe an den Schwellenwerten liegen oder durch ein konkretisiertes Risiko dorthin geraten, ist die Existenz von Multiplikatoreffekten. Sie ergeben sich jeweils aus den maßgebenden Cashflow-Bestandteilen sowohl für die Interest Coverage Ratio

(ICR) als auch für die Rent Multiple Ratio (RMR). Bezüglich der Beleihungsquote ergibt sich ein Multiplikator in Höhe des anzuwendenden Bewertungsfaktors in Abhängigkeit von der Änderung des Bewertungsmaßstabs Durchschnittsmiete.

Die Mechanismen und damit die Bestimmungsgründe für die Kriterien Kapitalerhaltung und -rendite sind weitgehend mit denen für das Kriterium Unternehmenswert identisch. Die Testunternehmen treffen stressbedingte Auswirkungen bezüglich Kapitalerhaltung und Rendite gleichgerichtet in ähnlichen Bandbreiten. Wegen der teilweise großen Unterschiede in der Ausgangssituation bestehen unterschiedlich hohe Puffer vor Erreichen der kritischen Werte. Die Kapitalerhaltung bleibt nach allen Tests gewährleistet. Die Kapitalrendite bleibt meist positiv, fällt aber für zwei Drittel der Unternehmen im Szenario A unter null.

Bei der Bildung von Unternehmensgruppen je nach Eigentumsverhältnissen kommt die Auswertung zu dem Ergebnis, dass die börsennotierten Unternehmen die größte Sensitivität zeigen. Dann folgen Unternehmen im Eigentum von Finanzinstituten, die Genossenschaften und die sonstigen privaten Unternehmen. Die relativ stabilsten Unternehmen befinden sich in öffentlichem Eigentum. Auch wenn diese Feststellungen einer allgemeinen Erwartung entsprechen sollten, gelten sie wegen der geringen Gruppengröße und der teilweisen Heterogenität der Gesellschaften innerhalb einer Gruppe nur für die getesteten Unternehmen. Da es letztlich vergleichbare Strukturen und Verhältnisse sind, die zu ähnlichen Ergebnissen führen, müsste für belastbare generalisierende Aussagen ein Zusammenhang zwischen bestimmten Ausgangssituationen bei den Unternehmen und der Art der Eigentümerstruktur hergestellt werden. Dazu wäre eine größere Zahl getesteter Unternehmen erforderlich.

Aufbauend auf den Stresstestergebnissen und identifizierten Bestimmungsgründen für das Ausmaß des Risikoeinflusses, lassen sich allgemeine und spezifische Empfehlungen zur Förderung der Resilienz ableiten. Auf Unternehmensebene ist für das Ausmaß der Krisensensitivität der Unternehmen bei sonst gleichen Verhältnissen die Ertragskraft in Form von Gewinnen bzw. die Finanzkraft in Form erwirtschafteter liquider Mittel ausschlaggebend. Grundsätzlich gilt: Je besser ein Unternehmen aufgestellt ist, umso höher ist die Widerstandskraft bei möglichen Stressereignissen. Soweit

Stressparameter bei allen Unternehmen unabhängig von Prozessen und Strukturen auf das Ergebnis durchschlagen, ist eine risikospezifische Empfehlung zur Vorsorge durch Maßnahmen der Unternehmensführung nicht möglich. Ein Unternehmen kann aber durch die Stärkung seiner Wettbewerbsposition die Auswirkungen mindern. Im Übrigen muss für diese Fälle ein entsprechender Puffer geschaffen werden, der es erlaubt, die Auswirkungen der Risikofaktoren aufzufangen. Hierzu besteht ein reichhaltiges betriebswirtschaftliches Instrumentarium, nämlich mehr an Aufwendungen oder Auszahlungen einzusparen, als in der Folge an Erträgen oder Einzahlungen zu verlieren, und die Erträge oder Einzahlungen zu erhöhen, ohne in gleichem Umfang höhere Aufwendungen oder Auszahlungen zu verursachen. Dazu eignen sich z.B. Maßnahmen zur Produktivitätserhöhung, Wachstum mit der Folge der Senkung spezifischer Kosten, Portfoliobereinigungen, Senkung der Finanzierungskosten oder eine steuerliche Optimierung. Andererseits kann die Ertrags- und Finanzkraft so groß sein, dass andere Verwendungsmöglichkeiten für stetig wachsende Liquiditätsüberschüsse als die ausschließliche Rückführung von Fremdkapital sinnvoll sind. Für diesen Fall bieten sich höhere Investitionen an. Bei ausreichender Nachfrage führen Neubauten oder Modernisierungen zu höheren Einnahmen und allgemein zu einer höheren Portfolioqualität im Hinblick auf Mietattraktivität und Stellung im Wettbewerb. Darüber hinaus kann ein Beitrag zur Stadtentwicklung geleistet werden.

Soweit das Ausmaß des Risikoeffektes auf strukturelle und durch Maßnahmen der Geschäftsführung beeinflussbare Bestimmungsfaktoren zurückzuführen ist, lassen sich spezifische Empfehlungen zur Förderung der Resilienz geben, welche an die Wirkungsmechanismen anknüpfen. Mit primärem Blick auf den Unternehmenswert können die Unternehmen ihre Abhängigkeit vom Verkauf durch eine Reduzierung des Deckungsbeitrags verringern. Insofern wäre das Geschäftsmodell zu überprüfen, wenn die Verkaufsbeiträge im Gesamtrahmen wesentlich sind. Dabei würde die Sinnhaftigkeit des Verkaufs von Renditeobjekten infrage gestellt. Unberührt blieben dagegen Maßnahmen zur Portfoliobereinigung, da hierdurch die Ertrags- und Finanzkraft gestärkt würde. Gegenüber dem Zinsrisiko stiege die Widerstandsfähigkeit mit einer Erhöhung des Eigenkapitalanteils, der Steigerung der Finanzierung aus dem Cashflow oder der Reduzierung expansiven Wachstums an. Realisiert sich das Bewertungs- oder Mietrisiko, kann die

absolute Höhe des Wertverlustes bei gegebener Portfolioqualität nicht durch Gestaltungsmaßnahmen beeinflusst werden. Sie ist abhängig von den zugrundeliegenden Berechnungsfaktoren. Die relativen Auswirkungen können jedoch durch eine Erhöhung des Eigenkapitalanteils oder durch Verbesserungen der Portfolioqualität, welche zu einem höheren Ausgangsniveau führen, verringert werden. Zur Mitigation der Auswirkungen der Szenarien ist den allgemeinen Empfehlungen zur Gesamtstärkung des Unternehmens und den speziellen Empfehlungen zur Reduzierung der Auswirkung einzelner Faktoren zu folgen. Abgesehen von Kopplungseffekten, ergeben sich die Wertdifferenzen bei den multivariaten Tests aus den unterschiedlichen Beiträgen der variierten einzelnen Stressparameter.

Mit primärem Blick auf die Liquidität kommt dem Umfang und der Struktur der Finanzierung sowie den Covenants eine besondere Bedeutung zu. Zunächst wären Finanzmittel mit den geringsten Auflagen im Stressfall zu bevorzugen. Zur Vermeidung eines Klumpenrisikos böte sich die Fortführung bzw. Restitution eines traditionellen Finanzierungsportfolios mit einer Mischung aus Unternehmensanleihen, öffentlicher Förderung und Hypothekendarlehen mit gestaffelten Restlaufzeiten und Bindungsdauern an. Abgesehen von Sonderfinanzierungserfordernissen, kann damit ein relativ konstanter periodischer Neufinanzierungsbedarf erreicht werden. Soweit sich Neuabschlüsse mit Covenants nicht vermeiden lassen, sollten ausreichende Puffer für den Stressfall vereinbart werden. Alternativ wäre als Sanktion bei einem Verstoß statt a. o. Tilgungen allenfalls ein Risikoaufschlag zu akzeptieren. Sollten bereits rigide Covenants vereinbart sein, böte sich angesichts einer derzeit entspannten Finanzierungssituation die Möglichkeit zu Nachverhandlungen oder vorzeitiger Ablösung an. Im Falle einer Wachstumsstrategie wäre darauf zu achten, dass die Liquiditätslücke zwischen Anfall der Ausgaben und Bereitstellung von Finanzmitteln möglichst gering ist.

Das Ausschüttungsverhalten der getesteten Unternehmen reicht von Gewinnthesaurierung bis zu Vollausschüttung. Insofern bestehen unterschiedliche Ausgangspositionen hinsichtlich der Finanzkraft. Die Unternehmen sollten anhand entsprechender Planrechnungen ihre Eigenkapitalposition überprüfen und ggf. mit den Gesellschaftern eine Verbesserung vereinbaren.

Bewertungsverluste sind zahlungswirksam, wenn a. o. Tilgungen anfallen oder notwendige Finanzierungsmittel fehlen. Weiterhin kann sich die Liquidität je nach Wachstumsstrategie durch die jeweils überwiegenden sinkenden Verkaufserlöse oder niedrigeren Investitionsausgaben verschlechtern oder verbessern.

Auf der politischen Ebene wären als Beitrag zur Förderung von Resilienz eindeutige Vorgaben zur Durchführung von Stresstests zu entwickeln. Darüber hinaus würden alle Rahmenbedingungen, die geeignet sind, die Ertrags- und Finanzkraft der Wohnungsunternehmen zu erhöhen, die Widerstandskraft dieser wichtigen volkswirtschaftlichen Branche und damit die Stabilität der gesamten Volkswirtschaft steigern.

Letztendlich sollten Entscheidungen auf Unternehmensebene auf der Basis maßgeschneiderter Tests getroffen werden. Auf diese Weise ließe sich der Vorteil des Erkenntnisgewinns durch quantitative Analysen spezifisch nutzen. Zu diesem Zweck sind sowohl die Modellannahmen und -mechanismen anzupassen, als auch die individuelle Risikoneigung und -einschätzung zu berücksichtigen. Absolute und relative Bedeutung der Stressfaktoren können, je nach Unternehmen, unterschiedlich sein. Für die Szenarien gilt, dass es auch von den tatsächlichen Bedingungen abhängt, ob sich verstärkende oder kompensierende Verbundwirkungen ergeben. Außerdem setzt die wichtige Akzeptanz der Adressaten eine Individualisierung voraus.

Neben der internen Verwendung, bei der auf eine umfangreichere Datenbasis zurückgegriffen werden kann und bessere Einblicke in die Funktionszusammenhänge vorliegen, ist das hier entwickelte methodische Konzept grundsätzlich für alle Institutionen anwendbar, die sich mit Fragen der Resilienz oder Bonität von Wohnungsunternehmen beschäftigen, wie Berater, Ratersteller, Kreditgeber oder Investoren. Nach notwendiger Transformation wäre es zudem branchenübergreifend einsetzbar.

Vor der Umsetzung von Maßnahmen, welche die Resilienz erhöhen, bzw. vor der Schaffung politischer Rahmenbedingungen, welche die Widerstandskraft der Unternehmen gegen Stressereignisse stärken, müssen sich die Entscheider mit Zielkonflikten auseinandersetzen. Auf Unternehmensebene ist dies regelmäßig ein Konflikt zwischen Stabilität und Rentabilität, soweit die höhere Stabilität einen Verzicht auf risikobehaftete Ertragspo-

tentiale erfordert oder Rentabilitätsansprüche nur bei Eingehen höherer Risiken erfüllbar sind. Auf der politischen Ebene ist es der Konflikt zwischen dem Schutz des Grundbedürfnisses Wohnen gegenüber einer Stärkung der Ertrags- und Finanzkraft der Wohnungsunternehmen, sofern die zu treffenden Maßnahmen als Benachteiligung der Mieter angesehen werden. Eine wirksame Förderung der Resilienz bedarf daher der vorab bewirkten Akzeptanz durch Beteiligte und Betroffene.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Panta rhei! Alles fließt! Diese weit verbreitete, Heraklit zugeschriebene Formel¹ ist von besonderer Relevanz bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit zeitgenössischen Phänomenen. Einordnung und Analyse werden erleichtert, wenn der Forscher mit zeitlicher und emotionaler Distanz vorgehen kann und die zu untersuchenden Vorgänge als abgeschlossen gelten.² Anders ausgedrückt, bei aktuellen Ereignissen mit ungewissem Fortgang besteht die Gefahr unvollständiger Analysen oder vorschneller Schlussfolgerungen und Würdigungen. Dies gilt auch für die wissenschaftliche Aufarbeitung von aktuellen Krisen. Gerade die jüngste Finanzkrise erfuhr im zeitlichen Ablauf unterschiedliche und überraschende Manifestationen. Aus einer nationalen Immobilienkrise in den USA entwickelten sich eine globale Banken- und Finanzkrise sowie eine weltweite Krise realer Volkswirtschaften und schließlich eine Schuldenkrise vieler Staaten verbunden mit Währungskrisen. Dabei zeigten sich massive Vertrauensverluste in Finanzinstitutionen, Regierungen, Währungssysteme und gesamte Volkswirtschaften.

Mit dem Auftreten der Finanzkrise und ihren Folgen als bereits vierter substantieller Krise in der jüngeren Vergangenheit³, die aber in ihrer langanhaltenden Entwicklung und Tragweite weit über die vorherigen hinausgeht, entzündete sich eine umfangreiche öffentliche Diskussion⁴. Dabei ging es im Wesentlichen um die Frage, wie eine Wiederholung solcher Krisen mit ihren dramatischen Auswirkungen zu vermeiden sei. Internationale Reformen der Finanzaufsicht und Maßnahmen der Geld-, Währungs- und Haushaltspolitik standen im Vordergrund der Erörterungen.

¹ Vorsokratischer Philosoph aus Ephesos, Kleinasien, ca. 542 bis ca. 482 v. Chr., vgl. z.B. *Hackemann* (2007), S. 7, 81 und 82.

² Die notwendige Distanz zum Forschungsgegenstand kann auch anders als durch zeitlichen Abstand geschaffen werden. Insofern ist zeitliche Distanz weder eine notwendige, vgl. in Bezug auf Zeitgeschichte *Möller* (2003), S. 13, noch eine hinreichende Bedingung zur wissenschaftlichen Arbeit.

³ Gemeint sind hier die Asienkrise zwischen 1997 und 1999, das Platzen der New Economy Blase im März 2000 und die Folgen der Terroranschläge auf das World Trade Center in New York am 11.09.2001.

⁴ Siehe hierzu Abschnitt 1.3.

Auch wenn der mikroökonomische realwirtschaftliche Bereich nicht Hauptgegenstand der Diskussion war, müssten sich Unternehmensführungen die Frage stellen, inwieweit ihr Unternehmen über ausreichende Resilienz verfügt.⁵ Dies hieße zu analysieren, ob das Geschäftsmodell, die unternehmensindividuellen Prozesse und Strukturen und das operative Führungssystem krisenbeständig sind. Es würde auch bedeuten, Klarheit darüber zu gewinnen, inwieweit beabsichtigte Reaktionen auf die Veränderungen allgemeiner Rahmenbedingungen tatsächlich die Widerstandskraft stärken. Aus volkswirtschaftlicher Sicht wäre von Bedeutung, inwieweit durch gleichförmiges Verhalten der einzelnen Marktteilnehmer gesamtwirtschaftliche Fehlentwicklungen induziert oder verstärkt werden können.

Krisenhafte Entwicklungen sind nicht auf Spätfolgen oder Wiederholungen der Finanzkrise beschränkt. Es bestehen weitere globale Herausforderungen, wie regional auftretende Konflikte mit internationalen Dimensionen sowie unausgewogene Vermögensverteilungen innerhalb und zwischen Volkswirtschaften, die u.a. Migrationsprozesse auslösen. Restrukturierungen der internationalen Arbeitsteilung, demographische Prozesse, die Sicherstellung der Energieversorgung, zunehmende internationale Vernetzung, der Ausbau der Digitalisierung, durchgreifende gesellschaftliche Bewusstseinsveränderungen, welche u.a. ein sich änderndes Konsumentenverhalten zur Folge haben, oder ein als zunehmend empfundenes Veränderungstempo der Märkte. Es gilt, sich diesen Risiken zu stellen und damit umzugehen.⁶

Dabei besteht die Herausforderung nicht darin, die Risiken planerisch wahrscheinlichkeitsgewichtet abzubilden. Entscheidend ist, die Widerstandsfähigkeit des Unternehmens zu ermitteln, falls sich, wenn auch unwahrscheinlich, substantielle Risiken realisieren und damit die Existenz des Unternehmens bedrohen. Deshalb sind auch Schönfärbereien und Selbstbetrug im Vorfeld von Risikoanalysen zu vermeiden.⁷

⁵ Der Begriff Resilienz wurde in der Psychologie in Bezug auf die seelische Widerstandsfähigkeit von Personen gegenüber Krisen geprägt und später auf Organisationen übertragen, vgl. z.B. *Hoffmann* (2016), S. 1–11 und 23–29. In dieser Arbeit wird der Begriff synonym für die Krisenfestigkeit bzw. -resistenz von Unternehmen und als Gegenbegriff für deren Krisensensitivität verwendet.

⁶ Vgl. *Brand* (2013), S. 18.

⁷ Vgl. *Schwarz* (2012), S. 10.

Abstrahierend vom Verlauf der Finanzkrise und den Reaktionen von staatlichen Institutionen und Finanz- und Wirtschaftsunternehmen, beschäftigt sich diese Arbeit am Beispiel der Wohnungswirtschaft mit der zentralen Frage, welche Einflüsse krisenhafte Veränderungen der Umwelt auf Unternehmen haben können und welche strukturellen Faktoren eine Bestandsgefährdung begünstigen, um daraus Handlungsempfehlungen für rechtzeitige Gegenmaßnahmen abzuleiten. Dieses Vorgehen erlaubt, die Bestimmungsgründe für Krisenresistenz generell zu untersuchen und damit die eingangs genannten Erschwernisse zu reduzieren.

Nun schätzen Branchenvertreter die Wohnungswirtschaft als besonders wenig krisenanfällig ein. Als exemplarische Beispiele seien genannt:

- **Stellungnahme Zentraler Immobilien Ausschuss e.V., Berlin, (ZIA) im August 2007**

Der ZIA hielt die Immobilienmärkte in Deutschland nicht von der Krise am US-Hypothekenmarkt betroffen und begründete dies mit den unverändert stabilen Fundamentaldaten und den andersartigen, nämlich bonitätsorientierten Finanzierungsusancen in Deutschland.⁸

- **ZIA-Umfrage im August 2007**

Im selben Monat veröffentlichte der ZIA das Ergebnis einer von ihm durchgeführten Umfrage unter Führungskräften der Branche.⁹ Danach sahen 90% der Befragten eher Chancen als Risiken, indem sie eine überfällige Preisbereinigung am Immobilienmarkt mit adäquater Berücksichtigung der Risiken erwarteten. Allerdings erfuhren rd. 60% Schwierigkeiten bzw. höhere Kosten bei der Finanzierung und ein ebenso hoher Anteil erwartete signifikante Probleme bei Finanzierungen mit hohem Leverage innerhalb des nächsten Jahreszeitraums.

- **Jahrestagung Mai 2008 von Führungskräften und Experten aus dem Immobilienbereich**

Im Rahmen dieser Tagung¹⁰ konstatieren die befragten Führungskräfte und Experten eine gewisse Betroffenheit des deutschen Immobilienmarktes von der Finanzkrise, hielten ihn aber weiterhin für attraktiv, insbesondere für Investoren mit langfristigen Strategien und starker

⁸ Vgl. ZIA (2007a).

⁹ Vgl. ZIA (2007b).

¹⁰ Vgl. Euroforum (2008), S. 1–4.

Kapitalausstattung. Für Deutschland werde gesamtwirtschaftlich gebremstes Wachstum, aber keine Rezession eintreten. Die globale Abhängigkeit von den USA sei als gering einzustufen. Liquiditätsauswirkungen wären zu erwarten, aber dies führe lediglich zu einem langsameren Wachstum des deutschen Immobilienmarktes. Die Schwierigkeiten bei der Refinanzierung über den Bankensektor würden eigenkapitalstarke deutsche Investoren bevorteilen. Für Deutschland spreche die Stabilität des wirtschaftlichen Umfelds, die Unterbewertung der Immobilienbestände und die geringe Volatilität. Vor 2012 seien allerdings speziell bei Wohnimmobilien keine Wertsteigerungen zu erwarten. Die Immobilienpreise würden sinken, die Renditen steigen, die Transaktionszeiten sich verlängern und die Fungibilität wachsen.

- **Stellungnahme des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V., Berlin, (GdW) im November 2008**

Nach dieser Stellungnahme¹¹ sah der GdW zwar Folgen für die Realwirtschaft allgemein, aber keine Auswirkungen auf die Wohnungswirtschaft. Er verwies auf die stabilen Mieteinnahmen und die darauf abgestellte Refinanzierung und betonte die wertstabilisierende Geschäftspolitik und die konstant hohe Eigenkapitalquote sowie die Beachtung der „goldenen Finanzierungsregel“¹² durch seine Mitgliedsunternehmen. Allerdings machte er auch auf die Notwendigkeit eines funktionierenden Finanzmarktes und verlässlicher Finanzierungspartner aufmerksam.

- **Stellungnahme der Bundesvereinigung Spitzenverbände der Immobilienwirtschaft, Berlin, (BSI) im Dezember 2008**

In ihrer Stellungnahme zur Änderung der Energieeinsparungsverordnung 2009¹³ rechnete die BSI „mit einem erheblichen Rückgang der Modernisierungsinvestitionen“ „wegen der sich dramatisch verschlechternden Konjunkturlage und der zunehmenden Schwierigkeiten bei der Finanzierung von Investitionen aufgrund der Finanzkrise“ und plädierte vor diesem Hintergrund für Aufweichungen der geplanten Vorschrift.

¹¹ Vgl. *GdW* (2008).

¹² Gemeint ist die fristenkongruente Refinanzierung des langfristigen Anlagevermögens.

¹³ *BSI* (2008), S. 1.

- **ZIA-Umfrage im Dezember 2008**

Der ZIA veröffentlichte die Ergebnisse einer weiteren Umfrage bei Führungskräften der Immobilienbranche,¹⁴ wonach trotz Finanzierungsschwierigkeiten weitere Investitionen geplant seien. Etwa drei Viertel der Befragten schätzten die allgemeinen Finanzierungsbedingungen als schwierig ein. Über die Hälfte hielten Finanzierungen im zweistelligen Millionenbereich für nicht mehr machbar. Für rd. 60% der Teilnehmer waren Finanzierungen von mehr als 200 Mio. EUR problematisch. Insbesondere Wohnimmobilien wurden als attraktive Anlageobjekte eingeschätzt und Bestandshalter hätten unter der Krise nicht zu leiden.

- **GdW Jahrespressekonferenz im Juni 2010**

Die GdW-Pressekonferenz¹⁵ stand unter der Schlagzeile „GdW-Wohnungsunternehmen trotzen der Krise“. Der GdW berichtete über stabile Investitionen, weniger Mietschulden, sinkende Leerstandsquoten sowie unterdurchschnittlichen Betriebskostenanstieg und mehr energetisch sanierte und altengerechte Wohnungen, aber beklagte auch die drastischen Kürzungen bei Städtebauförderung und CO₂-Gebäude-sanierung.¹⁶

Insgesamt hielten also die Branchenvertreter und Führungskräfte der Wohnungswirtschaft ihre Branche für von der Krise weitgehend unberührt. Probleme wurden eher bei der Refinanzierung und im politischen Umfeld gesehen. Gleichzeitig diente die Krise im Rahmen der Lobbyarbeit als Begründung für Forderungen nach weiteren gesetzgeberischen Maßnahmen zur Verbesserung der unternehmerischen Rahmenbedingungen.

Auch allgemeine Plausibilitätsüberlegungen lassen eine weitgehende Stabilität des operativen Geschäftes von Wohnungsunternehmen und eine relative Konjunkturunabhängigkeit der Branche erwarten. Da Wohnen ein Grundbedürfnis ist, sollten die Mieter ein vorrangiges Interesse daran haben, ihr Mietverhältnis nicht zu gefährden und bei sinkenden Einkommen zuerst an anderer Stelle zu sparen. Ebenfalls leuchtet ein, dass der traditionelle deutsche Wohnimmobilienmarkt mit hohem Vermietungsanteil, überwiegend konservativen Usancen bei der Finanzierung und moderater

¹⁴ Vgl. ZIA (2008).

¹⁵ Vgl. GdW (2010).

¹⁶ Vgl. GdW (2010), S. 1–9.

Preisentwicklung im Mietwohnungsmarkt und beim Eigentumserwerb im internationalen Kontext eine Sonderstellung einnahm. Daher wären dieselben Folgeerscheinungen, wie in den Volkswirtschaften, die unter der ersten Phase der Immobilienkrise besonders zu leiden hatten, nicht zwangsläufig, sofern sich diese Gegebenheiten nicht ändern.

Aus anderen Erwägungen erscheint es aber zu kurz gegriffen, wenn negative Auswirkungen auf die Wohnungsunternehmen generell ausgeschlossen werden. Langfristig gesehen, können sich die Wohnungsunternehmen nicht von der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung abkoppeln. Auch veränderte die Finanzkrise wegen der internationalen Verflechtungen im Finanzsektor die Rahmenbedingungen für die Refinanzierung der Unternehmen und das Geschäft mit Fusionen und Unternehmenszusammenschlüssen. Darüber hinaus zeigten sich Auswirkungen auf Risikoneigung und Investitionsbereitschaft von Finanz- und Privatinvestoren. Angesichts der Kapitalintensität und der Langfristigkeit des Investments sind diese Faktoren für die Branche von besonderer Bedeutung. Ein funktionierender Sekundärmarkt für Mietwohnungen ist auch Voraussetzung für die Geschäftsmodelle der Fondsgesellschaften, die seit den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts zu strukturellen Veränderungen in der Wohnungswirtschaft beigetragen haben.¹⁷ Auf diesem Sekundärmarkt ist es in der Vergangenheit auch zu preislichen Übertreibungen gekommen, die nach Ausbruch der Finanzkrise zu einer Transformation von opportunistischen Investoren zu Bestandshaltern führte.¹⁸ Auch hat in jüngerer Zeit wegen der Flucht in Sachwerte aufgrund des Vertrauensverlustes der Anleger als Folge der Finanzkrise, der Geldpolitik des „quantitative easing“ der Zentralbanken und der über lange Zeit stagnierenden Neubautätigkeit eine intensive Diskussion darüber eingesetzt, ob sich nicht auf dem deutschen Wohnimmobilienmarkt, zumindest auf Teilmärkten, doch eine Preisblase abzeichnet und ob nicht Gegensteuerungsmaßnahmen getroffen werden müssten.¹⁹

¹⁷ Vgl. z.B. *TRAWOS* (2012), insbes. S. 15–20, oder die Eigendarstellung bei *Grand City* (2016).

¹⁸ Ein Indikator dafür ist der Rückgang der Transaktionen nach Manifestation der Finanzkrise in 2007, vgl. z.B. *BBSR* (2016a), S. 3–4.

¹⁹ Vgl. z.B. *Deutsche Bundesbank* (2012), S. 55–65, *Haas et al.* (2013), *empirica* (2017) oder *ZIA* (2017).

Insgesamt hat das Auftreten der Finanzkrise die Sensitivität für die Bewältigung von Krisen sowohl für ganze Volkswirtschaften als auch für Einzelunternehmen geschärft. Vor diesem Hintergrund gilt das Forschungsinteresse dieser Arbeit den folgenden Aspekten:

- **Quantifizieren möglicher Auswirkungen der Realisierung wohnungswirtschaftlicher Risiken als Folge stressbedingter Veränderungen volkswirtschaftlicher Parameter auf Wohnungsunternehmen,**
- **Bewerten und Einstufen wohnungswirtschaftlicher Risiken nach dem Ausmaß ihres negativen Einflusses bei Eintritt,**
- **Identifizieren von Faktoren oder Strukturen als Bestimmungsgründe für eine erhöhte Krisensensitivität,**
- **Entwickeln von Ansätzen für die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Wohnungsunternehmen gegen Stress.**

Die Arbeit soll damit einen Beitrag zur wissenschaftlichen Durchdringung der Wohnungswirtschaft, zu einem erweiterten Verständnis von Risiko- bzw. Krisenmanagement der Branche und zur praktischen Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Unternehmensführung von Wohnungsunternehmen leisten und dabei zu einer sachlichen Auseinandersetzung mit strukturellen Verschiebungen im deutschen Wohnungsmarkt beitragen. Darüber hinaus sollen Erkenntnisse für die Gestaltung der Wohnungspolitik abgeleitet werden.

1.2 Aufbau der Arbeit

Der Arbeit ist eine Zusammenfassung vorangestellt. Sie gibt einen Kurzüberblick der Motivation, der Methodik und der Arbeitsergebnisse.

Kapitel 1 umfasst die Einleitung und beginnt mit der Problemstellung und dem Forschungsinteresse. Die Darstellung des Aufbaus der Arbeit schließt sich an. Der Stand der Literatur wird im Überblick dargestellt. Schließlich wird die Methodik ausführlich mit dem Betrachtungsgegenstand, der Datenlage und den daraus resultierenden Folgen, dem Untersuchungs- und Forschungsgegenstand sowie der Untersuchungsmethode Stresstest erörtert.

Kapitel 2 legt insofern Grundlagen der Arbeit, als die Bedeutung der Immobilienwirtschaft aufgezeigt und die historische Entwicklung der Geschäftstätigkeit in der Wohnungswirtschaft bis zur Manifestation der Finanzkrise in 2007 dargestellt werden. Es folgt eine Beschreibung der wohnungswirtschaftlichen Werttreiber mit deren zugrundeliegenden Wirkungsmechanismen sowie die Entwicklung eines Konzeptes für die Rückkopplungen zwischen den wesentlichen operativen Einflussgrößen. Der abschließende Teil des Kapitels ordnet kurz die Bedeutung unterschiedlicher Geschäftsmodelle ein.

In Kapitel 3 wird das Design eines spezifischen Stresstest für Wohnungsunternehmen erarbeitet. Ausgehend von der Anwendung im Finanzsektor werden spezifische Anpassungen für den Einsatz in der Wohnungswirtschaft abgeleitet. Auf der Basis eines selbst erstellten Modells in Form einer integrierten, mehrperiodischen Planungsrechnung werden die Messkriterien für Resilienz entwickelt und die einzelnen Bestandteile des Stresstests, Sensitivitätsanalyse mit univariaten und inversen Tests sowie Szenarioanalyse mit deterministischen und stochastisch generierten Szenarien, detailliert dargestellt.

Kapitel 4 enthält die Beschreibung zweier umfangreicher Fallstudien, die zur Überprüfung der Eignung von Methodik und Aussagekraft der eingesetzten Werkzeuge durchgeführt wurden. Dabei nehmen die Analyse der Unternehmensstrategie als Basis für die Planungsrechnung und der Test der Methodik den größten Raum ein.

Gegenstand von Kapitel 5 sind die Erkenntnisse aus den Stresstests im Hinblick auf das Forschungsinteresse. Nach einer Kurzbeschreibung der getesteten Unternehmen folgen die Erkenntnisse aus den einzelnen Tests und eine Identifikation der auslösenden Sachverhalte für höhere oder geringere Krisensensitivität.

Kapitel 6 zieht ein Fazit der Untersuchungsergebnisse, bevor in Kapitel 7 aufgrund der identifizierten Wirkungsmechanismen Ansätze zur Steigerung der Resilienz abgeleitet werden und Kapitel 8 einen kurzen Ausblick auf mögliche Fortführungen der Untersuchung gibt.

Im Anhang sind kondensierte Informationen zu den getesteten Unternehmen als Unternehmenssteckbriefe enthalten.

1.3 Stand der Literatur

Zum Thema Finanzkrise existiert eine Vielzahl von Beiträgen. Die Spannweite reicht von tagesaktuellen Berichten, Stellungnahmen und Kommentaren über populärwissenschaftliche Schriften bis zu wissenschaftlichen Ausarbeitungen. In den Zeitungen finden sich Artikel in den unterschiedlichsten Rubriken, von Wirtschaft, Politik und Unternehmen über Gesellschaft bis zum Feuilleton. Gegenstände der aktuellen Diskussion sind die Ausweitung der Finanzkrise auf Staats- und Währungskrisen und insbesondere der Fortbestand der Eurozone, das politische Krisenmanagement sowie die notwendigen Maßnahmen zur Sanierung der Staatshaushalte. Fragen, ob die Wirtschaftskrise bereits vorbei ist und die Konjunktur sich stabilisiert hat und welche volkswirtschaftlichen und betrieblichen Belastungen ausstehen, werden aufgeworfen. Diskutiert werden vor diesem Hintergrund Aspekte der Finanzaufsicht, der Rückführung staatlicher Hilfsmaßnahmen und der Gestaltung der expansiven Geldpolitik als auch geeignete Maßnahmen zur Beteiligung der „Verantwortlichen“ an den Folgekosten.

Beispielhafte Themen für internationale wissenschaftliche Studien sind die Finanzkrise und ihre Entstehungsgründe,²⁰ Kritik an den bisherigen geldpolitischen Konzepten²¹ und der Nachweisversuch eines Zusammenhangs zwischen expansiver Geldpolitik, Kreditwachstum, Hauspreisblasen und finanzieller Instabilität²² sowie konkrete Vorschläge für die Ausweitung der geldpolitischen Orientierungsgröße Geldmenge auf die Kreditsumme²³, die Unterschiede und Parallelen zwischen der großen Depression in 1929 und den Folgejahren mit der aktuellen Finanzkrise,²⁴ die Voraussetzungen und Wirkungsweisen der globalen Ausweitung der Krise,²⁵ die makroökonomischen Folgen der Bankenkrise²⁶ und der Einfluss der Managementvergütung auf das Risikoverhalten²⁷.

²⁰ Vgl. z.B. *Demyanyk/van Hemert* (2008) und *Crouhy* (2008).

²¹ Vgl. z.B. *Walsh* (2009).

²² Vgl. z.B. *Jordà et al.* (2014).

²³ Vgl. z.B. *Mian* (2008).

²⁴ Vgl. z.B. *Almunia* (2009) und *Schularick/Taylor* (2009).

²⁵ Vgl. z.B. *Kannan/Köhler-Geib* (2009).

²⁶ Vgl. z.B. *Haugh et al.* (2009).

²⁷ Vgl. z.B. *Bebchuk et al.* (2009).

Zum Thema Immobilienwirtschaft bzw. Wohnungswirtschaft sind neben der aktuellen Berichterstattung und Kommentierung in den öffentlichen Medien und Fachorganen eine Reihe jüngerer akademischer Studien zur Wohnungswirtschaft zu nennen. Für diese Arbeit sind insbesondere die Forschungsziele und die methodischen Fragen dieser Studien zum Untersuchungsgegenstand und der Übertragbarkeit der Aussagen wichtig.

- **Lohse: Die wirtschaftliche Situation deutscher Wohnungsunternehmen – eine empirische Untersuchung, 2006**

Forschungsziel der Arbeit²⁸ ist die Untersuchung des wirtschaftlichen Zustandes von Wohnungsunternehmen, deren strategische Ausrichtung und die Identifizierung von Handlungsbedarf für die Unternehmen.

Im Rahmen einer empirischen Erhebung wurden Fragebögen an Unternehmen verschickt. Untersuchungsgegenstand sind zunächst sämtliche Wohnungsunternehmen in Deutschland. Dabei werden GmbH & Co. KGs nicht berücksichtigt. Die Rückläufer der Fragebögen stammen von 194 Unternehmen, nämlich 24 Aktiengesellschaften, 77 GmbHs und 93 Genossenschaften. Nach Größenklassen geordnet ergeben sich 15 Unternehmen bis 1.000 Wohneinheiten (WE), 138 Unternehmen von 1.001 bis 10.000 WE und 41 Unternehmen von über 10.000 WE. Die Kriterien für die Auswahl der Stichprobe, die Rücklaufquote und Qualität der verbleibenden Antworten sowie die Repräsentativität der Ergebnisse werden nicht erläutert.

Als Ergebnis der Studie werden strategische Charakteristika der untersuchten Unternehmen nach Rechtsformgruppen beschrieben. Die Aussagekraft der Ergebnisse lässt sich anhand der gemachten Angaben nicht beurteilen.

- **Hain: Die Performance von öffentlichen Unternehmen am Beispiel von Wohnungsunternehmen in Deutschland, 2008**

Forschungsziel der Arbeit²⁹ ist die Bewertung der Leistungsfähigkeit von öffentlichen gegenüber privaten Wohnungsunternehmen in Deutschland. Der Untersuchungsgegenstand wird auf Kapitalgesellschaften beschränkt.

²⁸ Vgl. *Lohse* (2006).

²⁹ Vgl. *Hain* (2008).

Zur Bildung einer Stichprobe werden zunächst die in der Hoppenstedt-Online-Daten-bank enthaltenen Unternehmen mit dem Branchencode 70 für die Jahre 2001 (449 Unternehmen) und 2004 (1.268 Unternehmen) erfasst. Mit dem Ziel, nur Unternehmen mit dem Geschäftsmodell Bewirtschaftung eigener Immobilien aufzunehmen, werden alle Unternehmen, die einen Grundstückswertanteil von weniger als 50% an einer Bilanzsumme von mindestens 25 Mio. EUR ausweisen (2001 188 Unternehmen, 2004 693 Unternehmen) ausgesondert. Dann werden die Unternehmen mit gewerblichem Fokus (2001 84, 2004 177) eliminiert. Von den verbliebenen Unternehmen (2001 167, 2004 398) werden alle mit unvollständigen Datensätzen ausgeschlossen, so dass für 2001 148 und für 2004 241 Unternehmen verbleiben. Dabei wurden nur Unternehmen erfasst, die nach deutschem Handelsrecht bilanzieren und das Gesamtkostenverfahren anwenden sowie keine Genossenschaften sind. Um die Repräsentativität der Stichprobe zu beurteilen, soll ein Vergleich mit allen in Deutschland tätigen Wohnungsunternehmen in Form der Kapitalgesellschaft ohne Genossenschaften vorgenommen werden. Tatsächlich wird ein Vergleich mit der Struktur der Wohnungsunternehmen in den veröffentlichten Angaben über Mitgliedsunternehmen des GdW angestellt. Nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes³⁰ stellen die Mitglieder des GdW nur einen Bruchteil aller Wohnungsunternehmen dar. Zudem sind ehemals gemeinnützige Unternehmen als Mitglieder des Verbandes überrepräsentiert. Bis 1990 firmierte er als "Gesamtverband gemeinnütziger Wohnungsunternehmen e.V.". Aufgestellte Hypothesen werden mit einem univariaten Modell getestet und eine multivariate Regressionsanalyse wird durchgeführt. Die Nutzung der in der Datenbank vorhandenen Unternehmen zur Bildung der Stichprobe bedeutet eine nicht-probabilistische Auswahl. Auch der Vergleich mit dem Mitgliederverzeichnis des GdW stellt keine Abhilfe dar, da dieses weder die Grundgesamtheit noch eine probabilistische Auswahl daraus darstellt. Demnach können die Ergebnisse der Studie nicht zwingend verallgemeinert werden.

³⁰ Gemäß *Destatis* (2016a), S. 9, zählen nach Stand 2014 257.986 Unternehmen zum Branchencode L68 (Grundstücks- und Wohnungswesen) und davon 68.768 zum Branchencode L68.20.1 (Vermietung, Verpachtung von eigenen oder geleasteten Wohnimmobilien). Demgegenüber nennt *GdW* (2015), S. 74, 2.775 Mitglieder.

- **Lohse/Pfnür: EWOWI zwanzig zehn – Erfolgspotentiale der Wohnungswirtschaft 2010, 2008**

Forschungsziel der Studie³¹ ist die Identifizierung maßgeblicher Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Hürden für Wohnungsunternehmen. Ein Marktforschungsinstitut führte eine empirische Untersuchung über Telefoninterviews von jeweils halbstündiger Dauer mit vorzugsweise Vorständen bzw. Geschäftsführern von Wohnungsunternehmen durch. Dabei wurden überwiegend geschlossene Fragen gestellt und numerische Skalen mit sechs Antwortmöglichkeiten genutzt. Zugrunde liegt zunächst eine Stichprobe von 1.000 Wohnungsunternehmen, die mehr als 1.000 Wohnungen bewirtschaften. Das Auswahlkriterium und das -verfahren sind nicht bzw. nicht eindeutig beschrieben. 304 Interviews wurden ausgewertet. Die Grundgesamtheit wird mit den entsprechenden Mitgliedern des GdW gleichgesetzt und die Struktur des Rücklaufs mit der Struktur der Mitglieder verglichen. Die dabei dokumentierten deutlichen Unterschiede zwischen der Stichprobe und der GdW-Mitgliedschaft bezüglich des relativen Anteils der Unternehmensarten, insbesondere bezüglich der Genossenschaften, wecken bei den Autoren keine Zweifel an der Übertragbarkeit der Erkenntnisse. Aufgrund der erhobenen Merkmale erfolgen univariate Analysen. Wegen der methodischen Einschränkungen ist die vorgenommene Verallgemeinerung der Studienergebnisse infrage zu stellen.

- **Lohse/Pfnür: Zukunftsperspektiven der Wohnungswirtschaft – Ergebnisse des empirischen Forschungsprojektes “EWOWI zwanzig zehn – Erfolgspotentiale der Wohnungswirtschaft 2010“, 2008**

Bei dieser Studie³² handelt es sich um einen Ausbau der vorgehend beschriebenen Studie um multivariate Analysen in Form von Faktoren- und Clusteranalyse. Da für die weitere Auswertung das vorhandene Datenmaterial genutzt wurde, gelten für die Verallgemeinerung der Ergebnisse dieselben Einschränkungen.

³¹ Vgl. Lohse/Pfnür (2008a).

³² Vgl. Lohse/Pfnür (2008b).

- **Wieland/Lüdeking: Herausforderungen der Immobilienwirtschaft und Anforderungen an deren Softwarelieferanten, 2008**

Forschungsziel der Studie³³ ist die Identifizierung von Zielen und Herausforderungen der Immobilienwirtschaft für die nächsten zwei Jahre, als Maßgabe für Softwareproduzenten für ihre Produkte. Nebenziele sind die Erhebung der Kundenzufriedenheit mit Software sowie deren Stärken und Schwächen und Eignung zur Zielerreichung.

Die Studie wurde als telefonische Erhebung von etwa 10 Minuten bei 264 Immobilienunternehmen durchgeführt. Diese wurden zufällig aus einem nicht näher erläuterten Pool von 1.112 Unternehmen ausgewählt. Von den befragten Unternehmen waren 37 Immobilienverwaltungsgesellschaften, 185 Unternehmen mit eigener Immobilienverwaltung und 24 Kommunen und Städte.

Als Ergebnis werden sieben Ziele für die Anwenderunternehmen identifiziert, der Einsatz von Software und deren Stärken und Schwächen, die Kundenzufriedenheit und die Einschätzung zur Eignung der Zielerreichung aus Sicht der Anwender dargestellt. Wegen der fehlenden Angaben zum Datenpool, aus dem die Stichprobe gezogen wurde, und zum Verhältnis des Datenpools zur Grundgesamtheit lässt sich der in der Studie erhobene Anspruch von Repräsentativität nicht nachvollziehen.

- **Haas: Modell zur Bewertung wohnwirtschaftlicher Immobilienportfolios unter Beachtung des Risikos – Entwicklung eines probabilistischen Bewertungsmodells mit quantitativer Risikomessung als integralem Bestandteil, 2010**

Die Fragestellung der Arbeit³⁴ zielt auf ein modellbasiertes Bewertungsverfahren für Immobilienportfolios, welches unter Beachtung der Faktoren Kosten, Zeit und Risiko neben einer Wertaussage auch eine Risikoabschätzung der angesetzten Bewertungsparameter ermöglicht. Nach einer Analyse praktizierter Bewertungsverfahren, die deren Unzulänglichkeit nahelegt, wird die Zielsetzung präzisiert: Es soll eine Bewertungsmethodik entwickelt werden, die bereits mit Hilfe rudimentärer Objektangaben eine standardisierte Wertermittlung vornimmt und eine quantitative Risikomessung ermöglicht. Entwickelt

³³ Vgl. *Wieland/Lüdeking* (2008).

³⁴ Vgl. *Haas* (2010).

wird eine Modell-Zielfunktion zur Erwartungswertermittlung des Ertragswertes eines Portfolios, welche auf den Parametern Rohertrag, Bewirtschaftungskosten, Liegenschaftszinssatz, Bodenwert, Vervielfältiger und Sonderwert beruht. Für diese Parameter wird eine zufallsbedingte Verteilung erzeugt und nach Durchlaufen eines Simulationsprozesses der Erwartungswert berechnet. Im Rahmen einer Operationalisierung der Parameter werden Bandbreiten der Verteilung festgelegt. Ergebnis des Prozesses ist ein Regressionsmodell zur Ermittlung des Portfolioratings. Im Rahmen eines Praxisbeispiels wird eine entsprechende Bewertung mit Validierungs- und Stresstests durchgeführt. Als Ergebnis wird die prinzipielle Eignung des Modells konstatiert. Einschränkungen bestehen bezüglich notwendiger Adjustierungen des Modells, der Anwendbarkeit bei kleinen Portfoliogrößen und Forschungsbedarfs zur weiteren Abklärung.

- **Schmoll: Erfolgsfaktoren von Wohnungsunternehmen – Empirische Ergebnisse und strategische Optionen für ein innovatives Management, 2010**

Forschungsziel der fortlaufenden Studie³⁵ ist die Ermittlung der vom Management der Wohnungsunternehmen beeinflussbaren Erfolgsfaktoren. Überprüft werden soll Erfahrungswissen anhand quantitativer und qualitativer Methoden sowie Fallstudien. Unter Erfolg des Unternehmens wird hier der laufende Liquiditätsbeitrag aus dem Kerngeschäft Bewirtschaftung verstanden und zu operativen und finanziellen Kenngrößen sowie zur Unternehmensgröße in Beziehung gesetzt. Aus den Ergebnissen werden Handlungsempfehlungen für den Erfolg von Wohnungsunternehmen abgeleitet.

Die Studie verwendet ein Panel von 18 Wohnungsunternehmen aus den neuen Bundesländern außerhalb der Großstädte. Der Anspruch von Repräsentativität wird nicht erhoben. Gleichwohl wird im Hinblick auf die fortschreitende Datenerweiterung festgehalten, dass die „Erkenntnisse über die strukturellen Zusammenhänge ... bestätigt und vertieft“ wurden und „die bisher identifizierten Strukturzusammenhänge belastbar sind“.³⁶

³⁵ Bisher letzte Version einer fortschreitenden Studie, die in *Schmoll (2007)*, *Schmoll (2008a)*, *Schmoll (2008b)* und *Schmoll et al. (2010)* veröffentlicht wurde.

³⁶ Vgl. *Schmoll et al. (2010)*, S. 161.

- **Forschungsprojekte der Bundesbehörden zur deutschen Wohnungswirtschaft**

Diese beschäftigen sich mit der Stadtentwicklungspolitik in Deutschland³⁷ und der Rolle und Situation der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft³⁸, mit der Beobachtung der Wohnungsmarktentwicklung,³⁹ mit dem Eintritt der von finanziellen Interessen bestimmten Investoren in den deutschen Wohnungsmarkt und den wohnungspolitischen Implikationen⁴⁰ sowie in der Folge den Mehrfachverkäufen von Mietwohnungsbeständen⁴¹, mit den Investitionsprozessen im Wohnungsbestand⁴² und insbesondere im Wohnungsbestand der 50er und 60er Jahre⁴³ bzw. der 70er und 80er Jahre⁴⁴.

Zum Thema Finanzkrise und deutsche Wohnungswirtschaft fanden sich folgende Ausarbeitungen:

- **Gebhard/Schrader: Die Subprime-Krise – Auswirkungen auf die Finanzierungsbedingungen von Wohnungs- und Immobilienunternehmen, 2008**

In diesem Artikel nehmen zwei Mitarbeiter des GdW zu Ursachen der Subprime-Krise und möglichen Auswirkungen auf den deutschen Wohnimmobilienmarkt Stellung. Sie sehen den Ausgang der Krise im amerikanischen Immobilienmarkt und halten eine Ausweitung auf Europa für fraglich.⁴⁵ Für den deutschen Immobilienmarkt sehen sie wegen des Fehlens einer überhitzten Preisentwicklung⁴⁶ und der Existenz eines funktionsfähigen Mietwohnungsmarktes⁴⁷ keine Gefahren. Von der Subprime-Krise seien diejenigen deutschen Banken, die expansiv in Subprime-Papiere investiert haben, stark betroffen, während in Deutschland selbst ein solcher Markt nicht existiere. Die regulatorischen Vorgaben hätten sich bewährt. Eine Überhitzung der Immobilienpreise sei nicht zu erwarten. Die Autoren

³⁷ Vgl. *BBSR* (2009a).

³⁸ Vgl. *BMVBS* (2009).

³⁹ Vgl. *BBR* (2004).

⁴⁰ Vgl. *IfS* (2007).

⁴¹ Vgl. *BBSR* (2010a).

⁴² Vgl. *BBR* (2007a).

⁴³ Vgl. *BBSR* (2009b).

⁴⁴ Vgl. *BBSR* (2010b).

⁴⁵ Vgl. *Gebhard/Schrader* (2008), S. 23.

⁴⁶ Vgl. *Gebhard/Schrader* (2008), S. 18.

⁴⁷ Vgl. *Gebhard/Schrader* (2008), S. 19.

weisen auf die niedrige Neubautätigkeit hin und rechnen bei Belebung des Arbeitsmarktes mit einer steigenden Preisentwicklung im Gegensatz zu anderen Ländern mit überhitzten Immobilienmärkten.⁴⁸

- **Otto: Die Auswirkungen der Finanzkrise auf die deutschen Wohnimmobilienmärkte, 2009**

Die Studie⁴⁹ testet die Hypothese, dass wirtschaftliche Krisen, die zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit führen, tendenziell die Mietpreise senken. Sie setzt den Exportanteil an der Produktion in den Bundesländern in Beziehung zum Wachstum der Arbeitslosigkeit im Monat August 2009 gegenüber dem Vorjahresmonat und findet einen positiven Zusammenhang. Weiterhin wird über vier Modelle zur Beziehung zwischen Mietpreisen und Arbeitslosigkeit in 70 westdeutschen Städten die Erkenntnis abgeleitet, dass Arbeitslosenquote und Neubauquote mit dem Mietpreisniveau negativ korrelieren. Als Ausblick wird bei steigender regionaler Arbeitslosigkeit ein sinkendes Mietpreisniveau erwartet.

- **Lerbs et al.: Auswirkungen der Finanz- und Schuldenkrise auf den deutschen Eigenheimsektor, 2010**

Basis für die Untersuchung⁵⁰ ist das makroökonomische Wohnungsmarktmodell von DiPasquale und Wheaton.⁵¹ Forschungsziel ist, Anpassungsmechanismen, Wirkungszusammenhänge und Folgen der Finanz- und Schuldenkrise für den deutschen Eigenheimsektor darzustellen und zu analysieren. Zur Prüfung werden die Modellaussagen der tatsächlichen Entwicklung gegenübergestellt. Nach den überprüften Ergebnissen des theoretischen Modells wird das Fazit gezogen, dass die Finanzkrise nicht notwendigerweise mit negativen Auswirkungen auf den deutschen Eigenheimsektor verbunden sei. Marktimpulse könnten die negative Beeinflussung der Nachfrage nach selbstgenutzten Wohnraum, zumindest teilweise, kompensieren. Die gestiegene Attraktivität von Eigenheiminvestitionen, das historisch niedrige Zinsniveau und die Unterbrechung des starken Baupreisauftriebs könnten sogar positive Folgen haben⁵²

⁴⁸ Vgl. *Gebhard/Schrader* (2008), S. 21.

⁴⁹ Vgl. *Otto* (2009).

⁵⁰ Vgl. *Lerbs et al.* (2010).

⁵¹ Dieses Modell ist erstmals dargestellt in *DiPasquale/Wheaton* (1995), S. 7–10. Es eignet sich wegen des aggregierten Betrachtungsgegenstandes nicht für diese Untersuchung.

⁵² *Lerbs et al.* (2010), S. 18.

- **Landesrechnungshof Mecklenburg-Vorpommern: Sonderbericht Wohnungsunternehmen, 2014**

Die Behörde hat 2014 für einen Sonderbericht zur Zukunft der kommunalen Wohnungswirtschaft 40 kommunale Wohnungsunternehmen in Mecklenburg-Vorpommern einem Stresstest unterzogen und den Bericht Anfang 2015 veröffentlicht. Sie benutzt den Stresstest zum einen in Form eines Betriebsvergleichs von fünf Kennziffern eines einzelnen Jahresabschlusses und Bildung von Rangreihen sowie zum anderen in Form einer langfristigen Prognose der Entwicklung von Leerstand und Kapitaldienst unter Annahme kritischer Schwellenwerte als Filterinstrument für anstehende Tiefenprüfungen und Empfehlungen für Sanierungsmaßnahmen. Als Konsequenz sollen potenziell gefährdete Gesellschaften künftig Prognosen ihrer langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung erstellen, die als Gegenstand der Abschlussprüfung auf Plausibilität untersucht werden. Die akut gefährdeten Gesellschaften sollen eine Ursachenanalyse durchführen und die mittelfristig gefährdeten im Rahmen einer langfristigen Planung Risikominimierungs- bzw. Sanierungskonzepte erarbeiten.⁵³

Als Konsequenz ergeben sich wegen divergierender Forschungsinteressen bzw. Studienziele und bezüglich Methoden und verwendeter Daten fast ausnahmslos nur periphere Übereinstimmungen mit dem vorliegenden Forschungsvorhaben. Die Ausnahme stellt die letztgenannte Quelle dar, welche eine ähnliche Zielsetzung verfolgt, zu der aber insbesondere substantielle Unterschiede in der Methodik bestehen und bei der ein weniger umfassender und eher größerer pragmatischer Ansatz vorliegt.

⁵³ *Landesrechnungshof Mecklenburg-Vorpommern* (2014), insbes. S. 3, 5–7, 9–10, 19 und 34–35.

1.4 Methodisches Vorgehen

1.4.1 Betrachtungsgegenstand und Datenlage

1.4.1.1 Charakterisierung der deutschen Wohnungswirtschaft

Die Gesamtzahlen der amtlichen Statistik über die Höhe des Wohnungsbestandes in Deutschland beruhen auf einer Totalzählung im Rahmen des Zensus 2011.⁵⁴ Sie wurden zuletzt 2014 mit Hilfe einer Mikrozensus-Zusatzerhebung ergänzt⁵⁵ und nach aktuellem Stand bis Ende 2015 fortgeschrieben⁵⁶. Danach umfasst der gesamte Bestand von Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum in Deutschland zum Berichtszeitpunkt 31.12.2015 41,446 Mio. WE.⁵⁷

Die aktuellste Strukturhebung bezüglich Anbietergruppen wurde im Rahmen des Zensus 2011 vorgenommen. Die dort genannte Gesamtzahl von 40,563 Mio. Wohnungen wird allerdings nur in Höhe von 40,545 Mio. aufgegliedert. Begründet wird dies mit dem eingesetzten Geheimhaltungsverfahren sowie den in den Wohnungsauswertungen nicht berücksichtigten Diplomatenwohnungen bzw. Wohnungen ausländischer Streitkräfte sowie gewerblich genutzten Wohnungen.⁵⁸ Daher wird für die Errechnung der Anbieteranteile von der aufgegliederten Anzahl als Bezugsgrundlage ausgegangen. Je nachdem, welcher Anbietergruppe leerstehende Wohnungen zugeordnet werden, ergeben sich unterschiedliche Anteile. Das Statistische Bundesamt (Destatis) selbst verwendet als Bezugsgrundlage die bewohnten Wohnungen.⁵⁹ Dadurch steigt die Eigentumsquote. Hier werden die leerstehenden Wohnungen den zu vermietenden Einheiten zugeordnet.

⁵⁴ Vgl. hierzu die Destatis Datenbank unter <https://ergebnisse.zensus2011.de/> und die zusätzlichen Erläuterungen unter https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2013/Zensus2011/zensus_pk.html.

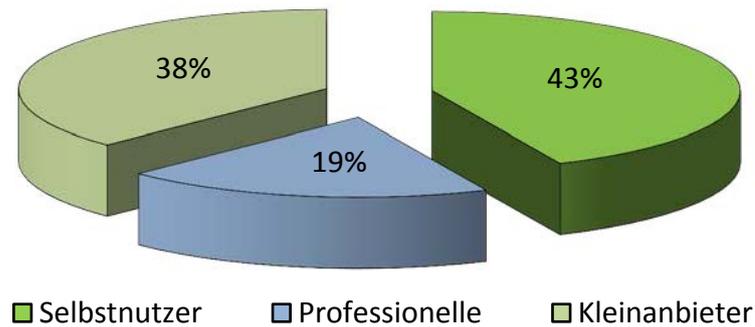
⁵⁵ Vgl. Destatis (2016b), insbes. S. 3.

⁵⁶ Vgl. Destatis (2016c).

⁵⁷ Vgl. Destatis (2016c), Ziff. 1.1.3 oder 1.2.3.

⁵⁸ Vgl. Zensusergebnisse Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte unter URL: <https://ergebnisse.zensus2011.de/auswertungsdb/download?pdf=00&tableId=1&locale=DE&gmdblt=1>, S. 7, Abrufdatum: 02.09.2016.

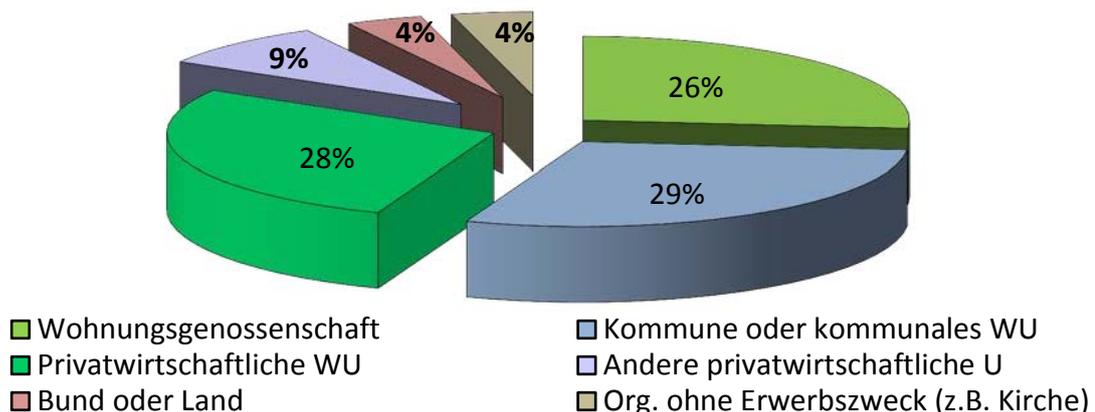
⁵⁹ Dies ergibt sich aus dem Nachvollzug des Rechenweges.

Abb. 1: Gesamtmarkt Wohnungen

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Destatis

Rd. 17,5 Mio. WE (rd. 38%) waren von Selbstnutzern belegt, so dass zur Vermietung rd. 23,0 Mio. WE (rd. 62%) zur Verfügung standen. Die Anbieterstruktur auf dem Wohnungsmarkt ist stark zersplittert und von den privaten Kleinanbietern geprägt. Professionelle Anbieter stellen rd. 7,9 Mio. Mietwohnungen (rd. 19% des Gesamtmarkts oder rd. 34% des Mietbestandes), so dass rd. 15,2 Mio. WE (rd. 43% des Gesamtmarkts oder rd. 66% des Mietbestandes) auf die privaten Kleinanbieter entfallen.

Innerhalb der Gruppe der professionellen Anbieter bestehen folgende Marktanteile:

Abb. 2: Professionelle Anbieter Mietwohnungsmarkt

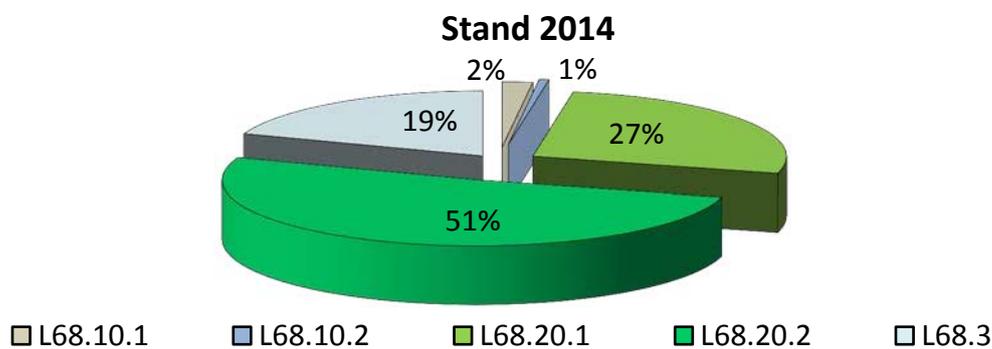
Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Destatis

Kommunen und kommunale Wohnungsunternehmen weisen mit rd. 29% den größten Bestand der professionellen Anbieter auf. Bund und Länder sowie Organisationen ohne Erwerbszweck, wie Kirchen oder Stiftungen, verfügen über jeweils rd. 4% des Bestandes. Diese drei Gruppen verfügten

zusammen über rd. 37% der WE der professionellen Anbieter. Genossenschaften bieten rd. 26% des Bestandes an. Für die privatwirtschaftlichen Unternehmen verbleiben damit rd. 37%. Angesichts der hohen Aufmerksamkeit, die diese Anbietergruppe erfährt, ist ihr Anteil am gesamten Wohnungsbestand mit etwa 7% überraschend gering.

Nach Stand 2014 ergeben sich die folgenden Zahlen für Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens:⁶⁰

Abb. 3: Zusammensetzung der Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens (Branchencode L68)



Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Destatis

Von den 257.985 Unternehmen der Gruppe L68 Grundstücks- und Wohnungswesen beschäftigen sich 4.977 (L68.10.1) mit Kauf und Verkauf von eigenen Wohnimmobilien, 1.615 (L68.10.2) mit Kauf und Verkauf von eigenen Gewerbeimmobilien, 68.768 (L68.20.1) mit Vermietung und Verpachtung von eigenen oder geleasteten Wohnimmobilien, 132.470 (L68.20.2) mit Vermietung und Verpachtung von eigenen oder geleasteten Gewerbeimmobilien und 50.155 (L68.3) mit Vermittlung und Verwaltung von Immobilien für Dritte. Der weitaus überwiegende Anteil entfällt auf kleinere Unternehmen. Die Konzentration auf Unternehmen mit einem Umsatz größer oder gleich 1 Mio. EUR reduziert die Anzahl auf 14.336.⁶¹ Weitere wohnungswirtschaftliche Kennziffern sind:

⁶⁰ Vgl. Destatis (2016a), S. 9.

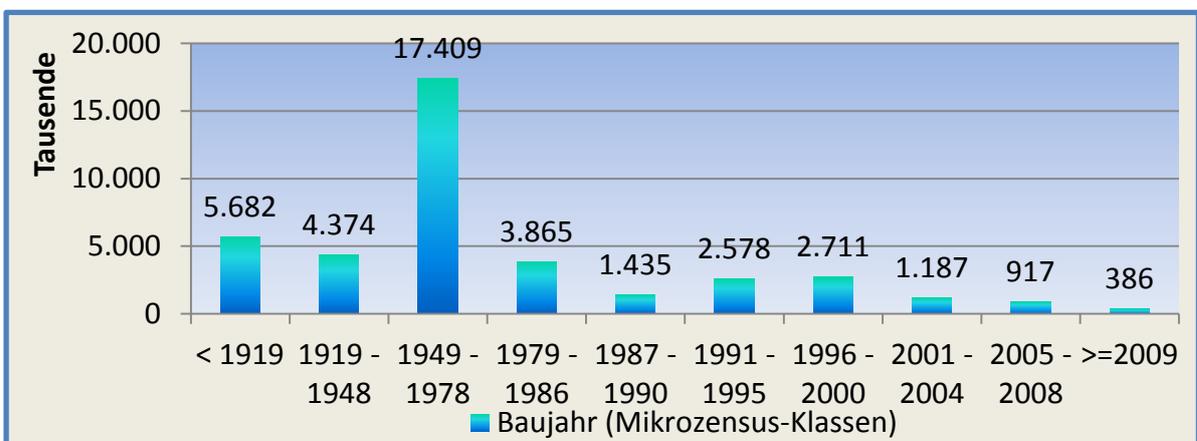
⁶¹ Vgl. Destatis (2016a), S. 20. Eine Aufteilung auf die Untergruppen wird nicht vorgenommen.

Tab. 1: Ausgesuchte Kennziffern der deutschen Wohnungswirtschaft gemäß Zensus 2011

Kennziffer	Ausprägung
Eigentümerquote	45,9%
Selbstnutzerquote ohne Ferienwohnungen	42,6%
durchschnittliche Wohnungsgröße	91,4m ²
Leerstandsquote	4,4%

Die Altersstruktur der Wohnungen zeigt die folgende Abbildung:

Abb. 4: Wohnungen nach Baualtersklassen

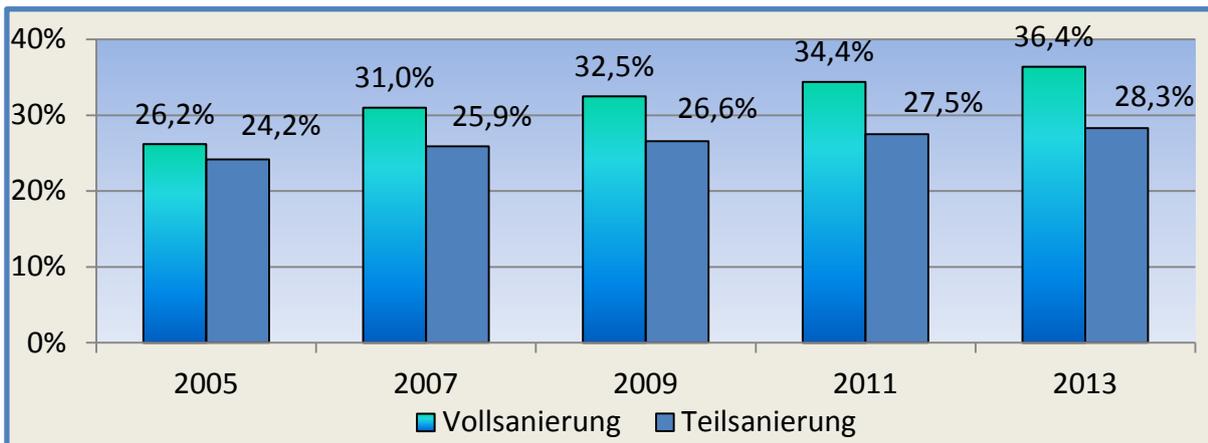


Quelle: Eigene Darstellung mit Daten von Destatis

Danach entfallen rd. 68% auf die Zeit vor 1979 und rd. 6% auf die Zeit nach der Jahrtausendwende. Das durchschnittliche Baujahr der Bestände dürfte im Zeitabschnitt 1949–1978 liegen. Es lässt sich mangels Einzelangaben nicht exakt bestimmen, so dass das Durchschnittsalter 2016 zwischen 38 und 67 Jahren betragen würde.

Wichtig für die Einschätzung des ausstehenden Modernisierungsaufwandes der Bestände ist die Kenntnis des Modernisierungsgrades. Hierzu macht die amtliche Statistik nur Aussagen über die sanitäre Ausstattung mit Badewanne/Dusche und WC oder die Heizungsart. Einen Eindruck über die jüngere Entwicklung und den Stand der energetischen Modernisierung vermitteln Angaben des GdW für seine berichtenden Mitgliedsunternehmen:⁶²

⁶² Vgl. GdW (2015), S 86.

Abb. 5: Energetische Wohnungssanierung

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten des GdW

Die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil am Gesamtbestand der berichtenden Mitgliedsunternehmen. Nach Stand 2013 waren demnach 35,3% des Bestandes unsaniert und 28,3% lediglich teilsaniert. Demzufolge ist damit zu rechnen, dass die ausstehenden Aufwendungen für die energetische Sanierung des Wohnungsbestandes erheblich sind, was das Tempo der Modernisierung begrenzt.

1.4.1.2 Einschätzung der Datenlage

Zur Ermittlung der Datenlage wurde sowohl geprüft, welche Daten frei zugänglich und auswertbar sind, als auch, in welchem Umfang die Eigentümer proprietärer Datenbanken bzw. die Wohnungsunternehmen selbst bereit und in der Lage sind, zusätzliche Daten zur Verfügung zu stellen.

Die Bundesregierung beschreibt die allgemeine Datenlage, wie folgt:

„Verschiedene aktuelle Marktstudien kommen allerdings zu dem Ergebnis, dass aussagekräftige, sowohl konsistente und angemessen untergliederte als auch aktuelle Daten in der Immobilienwirtschaft fehlen. Dies erschwert sachgerechte Entscheidungen privater und institutioneller Investoren oder Nutzer der Daten. Datenlücken bestehen vor allem bei der Marktentwicklung, der Entwicklung (regionaler) Immobilienwerte, Immobilientransaktionen, zum Leerstand und der Wohnsituation der Haushalte. Hinzu kommen unterschiedliche Definitionen und Abgrenzungen.“⁶³

⁶³ BMVBS (2009), S. 85.

Vor diesem Hintergrund erklären sich viele der genannten Forschungsprojekte der Bundesbehörden.⁶⁴

Die European Public Real Estate Association (EPRA) als fast ausschließlich Vereinigung börsennotierter europäischer Immobilienunternehmen hat Unzulänglichkeiten der International Accounting Standards (IAS) bzw. International Financial Reporting Standards (IFRS) als Informationsgrundlage für den Investor in der Immobilienbranche und eine ungenügende Konsistenz in der Berichterstattung von operativen und finanziellen Kennziffern von Seiten der Immobilienunternehmen festgestellt und empfiehlt Abhilfe durch ein entsprechend aufgebautes Reporting im Rahmen des Geschäftsberichts.⁶⁵ Diese Empfehlungen werden in Deutschland aber nur von wenigen Wohnungsunternehmen und nicht in vollem Umfang umgesetzt. Ein Trend zu höherer Akzeptanz ist nicht feststellbar.⁶⁶

Im Einzelnen existieren eine Reihe von Datensammlungen zu Aspekten der Wohnungswirtschaft auf aggregierter Gesamt- bzw. regionaler Ebene mit Untergliederungen nach Kriterien, wie Rechtsformen oder Branchenunterteilungen. Dagegen liegen keine öffentlich zugänglichen Datenbanken zu Einzeldaten von Unternehmen und insbesondere zu operativen Daten vor.⁶⁷ Mit Geschäftsführern und Vorständen aus der Wohnungswirtschaft, Vertretern von Branchenverbänden und Arbeitsgemeinschaften sowie dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) wurden daher Expertengespräche geführt, um zu ermitteln, in welchem Umfang die Datenbasis erweitert werden könnte.

Die Vertreter der kontaktierten Unternehmen signalisierten Interesse an dem Projekt, sahen sich aber aus unterschiedlichen Gründen außerstande,

⁶⁴ Siehe Abschnitt 1.3.

⁶⁵ Vgl. z.B. EPRA (2011), S. 5, 7, 13 und 15.

⁶⁶ Vgl. Deloitte/EPRA (2014), insbes. S. 9.

⁶⁷ Vgl. die Übersicht bei Voigtländer *et al.* (2009), S. 99–100. Neben den dort und in Abschnitt 2.1 genannten Quellen besteht eine Vielzahl weiterer Veröffentlichungen, wie z.B. Blasenindex, Immobilienpreisindex und Leerstandsindex von empirica ag, Berlin, Informationen zur Wohnungswirtschaft im Rahmen der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich – Fachserie 9 Reihe 2 von Destatis, die jährlich erscheinenden Wohnungswirtschaftlichen Daten und Trends des GdW, halbjährliche Wohnungsmarkt- und sonstige Berichte von Savills Immobilien Beratungs-GmbH, Frankfurt, oder die quartalsweisen Mietspiegelindices und Wohn-Indices Deutschland von F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH, Hamburg.

über die ohnehin veröffentlichten Angaben hinaus, Daten zur Verfügung zu stellen. Auch die Zusicherung, die Daten nur anonym und in aggregierter bzw. ausgewerteter Form zu veröffentlichen, konnte die Entscheider nur in einem Fall umstimmen. Die Branchenverbände, die ihrerseits über Mitgliederverzeichnisse oder sogar Datensammlungen ihrer Mitgliedsunternehmen verfügen, sahen sich weder in der Lage, Einsicht in Mitgliederlisten oder in die Datenbanken zu gewähren, noch das Vorhaben in anderer Form, wie z.B. mit einem Empfehlungsschreiben an die Mitglieder, zu unterstützen. Dabei zeigte sich eine Arbeitsgemeinschaft interessiert und hilfsbereit, wies aber auf die Schwierigkeit hin, dass nicht sämtliche Mitglieder, insbesondere nicht die Private Equity-Unternehmen, an ihrer Datensammlung, die auf freiwilliger Basis erfolgt, beteiligt sind. Einzeldaten könnten grundsätzlich nicht zur Verfügung gestellt werden. Auch den Mitgliedsunternehmen lägen keine Einzeldaten, sondern nur Vergleiche des eigenen Unternehmens mit dem Durchschnitt der Beteiligten vor. Datenbanken gewerblicher Anbieter, die Angaben aus den veröffentlichten Geschäftsberichten auswerten und auch Wohnungsunternehmen beinhalten, stehen zwar gegen Entgelt zur Verfügung, bieten aber keine Lösung für die grundsätzlichen Probleme bezüglich der Definition der Grundgesamtheit und der Bildung einer Stichprobe. Das BBR bestätigte die mangelhafte Datenmenge und -qualität und zeigte großes Interesse an einem gegenseitigen Gedanken- und Erfahrungsaustausch.

Die Analyse der vorhandenen Datenquellen zeigt, dass Daten nicht durchgehend für alle Unternehmen und nicht für den gesamten benötigten Zeitraum vorliegen. In den geführten Expertengesprächen wurde allerdings die Einschätzung geäußert, dass eine umfangreiche gesonderte Erhebung von Daten, wie sie die umfassende Bearbeitung des Forschungsgegenstandes erfordern würde, keine angemessene Rücklaufquote verspricht. Gründe hierfür liegen nicht nur in dem erheblichen Arbeitsaufwand für die Unternehmen, aber auch an grundlegenden Bedenken, sensitive Angaben über Unternehmensstrategien, Geschäftsmodelle und interne Unternehmensdaten zu machen, die bei Veröffentlichung zu unliebsamen Reaktionen der Kunden, der Politik und/oder der Konkurrenz führen könnten. Daher ist auch die Bereitschaft zu aufrichtigen Antworten in Interviews fraglich. Auf der anderen Seite besteht bei einzelnen Unternehmen durchaus die Bereitschaft zur Kooperation in bestimmtem Umfang.

1.4.1.3 Eignung von Geschäftsberichtsdaten zur vergleichenden Analyse

Als Ergebnis der Untersuchung zur Datenlage lassen sich Informationen zu unternehmensspezifischen finanziellen und operativen Kenngrößen mangels anderer allgemein verfügbarer Quellen nur aus Jahresabschlüssen und deren Anhang bzw. aus Lageberichten oder freiwilligen Veröffentlichungen im Rahmen des Geschäftsberichtes oder in sonstiger Form entnehmen.

Unabhängig vom angewendeten Rechnungslegungssystem kann eine Reihe von Hindernissen bei der Sammlung und Auswertung der Daten auftreten:⁶⁸

- Aussagen über Strategien und Geschäftsmodelle sind nur sporadisch in den Veröffentlichungen enthalten. Soweit Wohnungsunternehmen Angaben machen, mangelt es an umfassenden Darstellungen ohne Beschönigungen, einem konsistenten Herunterbrechen der allgemeinen Vorgaben in operable und nachprüfbar Größen und Soll-/Ist-Vergleichen über mehrere Perioden.⁶⁹
- Wesentliche Veränderungen der Strategie können die Periodenvergleichbarkeit beeinträchtigen und die Planung des Basisfalles erschweren.⁷⁰

⁶⁸ In diesen Abschnitt sind Erkenntnisse eingeflossen, die bei der Auswertung der historischen Daten der bearbeiteten Wohnungsgesellschaften gewonnen wurden. Einige davon sind als Beispiele in Fußnoten genannt.

⁶⁹ Siehe Abschnitt 4.3 für die Fallstudienunternehmen. Vgl. auch *Gagfah* (2013), S. 3, als Lehrbeispiel für eine aussagekräftige Berichterstattung mit ursprünglicher Vorgabe, Ergebnis sowie neuer Vorgabe und gleichzeitig als Lehrbeispiel für fehlende Transparenz. Die für 2012 genannten Ziele finden sich bis auf die Leerstandsquote nicht als Vorgabe im Vorjahresbericht *Gagfah* (2012). Im nachfolgenden Bericht *Gagfah* (2014), S.5, wird bei der Berichterstattung das Verkaufsziel ausgelassen. Der Begriff „Ziel“ als Vorgabe für das nächste Jahr wird durch „Guidance“ ersetzt und im folgenden Geschäftsbericht *Gagfah* (2015), S. 24, werden als Vorgabe überwiegend abweichende Zahlen und z.T. neue Zielkategorien aufgeführt und keine Vorgaben mehr für das Folgejahr genannt.

⁷⁰ Vgl. z.B. den Strategiebruch in *Gagfah* (2014), Vorseite: „Nachdem wir die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2013 wieder auf den rechten Weg gebracht haben, sehen wir nun mit großem Optimismus in die Zukunft. Derzeit erfolgt die Transformation von einem auf Finanzoptimierung ausgerichteten, mehrheitlich von einem Finanzinvestor beherrschten Unternehmen zu einem unabhängigen Immobilienkonzern mit Schwerpunkt auf der langfristigen Entwicklung seines Portfolios und der Generierung eines angemessenen Shareholder-Value — basierend auf nachhaltigen und steigenden Ausschüttungen und einem wachsenden Net Asset Value (NAV).“

- Gleiches gilt bei durchgreifenden Veränderungen der Struktur, wie. z.B. Börsengang, Delisting oder sonstige Eigentümerwechsel, Akquisitionen, Verkäufe und Organisationsveränderungen mit Personalauswirkungen.⁷¹ Bei Betriebsvergleichen kann dies bei sonst gleichen Sachverhalten zu unterschiedlichen Kennziffern führen.
- Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden oder die unterschiedliche Ausübung von Bewertungs- oder Bilanzierungswahlrechten verzerren einen Periodenvergleich, da in der Regel lediglich die Neuberechneten Vorjahres- oder Vorvorjahreswerte als Vergleichswerte angegeben werden.⁷² Dasselbe gilt für den Betriebsvergleich bei unterschiedlichem Ausweis sonst gleicher Sachverhalte.
- Unzulässige Begründungen für bilanzielle Maßnahmen stellen die Aussagekraft des Abschlusses und der Folgeabschlüsse in Frage.⁷³

⁷¹ Vgl. z.B. *Vivawest* (2014), S. 1 und 2: Evonik hatte 2011 mit der IG BCE Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie vereinbart, die Immobilienaktivitäten unter einheitlicher Leitung und unter gemeinsamem Dach zusammenzuführen. Das Gemeinschaftsunternehmen entstand durch Fusionen und Zusammenschlüsse aus der früheren Evonik Immobilien und der THS. Der Zusammenschluss wurde nach einem mehrstufigen Prozess am 31.3.2013 abgeschlossen. Im Verlauf des Zusammenführungsprozesses wurde 2012 die Bewirtschaftung der Objekte zu Beginn des Jahres gegen den Abschluss von Pächterträgen an das Gemeinschaftsunternehmen Vivawest Wohnen GmbH übertragen. Die Verkehrszahlen und operativen Zahlen sind daher mit dem Vorjahr nicht vergleichbar, z.B. stehen den früheren Mieterlösen nur noch um Bewirtschaftungskosten geminderte Pächterlöse gegenüber. In 2013 bestehen zwei Rumpfwirtschaftsjahre, nämlich vom 1.1.-31.3.2013 (ohne die Konsolidierung der Vivawest Wohnen) und vom 1.4.-31.12.2013 (neuer Konzern). Damit weisen die Verkehrszahlen 2013 nicht eine identische Basis mit den Verkehrszahlen 2014 auf. Ebenso sind durch den anfangs geringeren Immobilienbestand, die zwischenzeitliche Verpachtung außerhalb des Konzerns und die schlussendliche Vereinigung von Bewirtschaftung und wirtschaftlichem Eigentum unter einem Dach die operativen und finanziellen Kennwerte wegen unterschiedlicher Berechnungsgrundlagen nicht vergleichbar.

⁷² So bilanziert Immeo bis 2012 nach HGB und ab 2013 nach IFRS. Die Abweichungen für das Jahr 2012 werden aufgelistet, aber nur eingeschränkt erläutert. Vorjahreszahlen sind nicht vollständig rekonstruierbar. Auf die Jahresabschlusszahlen der Jahre vor 2012 wird daher verzichtet, operative Kennzahlen werden dagegen übernommen.

⁷³ Vgl. z.B. *GWG* (2014), S. 12: „Das gute Jahresergebnis der Muttergesellschaft GWG wurde genutzt um innerhalb des Konzern Vorsorgepositionen/Budgeterhöhungen insbesondere für Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen um rd. 3,4 Mio. € zu erhöhen.“ Als Bilanzierungsgrund werden demnach keine sachlichen Gründe genannt, sondern der Wunsch, die Gewinne des Berichtsjahres durch Reduktion zu normalisieren.

- Wohnungswirtschaftliche Bestandsdaten sind als Mengengröße nicht Bestandteil des Jahresabschlusses. Sie werden nur zum Teil freiwillig und nicht nach einheitlichen Standards berichtet.
- Auch die übrigen in den Lageberichten bzw. Erläuterungen zum Jahresabschluss enthaltenen Daten sind nicht nach einheitlichen Kriterien ermittelt und werden nicht vollumfänglich von allen Unternehmen bzw. in jedem Geschäftsbericht veröffentlicht.⁷⁴
- Die Berichterstattung über mehrere Perioden ist nicht durchgehend konsistent. So kommt es zu Abweichungen zwischen Angaben im Geschäftsbericht mit den Vorjahresangaben im Folgebericht⁷⁵ und bei Angaben in unterschiedlichen Teilen eines Geschäftsberichts⁷⁶.
- Die Kontinuität der Berichterstattung wird durch mehrfache Wechsel oder Neudefinitionen der berichteten Kenngrößen unterbrochen. Dabei entsteht der Eindruck, dass die Berichterstattung nicht dem „true and fair view“, sondern dem Bestreben einer bestmöglichen Darstellung, insbesondere durch Weglassen, folgt.⁷⁷
- Die Risikovorsorge des Unternehmens in Form von Wertberichtigungen oder Rückstellungen kann sich als nicht ausreichend erweisen. Das Urteil der Unternehmen ist aber nicht durch Bewertungen Außenstehender zu ersetzen.
- Inkorrekte Angaben werden nur erkennbar, wenn sie als abweichende Angaben an unterschiedlichen Berichtsstellen oder als Differenz zwischen Summen- und Einzelwerten in Erscheinung treten.

⁷⁴ So berichtet als einzige untersuchte Gesellschaft Saga als Leerstandsquote lediglich den vermietungsbedingten Leerstand. Mögliche strukturelle Portfolioprobleme bleiben dadurch intransparent.

⁷⁵ Vgl. z.B. die Angabe für eigene Wohneinheiten zum Jahresende 2012 von 181.669 in *Deutsche Annington* (2013), Vorseite, S. 12, 13, 14, 22, 37 und 84, mit der Angabe von 181.954 in *Deutsche Annington* (2014), Vorseite, S. 45, 53 und 131.

⁷⁶ Vgl. z.B. *Gagfah* (2007), S. 143: Zugang Abschreibungen immaterielle und Sachanlagen 2006 6,5 Mio. €, S. 145: für 2005 5,5 Mio. €, S. 115: Abschreibungen für die Erzielung von Mieteinnahmen 2006 1,9 Mio. €, für 2005 0,8 Mio. €, S. 118: Abschreibungen als allgemeine Verwaltungskosten 2006 4,2 Mio. €, für 2005 5,5 Mio. € Die nicht erklärten Beträge sind 2006 0,4 Mio. € und 2005 0,8 Mio. €.

⁷⁷ Siehe Fußnote 69.

- Die Transparenz der Berichterstattung leidet, indem gängige Begriffe mit neuen Inhalten gefüllt oder neue Begriffe geschaffen werden, ohne diese zu erläutern.⁷⁸
- Die Steuerberechnungen der Unternehmen sind wegen der intransparenten abweichenden steuerlichen Bemessungsgrundlagen nicht nachvollziehbar. Daher lässt sich die künftige Steuerbelastung allenfalls grob planen. Ausstehende Betriebsprüfungen können einen deutlichen Effekt haben, sind aber in der Regel unbekannt und von Dritten nicht einzuschätzen.
- Ist das berichtende Unternehmen Teil eines Konzerns, kann es von der Befreiungsvorschrift des §264 Abs. 3 HGB in Verbindung mit §264 Abs. 4 HGB Gebrauch machen. In diesem Fall lassen sich regelmäßig die benötigten Daten nicht in der gleichen Qualität aus dem Konzernabschluss entnehmen.
- Seit 2007 ist die externe Berichterstattung über das elektronische Handelsregister⁷⁹ einsehbar, soweit sie nicht über die Web-Seite der Unternehmen erhältlich ist. Soweit nicht auf Zeiträume davor zurückzugreifen ist, können entsprechende Daten auf diese Weise beschafft werden. Allerdings lassen sich Unternehmen, die eine zurückhaltende Informationspolitik betreiben, Zeit bei der Einreichung zum Register, so dass in diesen Fällen keine aktuellen Daten vorliegen.

Eine weitere Quelle für Unzulänglichkeiten sind die unterschiedlichen Rechnungslegungssysteme. Jeweils die Hälfte der Testunternehmen berichtet nach HGB und IFRS. Beim Betriebsvergleich ergeben sich z.T. erhebliche Unterschiede der berichteten Daten bei sonst gleichen Sachverhalten.

⁷⁸ Vgl. z.B. *GWG* (2007), S. 10, *GWG* (2010), S. 4, *GWG* (2015), S. 16: Die GWG verwendet Kunstbegriffe, wie „nachhaltige Instandhaltungs- und Modernisierungstätigkeit“, „wertorientierte Modernisierungstätigkeit“ oder „Vorsorgepositionen“. Nach HGB umfasst der Aufwand in der GuV den laufenden Aufwand plus der Zuführungen zu den betreffenden Rückstellungen. Die Auflösungen sind in den sonstigen betrieblichen Erträgen enthalten. Die Inanspruchnahmen sind erfolgsneutral in der Bilanz zu buchen. Die Begriffe "wertorientiert" und "nachhaltig" sind nichtssagend und verzichtbar und führen zu Irritationen der Art, ob es neben diesen Kategorien auch "nicht wertorientierte" bzw. "nicht nachhaltige" gibt, die zusätzlich zu berücksichtigen wären. Es scheint, dass die Berichterstattung nicht gemäß buchhalterischer Kategorien erfolgt und ohne die verwendeten Kategorien zu definieren.

⁷⁹ Vgl. URL: <https://www.unternehmensregister.de/ureg/>.

Nach HGB und dem Formblattabschluss der Wohnungswirtschaft⁸⁰ ergeben sich im Wesentlichen folgende Gesichtspunkte:

- Immobilien sind grundsätzlich mit fortgeführten Anschaffungs- und Herstellungskosten (AHK) zu bewerten. Eine Korrektur auf den niedrigeren Verkehrswert muss bei voraussichtlich dauernder Wertminderung vorgenommen werden.⁸¹ Ein Rückschluss auf die Verkehrswerte ist aufgrund der Bilanzwerte nicht möglich. Verkehrswerte müssen auch nicht als Zusatzangabe veröffentlicht werden.

Zinsvergünstigte Darlehen sind wie normalverzinsliche zu behandeln und führen zu keiner Sonderbehandlung. Dadurch steht den niedrigeren Mieterlösen aus begünstigten Wohnungen über die Laufzeit des Darlehens ein geringerer Zinsaufwand gegenüber.

In der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) sind Umsatzerlöse aus der Hausbewirtschaftung nach Abzug der Erlösminderungen auszuweisen, es werden nicht Soll-, sondern Nettomieten gezeigt.⁸² Als Erlösminderungen sind vorübergehend vereinbarte Verringerungen der Sollmiete, wie Mietfreiheit für einen bestimmten Zeitraum oder anerkannte Mietminderungen wegen Mietmängeln sowie die Mietausfälle durch Leerstand, anzusehen. Angaben und Vergleiche auf Basis der Sollmiete lassen sich daher ohne weitere Information nur näherungsweise prüfen und vergleichen. Die aus der Nettomiete berechnete Durchschnittsmiete wird mit der sich verändernden Leerstandsquote schwanken. Die vermietete Fläche wird häufig nicht berichtet.

Betriebskosten des laufenden Jahres sind nach HGB bzw. Formblattabschluss als Bestandteil der Aufwendungen für Hausbewirtschaftung auszuweisen. Soweit die Betriebskosten in späteren Jahren als Mietnebenkosten abgerechnet werden, sind sie in der Bilanz als unfertige Leistungen mit einem Vermerk über die Betragshöhe im Anhang und in der GuV als Bestandserhöhung zu zeigen. Dadurch werden die ergebnismäßigen Auswirkungen durch die spätere Abrechnung vorweggenommen und das Jahresergebnis netto nur mit den Betriebskosten be-

⁸⁰ Vgl. als Rechtsgrundlage JAbschlWUV und als Kommentar *GdW* (2012), insbesondere S. 394–400.

⁸¹ Vgl. §253 Abs. 1 und 3 HGB.

⁸² Vgl. *GdW* (2012), S. 181.

lastet, die das Unternehmen voraussichtlich selbst tragen muss.⁸³ Bei Abrechnung werden die in Rechnung gestellten Beträge als Umsatzerlöse erfasst und die vorher gebuchten Bilanz- und GuV-Posten um die eingestellten Beträge entlastet. Dadurch werden unerwartete Differenzbeträge im Jahr der Abrechnung ertragsmäßig erfasst.

Soweit Anzahlungen für Nebenkosten vereinnahmt wurden, sind diese als Verbindlichkeiten in der Bilanz zu zeigen. Liquiditätsauswirkungen gibt es bei Abrechnung dann, wenn die Abrechnungsbeträge von den vereinnahmten Anzahlungen abweichen. Dabei ist es für ein Wohnungsunternehmen von Vorteil, wenn die Vorauszahlungen die Abrechnungsbeträge mindestens decken, so dass die Auseinandersetzung mit Mietern wegen unerwarteter Nachzahlungen vermieden werden kann.

Dieser Ausweis erlaubt bei entsprechender Zusatzangabe eine Analyse der Entwicklung der Betriebskosten und der Abrechnungspraxis der Mietnebenkosten.

- Für den korrekten Ausweis ist zwischen Aufwand für Instandhaltung und Modernisierung sowie zu aktivierenden Investitionsausgaben für Modernisierung zu unterscheiden. In der Berichterstattung außerhalb der Erläuterung von Bilanz und GuV werden diese Kategorien gerne zusammengezogen. Dann wird von „Bestandsinvestitionen“ gesprochen, die sich aus dem Instandhaltungs- und Instandsetzungsaufwand, den aktivierten Modernisierungen und ggf. sonstigen Aktivierungen mit Ausnahme von Akquisitionen und Neubauten zusammensetzen.⁸⁴ Als Folge wird für den Berichtleser bei fehlender Klarstellung nicht deutlich, wie die berichteten Zahlen zu interpretieren sind.
- Das Gesamtkostenverfahren wird für Wohnungsunternehmen empfohlen, aber nicht vorgeschrieben. Bei Verwendung des Umsatzkostenverfahrens ist die Aussagekraft eingeschränkt, da alle Kosten zur Erzielung der Umsätze in einem Sammelbetrag ausgewiesen werden.⁸⁵ Die vorge-

⁸³ Vgl. *GdW* (2012), S. 89: Aktivierung der noch nicht abgerechneten Betriebskosten als Unfertige Leistungen, S. 161: Passivierung der Vorauszahlungen der Mieter als Erhaltene Anzahlungen, S. 181: Ausweis der abgerechneten Betriebskosten als Umsatzerlöse, S. 190: Ausweis der Betriebskosten als Aufwendungen aus Hausbewirtschaftung, S. 415: davon Ausweis der noch nicht abgerechneten Betriebskosten in den Unfertigen Leistungen im Anhang.

⁸⁴ Vgl. z.B. *Gewoba* (2015), S. 13–14.

⁸⁵ Vgl. *GdW* (2012), S. 177–178.

schriebenen Einzelangaben zur Zusammensetzung in Form von Material- und Personalaufwand sind kein vollwertiger Ersatz.⁸⁶

- Eine aus der Bilanz und GuV berechnete Mietrückstandsquote berücksichtigt nicht, dass in den Mietrückständen auch Mietnebenkosten und vom Mieter zu erstattende Instandhaltungskosten enthalten sind. Schwankungen der Kennziffer können auch an Veränderungen dieser Größen liegen.
- Ein wesentlicher Einfluss von Krisen wäre bei den Mietforderungen bzw. den Abschreibungen auf diese Forderungen zu erwarten. Abschreibungen auf Forderungen, wie z.B. nicht-eintreibbare Mietforderungen, werden nicht gesondert in der GuV gezeigt, sondern sind in dem Mischposten „Sonstige betriebliche Aufwendungen“ enthalten.⁸⁷ Entsprechende Zusatzangaben finden sich nur unregelmäßig in den Geschäftsberichten.
- In der Bilanz sind Verbindlichkeiten nicht nach Fälligkeit gegliedert. Stattdessen zeigt der Verbindlichkeitspiegel eine Aufteilung auf drei Fälligkeitskategorien: bis zu einem Jahr, nach einem bis fünf Jahren und über fünf Jahren. Eine Nennung einzelner Darlehensverträge bzw. deren Konditionen ist nicht vorgesehen.⁸⁸

Bei der Anwendung von IFRS sind insbesondere folgende Umstände zu beachten:

- Auf Dauer dem Unternehmenszweck (Vermietung) dienende Immobilien sind als Investment Properties auszuweisen. Sofern die Bilanzierung nicht zum Verkehrswert, sondern zu fortgeführten AHK erfolgt, sind die Verkehrswerte im Anhang zu nennen.⁸⁹ Wegen der Vielzahl anerkannter Bewertungsverfahren ergibt sich eine erhebliche Bandbreite zulässiger Werte.⁹⁰

Die Wertschwankungen beim Ausweis zu Verkehrswerten können erheblichen Einfluss auf das Jahresergebnis haben. Sie können höher sein

⁸⁶ Vgl. §285 Nr. 8 HGB in Verbindung mit § 275 Abs. 2 Nr. 5 und 6 HGB.

⁸⁷ Vgl. *GdW* (2012), S. 200.

⁸⁸ Vgl. *GdW* (2012), S. 406 und 418.

⁸⁹ Vgl. IAS 40, insbes. Tz. 30 und 32.

⁹⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2013), S. 82-83: angewendet wird ein internes Ertragswertverfahren mit standortbezogenen Nettokaltmieten, standardisierten Betriebskosten und individuellen Kapitalisierungszinssätzen aufgrund eines Ratingverfahrens, oder *Deutsche Wohnen* (2016), S. 106 und 110: angewendet wird ein internes Ertragswertverfahren mit Clusterbildung und generalisierenden Annahmen mit Bestätigung des Gesamtwertes durch einen externen Gutachter.

als das verbleibende Jahresergebnis. Entsprechend schwanken auch die gewinnbezogenen Kennziffern.

- Zum Verkauf stehende Immobilien sind nicht als Investment Properties, sondern als zur Veräußerung gehaltene langfristige Vermögenswerte mit dem niedrigeren Wert aus Buchwert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten anzusetzen.⁹¹ Die Anwendung der Kriterien für die Ausgliederung führt zu unterschiedlichen Ergebnissen.⁹²
- Mietnebenkosten können gemäß der Percentage of Completion-Methode zu bilanzieren sein, wenn die grundsätzlich geforderten Voraussetzungen hinsichtlich verlässlicher Bestimmung von Umsatzhöhe, Fertigstellungsgrad und Konkretisierung der Umsätze und Kosten sowie die Wahrscheinlichkeit der Nutzenerzielung gegeben sind. Für die Art des Ausweises bestehen Interpretations- und Ermessensspielräume. Dabei kommt es darauf an, ob das Unternehmen die entsprechenden Leistungen für eigene Rechnung erbringt (Tätigkeit als Prinzipal) oder es sich nur um Beträge handelt, die im Interesse Dritter eingezogen oder als Vermittlungsgeschäft getätigt werden (Tätigkeit als Agent). Im ersten Fall stellen die Erträge Umsatzerlöse dar und sind brutto darzustellen, im zweiten Fall sind nur die beim Unternehmen verbleibenden Spitzenbeträge netto zu erfassen.⁹³

Bei Nutzung aller Spielräume durch die kontinuierliche Erfassung der Leistungen und insbesondere den Nettoausweis leiden die Transparenz und die Beurteilungsmöglichkeit der operativen Geschäftsführung.⁹⁴

⁹¹ Vgl. IFRS 5, Tz. 6-12A und 15.

⁹² Vgl. z.B. *Gagfah* (2007), S. 81: erfasst werden Investment Properties, die notariell verkauft sind, ohne dass Übergang von Besitz, Nutzen und Lasten stattgefunden hätte, oder *Immeo* (2015), S. 31: bis 2013 wird das innerhalb der kommenden Berichtsperiode zu veräußernde Verkaufsvolumen geschätzt und nach Abzug einer geplanten Marge umgegliedert, ab 2014 werden ausschließlich vertraglich bereits gesicherte Verkäufe umgegliedert.

⁹³ Vgl. IAS 18, Tz. 21.

⁹⁴ Zum abweichenden Ausweis von Betriebskosten und deren Abrechnung als Nebenkosten vgl. z.B. *Immeo* (2015), S. 76: abrechenbare Leistungen aus Betriebs- und Heizkosten werden mit den angefallenen Betriebskosten verrechnet und erhaltene Anzahlungen aus noch nicht abgerechneten Betriebskosten mit den Forderungen aus noch nicht abgerechneten Betriebs- und Nebenkosten saldiert, oder *Deutsche Annington* (2013), S. 58 und 63: in 2012 erfolgt ein Wechsel vom Ausweis gemäß HGB zur zeitgleichen Bruttoerfassung von Betriebskosten und daraus resultierenden künftigen Abrechnungserlösen sowie eigener abrechenbarer Verwaltergebühren in der GuV und zum Nettoausweis mit Verrechnung von abzurechnenden Nebenkosten und erhaltenen Anzahlungen der Mieter in der Bilanz.

- In der Bilanz werden Verbindlichkeiten nach den Kategorien über einem Jahr und unter einem Jahr getrennt ausgewiesen.⁹⁵ Für den Anhang sind weitere Angaben, u.a. zur Analyse der Fälligkeiten mit Hilfe verbleibender Restlaufzeiten, gefordert.⁹⁶ Dabei werden für die Darstellung erhebliche Spielräume genutzt.⁹⁷
- Nach IFRS sind zinsvergünstigte Darlehen, die im Hinblick auf reduzierte Mieten im sozialen Wohnungsbau gewährt werden, anders als nach HGB zu behandeln. Der Unterschiedsbetrag zwischen Nominal- und Barwert wird zunächst passiviert und über die Laufzeit der entsprechenden Darlehen erfolgswirksam erfasst. Dadurch werden die Nachteile aus den geringeren Mieterlösen tendenziell durch die Auflösung des Abgrenzungspostens kompensiert.⁹⁸

Als weiterer Gesichtspunkt ist bemerkenswert, dass die Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung im Rahmen ihrer Prüfung der Berichterstattung von Immobilienunternehmen im Zeitraum 2005 bis 2015 bei 34% der geprüften Unternehmen Fehler festgestellt hat. Dies ist die höchste Quote der geprüften Branchen.⁹⁹

Insofern gilt es, unabhängig von der gebotenen Sorgfalt bei der Zusammenstellung der Daten, beim Gang der Untersuchung die Einschränkungen bei der Datenermittlung zu beachten.

1.4.2 Untersuchungsgegenstand und Grundgesamtheit

Die in den vorhergehenden Abschnitten diskutierten Erschwernisse bei der Datenbeschaffung, -auswertung und -interpretation haben Auswirkungen auf Untersuchungskonzept und Methodik dieser Arbeit.

Eine Grundgesamtheit aller Wohnungsunternehmen in Deutschland ist allenfalls nach der Anzahl, aber weder namentlich noch in ihrer Zusammensetzung bestimmbar. Insofern lässt sich weder eine Gesamterhebung durchführen, noch sind probabilistische Stichproben bildbar. Auch in den vorliegenden wissenschaftlichen Studien wurden das Problem der unbe-

⁹⁵ Vgl. IAS 1, Tz. 60-67.

⁹⁶ Vgl. IFRS 7, insbesondere Tz. 39.

⁹⁷ Vgl. z.B. die Einzelangaben zu bestehenden Verträgen bei *Deutsche Annington* (2011), S. 77, und die summarische Berichterstattung bei *Vivawest* (2014), S. 51.

⁹⁸ Vgl. IAS 20, insbesondere Tz. 10A und 12.

⁹⁹ Vgl. *DPR* (2015), S. 32.

stimmten Grundgesamtheit und die daraus resultierenden Einschränkungen bei der Anwendung ökonomischer Verfahren, auch bei Rückgriff auf proprietäre Datenbanken, nicht gelöst.¹⁰⁰ Daher ist von repräsentativen Aussagen für die gesamte Wohnungswirtschaft abzusehen.

Eine mögliche Eingrenzung auf große Wohnungsgesellschaften¹⁰¹ leidet prinzipiell unter vergleichbaren Einschränkungen. Ein Gesamtverzeichnis war durch Literaturrecherche nicht auffindbar und dürfte auch unter Plausibilitäts Gesichtspunkten nicht existieren. Nach einer Übersicht des GdW¹⁰² gehörten Ende 2014 von den sich an der GdW-Erhebung beteiligenden Mitgliedsunternehmen 57 zu den großen Wohnungsunternehmen. Davon waren fünfzig Mitglieder Kapitalgesellschaften und sieben Wohnungsgenossenschaften. Zusammen verfügten sie über einen Eigenbestand von rd. 1,7 Mio. WE. Das Mitgliederverzeichnis selbst wird nicht veröffentlicht. Die Arbeitsgemeinschaft großer Wohnungsunternehmen (AGW) und der ZIA sind die einzigen einschlägigen Institutionen, die ihr Mitgliederverzeichnis publizieren. Die im AGW zusammengeschlossenen 45 Unternehmen, verfügen ebenfalls über rd. 1,7 Mio. WE.¹⁰³ Im ZIA sind nur wenige große Wohnungsunternehmen vertreten. Sonstige Interessenverbände, deren Mitgliederverzeichnisse eine Gegenkontrolle erlauben würden, verweigern aus Datenschutzgründen Einzelinformationen zu den Mitgliedern.¹⁰⁴ Die Erstellung eines Gesamtverzeichnisses müsste anhand eigener Nachforschungen erfolgen, ohne dass notwendige Kontrollmöglichkeiten bestünden.

Als Konsequenz wird der Untersuchungsgegenstand anhand der Kriterien Größe und Eigentümerstruktur auf eine bewusste Auswahl professioneller großer Wohnungsgesellschaften eingegrenzt. Gründe für die Auswahl nach Größe sind, dass große Wohnungsgesellschaften in der Regel erkennbar am Markt agieren, die öffentliche Wahrnehmung bestimmen und eine höhere Transparenz ihrer Geschäftstätigkeit aufweisen als die übrigen Anbie-

¹⁰⁰ Siehe Abschnitt 1.2.

¹⁰¹ Zahl der Mieteinheiten (ME) > 10.000.

¹⁰² Vgl. *GdW* (2015), S. 78.

¹⁰³ Vgl. AGW-Angaben unter URL: <http://www.agw-online.de/mitgliedsunternehmen/>, Abrufdatum: 31.8.2016, unter Beachtung der Doppellistung der Gesellschaft für Wohn- und Gewerbeimmobilien Halle Neustadt mbH.

¹⁰⁴ So z.B. Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen e.V. oder Arbeitgeberverband der Deutschen Immobilienwirtschaft e.V.

ter. Die Beachtung der Eigentümerstruktur soll bei aller gebotenen Vorsicht Einschätzungen der Auswirkungen bestimmter Eigentumsverhältnisse ermöglichen. Von einer möglichen regionalen Kategorisierung wird abgesehen, da die so gewonnenen Erkenntnisse eben nur regionale Gültigkeit besäßen. Dies ist umso kritischer, als der aktuelle Wohnungsmarkt sehr stark regional bis hin zu Mikrolagen differenziert ist.

Hinsichtlich der Datenlage geht diese Untersuchung von veröffentlichten Unternehmensinformationen, im Wesentlichen in Form von Geschäftsberichten bzw. Jahresabschlüssen, aus. Trotz der bestehenden Einschränkungen¹⁰⁵ stellen diese, auch unter dem Gesichtspunkt der Reproduzierbarkeit durch Dritte, die beste allgemein verfügbare Quelle für individuelle Unternehmensinformationen dar. Dabei sollen nicht historische Daten an sich zum Gegenstand der Analyse werden. Stattdessen werden unter Zuhilfenahme eines spezifischen Modells Zukunftsdaten generiert, die sich unter Anwendung plausibler Regeln aus den vorliegenden Daten ableiten lassen. Diese Vorgehensweise erlaubt es, Simulationen durchzuführen und Daten zu generieren, die nicht für Ist-Zeiträume erhältlich sind.¹⁰⁶

Als weitere Konsequenz der geschilderten Datenlage und Berichtspraxis ist der Umfang der auszuwählenden Untersuchungsobjekte wegen der resultierenden zeitaufwendigen Bearbeitung der einzelnen Unternehmen zu beschränken. Neben zwei Unternehmen im Rahmen von Fallstudien zur Falsifizierung der eingesetzten Methoden und Instrumente, werden zehn weitere Unternehmen untersucht. Bei Letzteren werden jeweils die beiden größten Repräsentanten ihrer Gruppe betrachtet. Nach unterschiedlichen Gesellschafterstrukturen erfolgt eine Bildung von fünf Gruppen: börsennotierte Gesellschaften, Genossenschaften, Unternehmen in öffentlicher Trägerschaft (Bund, Land oder Kommunen), im Eigentum von Finanzinstituten und in sonstigem privatem Eigentum. In der folgenden Tabelle sind die ausgewählten Unternehmen mit Angaben nach Stand Ende 2014 identifiziert. Im weiteren Text sind sie mit einer Nummer bezeichnet, um den Modellcharakter im Rahmen der Untersuchung zu betonen.

¹⁰⁵ Siehe Abschnitt 1.4.1.3.

¹⁰⁶ Siehe Abschnitt 1.4.1.2.

Tab. 2: Ausgewählte Untersuchungsobjekte¹⁰⁷

Nr.	Unternehmen	Eigene ME Tsd.	Bilanzierung	Eigentum
	Fallstudien			
10	Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen, Bremen	42	HGB	öffentlich
1	Deutsche Annington Immobilien SE, Bochum	205	IFRS	Börse
	Panel			
2	Deutsche Wohnen AG, Frankfurt am Main	150	IFRS	Börse
3	GAGFAH S.A., Luxemburg	146	IFRS	Börse
4	GWH Immobilien Holding GmbH, Frankfurt am Main	42	IFRS	Finanzinstitut
5	GWG Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Baden-Württemberg AG, Stuttgart	10	HGB ¹⁰⁸	Finanzinstitut
6	Vivawest GmbH, Gelsenkirchen	121	IFRS	sonst. privat
7	Immeo AG, Essen	41	IFRS	sonst. privat
8	SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft, Hamburg	131	HGB	öffentlich
9	degewo Aktiengesellschaft, Berlin	65	HGB	öffentlich
11	Wohnungsgenossenschaft Aufbau Dresden eG, Dresden	17	HGB	Genossenschaft
12	NEUE LÜBECKER Norddeutsche Baugenossenschaft eG, Lübeck	15	HGB	Genossenschaft

Eine Kategorie „Finanzinvestor“ wird nicht verwendet. Die Bezeichnung ist zwar gebräuchlich,¹⁰⁹ aber im Untersuchungszusammenhang nicht hilfreich. Der Begriff ist zum einen emotionsgeladen und zum anderen nicht trennscharf, weil er nicht auf objektivierbare Kriterien, sondern auf die Motivation des Investors abstellt. Letztlich müsste jeder Investor, für den die Erträge der Investition im Vordergrund stehen, als solcher bezeichnet werden. Dies würde dann auch für öffentliche Träger, die sich von ihren

¹⁰⁷ Eine steckbriefartige Kurzbeschreibung der ausgewählten Unternehmen enthält der Anhang.

¹⁰⁸ Vgl. GWG (2015), S. 60: Die GWG ist als Teilkonzern in den IFRS-Konzernabschluss der Muttergesellschaft R+V Versicherung AG einbezogen. Sie veröffentlicht freiwillig einen Teilkonzernabschluss nach HGB.

¹⁰⁹ Vgl. z.B. Landtag NRW-Drs. 15/477 mit der Begründung für die Einsetzung der Enquêtékommision „Wohnungswirtschaftlicher Wandel und Neue Finanzinvestoren auf den Wohnungsmärkten in NRW“.

Wohnungsgesellschaften trennen und zumindest im Nachhinein einer solchen Kategorisierung entsprechen, oder für andere private Investoren gelten, über deren Motivation sich trefflich streiten ließe.

Wegen der niedrigen Zahl der untersuchten Unternehmen wird auf die Aufstellung und den ökonometrischen Test von Hypothesen, wie z.B. über Besonderheiten von Unternehmensgruppen, verzichtet. Ebenso wird von einer Übertragung der Testergebnisse auf die gesamte Kategorie der großen Wohnungsgesellschaften abgesehen.¹¹⁰

Ein weiterer Aspekt, der gegen die Anwendung von ökonometrischen Methoden, wie Korrelationen oder Regressionen, spricht, ist, dass die zugrunde zulegenden Daten nicht über die Beobachtung der Wirklichkeit, sondern mit Hilfe eines Modells gewonnen werden, das lediglich eine Abbildung der Wirklichkeit darstellt. Da das Modell auf einer Vielzahl von mathematisch formulierten Abhängigkeiten bzw. Algorithmen beruht, sind prinzipiell alle Ergebnisse aus den verwendeten Formeln ableitbar, d.h. sie sind jeweils eindeutig durch die Modelllogik bestimmt. Gleichwohl ist die Untersuchung anhand des Modells sinnvoll, weil die Ergebnisse wegen der Vielzahl der Interdependenzen kaum anhand bloßer Überlegung gefunden werden könnten.

Damit gelten die gewonnenen Erkenntnisse nur für die modellhafte Betrachtung dieser Unternehmen. Gleichwohl wird erwartet, dass herauszuarbeitende Grundaussagen über bestandsgefährdende Faktoren und Strukturen für einen größeren Kreis von Unternehmen als die betrachteten relevant sind. Im Bedarfsfall könnte eine vergleichbare Untersuchung für jedes infrage kommende Unternehmen durchgeführt werden. Ein Benchmarking wäre jedoch nur insoweit möglich, als Daten über Referenzunternehmen im Detail vorlägen.

¹¹⁰ Generell werden in der Literatur Stichprobengrößen von ≥ 30 gefordert, um von einer Normalverteilung ausgehen zu können, an welche sich ab dieser Größe die ansonsten anzuwendende t-Verteilung annähert. Bei geringen Samplegrößen sind die Standardfehler der Stichprobe bzw. die Vertrauensintervalle für verlässliche Aussagen bei der t-Verteilung zu groß, vgl. z.B. *Stiefl* (2011), S. 130. Folgt man *Cochran* (1977), S. 75, so würde sich bei einem Vertrauensintervall von $\pm 5\%$ und der Annahme der ungünstigsten Verteilung des zu beurteilenden Merkmals in der Population, welches normalverteilt ist, für eine Grundgesamtheit von angenommen 62 großen Wohnungsunternehmen ($WE > 10.000$) eine Mindestgröße von 38 für eine ungeschichtete Stichprobe ergeben.

1.4.3 Forschungsgegenstand der Arbeit

Das Forschungsinteresse¹¹¹ wird, wie folgt, als Forschungsgegenstand konkretisiert:

- **Quantifizieren möglicher Auswirkungen der Realisierung wohnungswirtschaftlicher Risiken als Folge stressbedingter Veränderungen volkswirtschaftlicher Parameter auf Wohnungsunternehmen**

Als Voraussetzung für die Quantifizierung der Risiken wird auf der Grundlage von Ist-Abschlüssen der Unternehmen ein mehrjähriges Planungsmodell mit einem 10jährigen Planungszeitraum erstellt. Anhand der vorliegenden Daten werden die unternehmensindividuellen Werttreiber identifiziert, quantifiziert und unter Beachtung der Unternehmensstrategie als „going concern“ Basisfall fortgeschrieben. Die entscheidenden Risikoparameter werden festgelegt, so dass die Auswirkungen auf das jeweilige Unternehmen anhand von standardisierten Messkriterien im Vergleich zum Basisfall im nächsten Schritt anhand des Planungsmodells ermittelt werden können.

- **Bewerten und Einstufen wohnungswirtschaftlicher Risiken nach dem Ausmaß ihres negativen Einflusses bei Eintritt**

Zur Bewertung und Einstufung der wohnungswirtschaftlichen Risiken werden zunächst die einzelnen Stressparameter unter der ceteris paribus-Prämisse innerhalb von Bandbreiten schrittweise variiert. Die Ergebnisse werden visualisiert und ausgewertet. Die einzelnen Faktoren werden in eine Rangfolge gebracht und die relativen maximalen Beeinträchtigungen der Unternehmen bewertet.

Zusätzlich wird die Verbundwirkung der einzelnen Stressparameter in Form von Szenarien untersucht. Auf der Basis möglicher stressauslösender Entwicklungen makroökonomischer Rahmendaten wird zum einen unter Beachtung deren Wirkung auf die mikroökonomische Realwirtschaft und der in Abschnitt 2.3.2 geschilderten Interdependenzen ein deterministisches Schockszenario entwickelt und entsprechende Simulationsrechnungen durchgeführt und ausgewertet. Als weiteres deterministisches Szenario werden die Auswirkungen der Entwicklung

¹¹¹ Vgl. Abschnitt 1.1.

von Parametern, wie sie die Branche als Herausforderung ansieht, abgebildet. Zur ergänzenden Beurteilung werden stochastische Szenarien mit Hilfe eines Monte-Carlo-Algorithmus generiert und interpretiert.

- **Identifizieren von Faktoren oder Strukturen als Bestimmungsgründe für eine erhöhte Krisensensitivität**

Ergänzt durch einen inversen Stresstest werden zwischen Ausgangssituation und Ausmaß der Betroffenheit Zusammenhänge untersucht und nach Möglichkeit für Klassen von Unternehmen kategorisiert. Dabei werden Zusammenhänge zwischen der Krisenanfälligkeit und den als Verursachung infrage kommenden Sachverhalten anhand der Modelle überprüft und auf Besonderheiten bezüglich Eigentümerstrukturen geachtet. Die aufgefundenen Abhängigkeiten werden im Hinblick auf einen Kausalzusammenhang plausibilisiert.

- **Entwickeln von Ansätzen für die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Wohnungsunternehmen gegen Stress**

Aus den Untersuchungsergebnissen werden Handlungsempfehlungen für eine risikobewusste Geschäftstätigkeit abgeleitet und Erkenntnisse für die Wohnungspolitik bzw. staatliche Interventionen generiert.

1.4.4 Stresstest als Untersuchungsmethode

Mit dem Forschungsinteresse dieser Arbeit sind Fragen des unternehmerischen Risikomanagements berührt, für die in der Vergangenheit bereits eine Reihe von Lösungsansätzen generiert wurde. Wegen der Unzulänglichkeiten der etablierten Methoden im Hinblick auf eine mangelnde Prognose- und Schutzfunktion vor dem Hintergrund der Finanzkrise wurde im Finanzsektor insbesondere eine Methode herausgegriffen und fortentwickelt, die für diese Arbeit ebenfalls Anwendung finden soll. Dabei handelt es sich um den sog. Stresstest.¹¹²

¹¹² Vgl. hierzu z.B. BCBS (2009), insbes. S. 1–7.

1.4.4.1 Definition Stresstest

Der Begriff Stresstest ist schillernd und wird auf eine Reihe unterschiedlicher Lebenssachverhalte angewendet.¹¹³ Dies gilt selbst mit Bezug auf die Verwendung im Finanzsektor, da der Terminus auch dort nicht nur eine spezifische Bedeutung hat und einer intensiven Diskussion unterzogen wird.

In diesem Kontext wird die Bezeichnung einerseits

„als Oberbegriff für die unterschiedlichen Methoden gebraucht, mit denen die Institute ihr individuelles Gefährdungspotential auch bezüglich außergewöhnlicher, aber plausibel möglicher Ereignisse auf den jeweils relevanten Ebenen des Instituts ... überprüfen“¹¹⁴.

Dazu gehören Sensitivitätsanalysen (univariate Analyse) und Szenarioanalysen (multivariate Analyse), ebenso wie inverse Stresstests.¹¹⁵ Andererseits wird der Terminus für die Analysen im Rahmen des Financial Sector Assessment Program (FSAP) von International Monetary Fund (IMF) und Zentralbanken verwendet, mit denen die übergreifende Verwundbarkeit von Finanzinstituten, welche die gesamte Stabilität des Finanzsystems eines Landes gefährden, identifiziert werden sollen¹¹⁶. Dabei werden sowohl Makromodelle als auch aggregierte Ergebnisse von Mikromodellen verwendet.

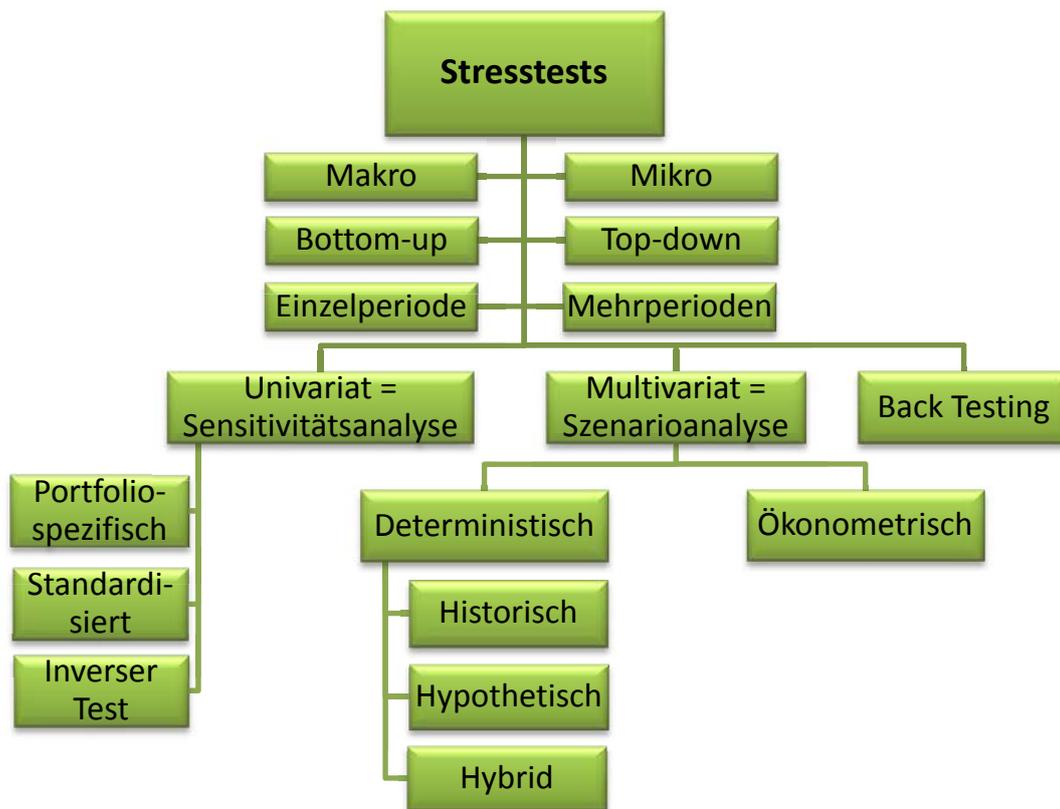
Eine Auswahl der methodischen Vielfalt gibt die nachstehende Abbildung. Trotz der vorgenommenen Erweiterung ist die Darstellung nicht vollständig. Die Methodenvielfalt ist insofern noch größer, als dass weitere Differenzierungen, z.B. nach der Betrachtungsebene, wie Einzelportfolio oder Portfoliogruppe, Unternehmensteil oder Gesamtunternehmen, oder nach den einbezogenen Risiken möglich sind.

¹¹³ Wegen der vielfachen Verwendungsfähigkeit des Begriffs und dem Eingang in die Alltagssprache wurde der Begriff Stresstest zum Wort des Jahres 2011 gewählt, vgl. *GfdS* (2011).

¹¹⁴ *BaFin* (2010b), Anlage 1, AT 4.3.3 Stresstests, unverändert in der Novellierung 2012.

¹¹⁵ Vgl. *BaFin* (2010b), Anlage 1, AT 4.3.3 Stresstests, unverändert in der Novellierung 2012.

¹¹⁶ Vgl. *Moretti et al.* (2008), S. 3.

Abb. 6: Systematisierung von Stresstests

Quelle: Geänderte und erweiterte Darstellung gegenüber *Krah* (2011), S. 7.

Als Back Testing wird das Verfahren bezeichnet, Modelle anhand historischer Szenarien zu überprüfen. Insofern ist es eher eine Falsifikationsmethode für verwendete Modelle als eine eigenständige Testmethode und wird hier der Vollständigkeit halber genannt. Inverse Stresstests informieren im Gegensatz zu normalen Stresstests, bei denen die Auswirkungen von Stressereignissen auf den Betrachtungsgegenstand ermittelt werden, über Extremwerte, welche die Widerstandskraft des betrachteten Unternehmens überstrapazieren würden, lassen also eine Einschätzung des vorhandenen Puffers jenseits der Grenzen der getesteten Werte zu. Sie haben insofern einen dualen Charakter als sie sowohl univariat als auch multivariat angewendet werden können. Hier sind sie unter univariat ausgewiesen, da sie sich eher für Sensitivitätstests eignen.

Generell dienen Stresstests zur Untersuchung potentieller Auswirkungen krisenhafter Entwicklungen im Detail und sollen die Ergreifung von Gegensteuerungsmaßnahmen bereits im Vorfeld ermöglichen.¹¹⁷ Der Anspruch ist

¹¹⁷ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2004), S. 79.

zu untersuchen, ob das Unternehmen auch bei außergewöhnlichen Ereignissen, d.h. extremen Ausnahmen von normalen Marktentwicklungen, ausreichend widerstandsfähig ist und einen Vergleich zur Normalentwicklung zu ziehen. Die zugrunde liegenden Szenarien sollen dabei zwar Ausprägungen von Rahmenbedingungen in extrem belastenden Situationen beschreiben, aber als plausibel gelten, d.h. es sollen „Szenarien betrachtet werden, die in der Realität eintreten können, in der Praxis aber noch nicht beobachtet wurden“.¹¹⁸ Den Aufsichtsbehörden kommt es dabei auf die Analyse der aggregierter Auswirkung und dem Management auf die unternehmensindividuelle Analyse von Situationen an, in denen wesentliche oder sogar bestandsgefährdende Risiken eintreten, ohne dass bereits Erfahrungen mit dieser Situation vorliegen müssen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in den Risikomanagement- und Controlling-Prozess eingebracht werden.¹¹⁹

Andere etablierte Verfahren des Risikomanagements, wie z.B. der Value-at-risk, der ein Quantil der Verlustwartung darstellt, sind Gegenstand der Kalibrierung mit historischen Daten und Erfahrungen und bilden bei bisher nicht beobachteten Marktstörungen Risiken nur unzutreffend ab. Gleichzeitig beruhen sie auf wahrscheinlichkeitsgewichteten Verlustwartungen, ziehen damit Extremereignisse außerhalb der Ausfallwahrscheinlichkeit nicht oder nur eingeschränkt in Betracht und können daher eine Widerstandskraft indizieren, die in Bezug auf Extremereignisse eben nicht gegeben ist. Insofern stellen Stresstests eine sinnvolle Ergänzung des unternehmensinternen Risikomanagements dar.¹²⁰

Die besondere Eigenart des Stresstests im hier verstandenen Sinne liegt also darin, die Auswirkungen extremer, aber plausibler Ereignisse auf ein Unternehmen zum Gegenstand der Analyse zu machen. Dabei sind die erzielten Resultate nicht im Sinne einer Prognose zu verstehen, sondern als „Was wäre, wenn“-Analyse.¹²¹ Der Zweck liegt also darin, die Auswirkungen solcher extremen und seltenen, also unwahrscheinlichen Ereignisse für Entscheidungen der Unternehmensführung bewusst zu machen bzw. mögliche Strategien unter solchen Risikogesichtspunkten zu testen. In diesem Sinne dienen Stresstests im Wesentlichen dem Erkenntnisgewinn

¹¹⁸ *Maeting* (2006), S. 9.

¹¹⁹ Vgl. z.B. zum gesamten Absatz *Maeting* (2006), S. 8–9.

¹²⁰ Vgl. z.B. zu diesem Absatz *Deutsche Bundesbank* (2007a), S. 59–61.

¹²¹ Vgl. z.B. *CEBS* (2010a), S. 2.

in Bezug auf Risikoresistenz und sind damit das geeignete Instrument im Rahmen dieser Arbeit.

Gegenstand von Stresstests sind typischerweise folgende Risiken:

Abb. 7: Risiken als Stresstestgegenstand im Finanzsektor



Quelle: Eigene Darstellung.

1.4.4.2 Bisherige Anwendung im Finanzsektor

Im Rahmen des FSAPs führen IMF und Weltbank sowie die Zentralbanken von Mitgliedsstaaten seit 1999 Stresstests aus¹²².

Für Deutschland hat der IMF in 2003 einen FSAP-Stresstest durchgeführt, an dem die Bundesbank und die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) mitgewirkt haben.¹²³ Vor dem Hintergrund dieser Erfahrungen haben beide Institutionen in den Jahren 2004¹²⁴ einen weiteren Stabilitätsstresstest durchgeführt und in den Folgejahren 2005¹²⁵, 2006¹²⁶ und 2007¹²⁷ wiederholt. Im Rahmen dieses Tests wurde ein Makrotest auf aggregierter Ebene durchgeführt und durch Kredit- und Marktrisiko sowie in 2007 durch Liquiditätsstresstests auf Mikroebene ergänzt.¹²⁸ In 2008 und 2009 berichteten weder die Bundesbank noch die BaFin über durchgeführte FSAP-Stresstests. Dagegen wurden in den Jahren 2010 und 2011

¹²² Vgl. *Moretti et al.* (2008), S. 3.

¹²³ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2003), S. 55–63.

¹²⁴ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2004), S. 86–88.

¹²⁵ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2005), S. 59–62.

¹²⁶ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2006), S. 50–52.

¹²⁷ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2007b), S. 64–65 und 68.

¹²⁸ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2007b), S. 49.

durch die European Banking Authority (EBA) Stresstests in der gesamten Europäischen Union (EU) unter Beteiligung deutscher Institutionen durchgeführt.¹²⁹ Im Hinblick auf die Übernahme der Bankenaufsicht durch die Europäische Zentralbank (EZB) im November 2014 erfolgte mit Start im Oktober 2013 ein dreistufiges Verfahren der umfassenden Risikobewertung, beginnend mit einem Bilanztest.¹³⁰ Von April bis Oktober 2014 wurde in diesem Zusammenhang unter Leitung der EBA der eigentliche Stresstest von 123 Banken in der EU, davon 24 Banken in Deutschland vorgenommen.¹³¹ In 2016 wurde ein erneuter Stresstest von 51 Banken in der EU, davon 9 aus Deutschland durchgeführt.¹³²

Abb. 8: Stresstestformen in Deutschland



Quelle: Erweiterung der Darstellung bei *Deutsche Bundesbank* (2007b), S. 101.

Nach deutschem Recht wirken Versicherungsunternehmen gemäß Vorgabe der BaFin seit 2002 jährlich an Stresstests mit.¹³³ Für Finanzinstitute wurde im Juni 2004 im Regelwerk des Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) vom Juni 2004 (Basel II) die Durchführung von Stresstests in vielfacher Hinsicht vorgeschrieben, allerdings ohne Vorgaben für die Durchführung zu machen.¹³⁴ Konkretisiert wurden die Ziele und gewünschten Ergebnisse zunächst im Dezember 2006.¹³⁵ In 2009¹³⁶ erfolgte eine Überarbeitung unter dem Eindruck, dass im Hinblick auf das Entstehen und den

¹²⁹ Vgl. für 2010 *BaFin* (2010a) und für 2011 *BaFin* (2011).

¹³⁰ Vgl. *EZB* (2013).

¹³¹ Vgl. *EBA* (2014).

¹³² Vgl. *EBA* (2016).

¹³³ Vgl. *BaFin* (2004), Einleitung.

¹³⁴ Vgl. *BCBS* (2006).

¹³⁵ Vgl. *CEBS* (2006).

¹³⁶ Vgl. *BCBS* (2009) und *CEBS* (2009).

Verlauf der Finanzkrise die bestehende Praxis nicht ausreichend war.¹³⁷ Seit Dezember 2015 befindet sich ein neuer Entwurf im Konsultationsverfahren, der die Lehren aus den bisher durchgeführten Stresstests berücksichtigen und zur einheitlicheren Anwendung beitragen soll.¹³⁸ Bei der Umsetzung von Basel II in deutsches Recht durch die SolvV¹³⁹ wurden in 2006 Stresstestverfahren bei der Einschätzung der Angemessenheit der Kapitalausstattung obligatorisch sowie durch die MaRisk Novellierung in 2009 als adäquates Instrument im Rahmen des institutseigenen Risikomanagements etabliert¹⁴⁰ und in 2010¹⁴¹ bzw. 2012¹⁴² fortgeschrieben und verfeinert. In 2016 wurde ein erneutes Novellierungsverfahren eingeleitet.¹⁴³ Dabei setzen die erlassenen Bestimmungen einen Rechtsrahmen, der die konkrete Ausgestaltung weitgehend den Anwendern überlässt.¹⁴⁴

Unabhängig hiervon führen Finanzinstitute interne Stresstests im Rahmen ihres Risikomanagements nach eigenen Bedürfnissen aus. Nach einer Studie des Committee on the Global Financial System (CGFS) unter Beteiligung der Bundesbank im Jahr 2004 haben seit Anfang 2000 für die untersuchten Institute Kreditrisikostresstests, die den größten Anteil an Stresstests stellten, weiter an Bedeutung gewonnen, während bisher vernachlässigte Stresstests zum Liquiditätsrisiko und zu operativen Risiken zunehmend wichtiger werden.¹⁴⁵ Dieser Trend dürfte sich fortgesetzt haben. Schließlich führen auch Ratingagenturen eigene Stresstests von individuellen Wertpapieren bis zu Finanzsystemen durch.¹⁴⁶

¹³⁷ Vgl. insbes. *CEBS* (2010c), Section 1.2.

¹³⁸ Vgl. *EBA* (2015), das Verfahren war bis Anfang 2017 nicht abgeschlossen.

¹³⁹ Vgl. §123 Abs. 1–3 SolvV alte Fassung, die Neufassung ab 01.01.2014 enthält keine ausdrücklichen Bestimmungen für Stresstests mehr.

¹⁴⁰ Vgl. *BaFin* (2009), AT 4.3.3, Ziff. 4–6.

¹⁴¹ Vgl. *BaFin* (2010b), AT 4.3.2 Risikosteuerungs- und -controllingprozesse, Ziff. 4–6, und AT 4.3.3 Stresstests, Ziff. 1.–5, sowie BTR 3.1 Allgemeine Anforderungen, Ziff. 6.

¹⁴² Vgl. *BaFin* (2012), AT 4.3.3 Stresstests Ziff. 1 und 3.

¹⁴³ Vgl. den Entwurf der BaFin für die Novellierung 2016 unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Konsultation/2016/dl_kon_0216_marisk_2016.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

¹⁴⁴ Zur kritischen Auswertung der Erfahrungen mit Stresstests siehe Abschnitt 1.4.4.4.

¹⁴⁵ Vgl. *Deutsche Bundesbank* (2007b), S. 102.

¹⁴⁶ Vgl. zur Methodik beispielhaft *Standard & Poors* (2010) und die dort angegebenen Referenzen.

1.4.4.3 Anwendung auf Unternehmen außerhalb des Finanzsektors

Die Frage, inwieweit das unternehmerische Geschäftsmodell, die gewählte unternehmensindividuelle Organisation und Struktur und das operative Führungssystem krisenbeständig sind, ist nicht auf Unternehmen des Finanzsektors beschränkt. Die Analyse von Auswirkungen extremer, aber plausibler Ereignisse auf das Unternehmen ist nicht nur für die Finanzwirtschaft wichtig und vorgeschrieben, sondern sie wäre auch für die Realwirtschaft von substantieller Bedeutung.

Mit dem Inkrafttreten des KonTraG am 1.5.1998 wurde ein adäquates Risikomanagement für börsennotierte Aktiengesellschaften mit einer Ausstrahlungswirkung auch auf andere Unternehmensformen Pflicht. Seitdem sind weitere Vorschriften zur Ausgestaltung des Risikomanagements und zur Berichterstattung von Risiken ohne Eingrenzung auf den Finanzsektor erlassen worden.¹⁴⁷ Der Gesetzgeber hat dabei den Unternehmen große Spielräume zur Ausgestaltung ihres Risikomanagements belassen. Nach heutigem Verständnis kann aber unter der Kernverpflichtung des §91 Abs. 2 AktG, „geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden“, auch die Einrichtung und Durchführung von Stresstests subsumiert werden.

So machen *Andrulis et al.* bei ihrem Plädoyer für die Anwendung unternehmensindividueller Stresstests keine Unterschiede zwischen Branchen.¹⁴⁸ *Elsner* will das Gedankengut von Bankenstresstests auf mittelständische Unternehmen übertragen.¹⁴⁹ *Peer* zitiert Klagen über die unzureichende Kenntnis und Beachtung von Szenarien, die Unternehmen in wirtschaftliche Schwierigkeiten bringen können.¹⁵⁰ *Lindner/Spitzner* sprechen sich angesichts großer Unsicherheiten im Unternehmensumfeld für die breite Anwendung von Szenarien und Simulationen zur Erhöhung der Reaktionsgeschwindigkeit auf Veränderungen aus.¹⁵¹ *Gleißner et al.* sehen

¹⁴⁷ Vgl. z.B. Deutscher Corporate Governance Kodex, DRS 20, IFRS 7, IFRS 9.

¹⁴⁸ Vgl. *Andrulis et al.* (2009), S. 7.

¹⁴⁹ Vgl. *Elsner* (2011).

¹⁵⁰ Vgl. *Peer* (2012).

¹⁵¹ Vgl. *Lindner/Spitzner* (2011).

in Stresstests das geeignete Instrument für alle Unternehmen, Risikomanagement und Unternehmensplanung durch stochastische Simulationen miteinander zu verzahnen und einen praktischen Nutzen insbesondere für Finanzierungsverhandlungen.¹⁵² *Schmutte* versteht unter Stresstest die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Unternehmens im Rahmen eines Reifegradmodells der Unternehmensentwicklung zur Identifizierung von Verbesserungspotentialen und Handlungsbedarf. Ziel ist, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.¹⁵³ *Loy* fordert möglichst frühzeitige Maßnahmen zur Krisenvermeidung durch Jahresabschlussimulationen und Szenarioanalysen, ohne dabei den Begriff Stresstest zu verwenden.¹⁵⁴

Auch Unternehmensberater haben das Thema für sich entdeckt, stellen den Wert von Stresstests für alle Unternehmen heraus und bieten die Durchführung insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) an.¹⁵⁵

Eine erste dokumentierte Anwendung eines Stresstests hat der in der Literaturübersicht genannte Landesrechnungshof Mecklenburg-Vorpommern 2014 vorgenommen, ohne dass dies bisher größere Resonanz gefunden hätte.¹⁵⁶

Unabhängig hiervon ist offensichtlich, dass mögliche Verluste aus Stressereignissen nicht auf Unternehmen des Finanzsektors beschränkt bleiben. Sie treffen auch nicht alle Unternehmen in gleicher Weise, so dass nicht nur die Existenz des Unternehmens als solches, sondern auch die Wettbewerbsposition gefährdet sein kann. Insofern müssen die Stresstests an die spezifische Unternehmenswirklichkeit angepasst werden.

Eine entsprechende Ausweitung des Risikomanagements um Stresstests erlaubt es, eine gewisse Vorbereitungszeit für Gegensteuerungsmaßnahmen zu gewinnen, sie macht auch unwahrscheinliche, aber „plausible“ Risiken bei der Unternehmensführung bewusst, verdeutlicht Szenarien, welche die Überlebensfähigkeit des Unternehmens gefährden, und bietet die Möglichkeit, alternative Strategien unter diesem speziellen Risikoaspekt zu testen.

¹⁵² Vgl. *Gleißner* (2011), S. 1 und 6.

¹⁵³ Vgl. *Schmutte* (2014), S. 273.

¹⁵⁴ Vgl. *Loy* (2015), S. 2885.

¹⁵⁵ Vgl. z.B. *Cramer* (2012), S. 12.

¹⁵⁶ Vgl. *Landesrechnungshof Mecklenburg-Vorpommern* (2014).

Ein weiteres, bisher so nicht diskutiertes Argument für den Einsatz von Stresstests stellen die zu erwartenden Auswirkungen auf das Rating des Unternehmens dar. Führt ein Unternehmen Stresstests durch und informiert die Geschäftsführung Ratingagenturen oder Finanzinstitute über deren Aufbau und Ergebnisse, dürfte sich das Rating generell verbessern. Unter anderem wirkt sich die Qualität der Geschäftsführung auf das Rating aus, was in diesem Fall bedeutet, dass der Geschäftsführung ein höheres Maß an professionellem Risikomanagement zugeschrieben wird. Bei positiven Stresstestergebnissen erhöht sich das Vertrauen in die Widerstandskraft des Unternehmens. Aber auch bei weniger positiven Ergebnissen kann sich ein mit der Präsentation vorgelegter strategischer Plan mit geeigneten Gegenmaßnahmen vorteilhaft auswirken. Hilfreich wäre dann eine regelmäßige Rückkoppelung mit den Adressaten zu aktuellen Entwicklungen.

Zwischenzeitlich scheint bei Unternehmensleitungen jenseits der Finanzbranche die Erkenntnis gewachsen zu sein, dass Stresstests, in welcher Form auch immer, eine sinnvolle Ergänzung des Risikomanagements sein können. So nennt *Zerfaß* im Februar 2015 drei Einzelbeispiele von Unternehmen, die Stresstests in unterschiedlicher Form einsetzen.¹⁵⁷

1.4.4.4 Akzeptanz und Relevanz von Stresstestergebnissen

Die Stresstestdefinition enthält ein Oxymoron.¹⁵⁸ Im Prinzip ist es unmöglich, Stressereignisse zu definieren, die höchst selten sind, Extremwerte darstellen und in der Historie nicht unbedingt aufgetreten sind, und gleichzeitig deren Eintrittsmöglichkeit zu plausibilisieren. Wie die Finanzkrise gezeigt hat, reichte die Vorstellungskraft der Verantwortlichen nicht aus, solche weitreichenden Stressereignisse anzunehmen, wie sie tatsächlich eintraten. Es besteht ein grundsätzliches methodisches Dilemma zwischen Testanspruch und Relevanz bzw. Akzeptanz der erzielten Ergebnisse. Grund für die Plausibilitätsforderung ist, dass Adressaten, wie Management oder operativ Tätige, sich die zugrundeliegenden Szenarien und deren Ergebnisse zu eigen machen sollen, um sie bei Unternehmensführung und laufender Unternehmenstätigkeit umzuset-

¹⁵⁷ Vgl. *Zerfaß* (2015): Nennung von Pfeleiderer Holzwerkstoffe GmbH, Neumarkt, Zeppelin GmbH, Friedrichshafen und ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen.

¹⁵⁸ Siehe Abschnitt 1.4.4.1.

zen.¹⁵⁹ Der Konflikt besteht zwischen dem Bestreben, gerade für realitätsfern gehaltene Risiken zu testen, um auf einen „schwarzen Schwan“¹⁶⁰ vorbereitet zu sein, und gleichzeitig Management und operative Einheiten des Unternehmens von der Relevanz der Ergebnisse zu überzeugen. In der Literatur führt dieser Konflikt zu teilweise gegensätzlichen Hinweisen, Anmerkungen, Kommentaren und Ratschlägen, weil er entweder unterschiedlich interpretiert oder negiert wird.

Berkowitz argumentiert, dass Stresstests außerhalb des regulären Risikomodells nicht sinnvoll zu interpretieren seien und plädiert für ein kohärentes gemeinsames Modell, in dem als notwendige Voraussetzung die Stressereignisse mit Wahrscheinlichkeiten belegt werden müssten. Er sieht Akzeptanzprobleme, wenn Stressszenarien subjektiv ausgewählt würden, ohne Wahrscheinlichkeiten zuzuordnen und ohne ein Back Testing vorzunehmen. Wenn der Eintritt von Szenarien nicht möglich sei, rät er davon ab, einen Stresstest überhaupt durchzuführen.¹⁶¹

Blaschke et al. diskutieren die Vor- und Nachteile der Nutzung historischer Daten gegenüber hypothetischer Szenarien, aber sprechen keine Empfehlung aus. Für historische Daten spräche die höhere Plausibilität, obwohl in sich schnell veränderten Märkten historische Zusammenhänge ihre Relevanz verloren haben könnten. Hypothetische Szenarien seien flexibler und erlaubten Simulationen sowie die Analyse größter Schadensauswirkungen, wobei es schwierig sei, ihnen Wahrscheinlichkeiten zuzuordnen, da ihr Eintritt außerhalb der Erfahrung liege.¹⁶²

Rowe sieht vielleicht die schwierigste mentale Herausforderung darin, Stresstestergebnisse nicht mit Wahrscheinlichkeiten zu belegen, und bezweifelt, dass statistische Analysen nützliche Erkenntnisse generieren, wenn es, wie hier, um ein Untersuchungsfeld mit nur seltenen Beobachtungswerten, einer Vielzahl unterschiedlicher Folgewirkungen und extremer Ungewissheit geht.¹⁶³

¹⁵⁹ Das Wertlegen auf diesen Aspekt ist nach *CEBS* (2009), S. 2, eine der Lehren aus der Finanzkrise.

¹⁶⁰ Der Begriff wurde geprägt in *Taleb* (2007).

¹⁶¹ Vgl. *Berkowitz* (1999), insbes. S. 1, 8 und 11.

¹⁶² Vgl. *Blaschke et al.* (2001), S. 6.

¹⁶³ Vgl. *Rowe* (2005).

Romeike beklagt, dass Stresstests bisher nicht besonders ernst genommen wurden.¹⁶⁴ Das *Committee of European Banking Supervisors (CEBS)* beanstandet, dass Stresstests keine genügende Berücksichtigung bei Entscheidungen der Unternehmensführungen fanden und dass vielfach die Szenarien nicht genügend schwerwiegend waren.¹⁶⁵ Dabei wird der Interessenkonflikt zwischen hoher Akzeptanz und schwerwiegenden, d.h. realitätsfernen, aber wirkungsstarken Stressereignissen nicht gesehen. Dagegen würdigt der BCBS dieses Phänomen bezüglich der Auswahl von Stressszenarien.¹⁶⁶

Maeting nennt als Anforderung an Stresstests, der Eintritt von Szenarien solle außergewöhnlich selten, aber dennoch plausibel sein. Er zweifelt nicht an einer Vereinbarkeit dieser Bedingungen, hält die Ermittlung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen der relevanten Risikofaktoren aus historischen Daten für vorstellbar und macht die Wahl der Szenarien und Methoden nur von der Datenverfügbarkeit abhängig.¹⁶⁷ Dabei differenziert er nicht zwischen der beobachteten Durchführungspraxis bei den Banken und der generellen Eignung der Methode.¹⁶⁸

Bühn/Klauck empfehlen zur Überwindung mangelnder Akzeptanz für den Einstieg in das Stresstest-Risikomanagement oder für kleinere Unternehmen aus Aufwand-Nutzen-Aspekten die Anwendung historisch abgeleiteter Szenarien, trotz Bedenken hinsichtlich der Übertragbarkeit historischer Szenarien auf heutige Verhältnisse.¹⁶⁹

Bühn/Richter untersuchen mit Hilfe eines makroökonomisches Kreditrisiko-Modells den Einfluss makroökonomischer Schocks auf die durchschnittlichen Unternehmensausfallwahrscheinlichkeiten in verschiedenen Wirtschaftsbereichen über mehrere Schritte aus den historischen durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeiten. Anschließend bestimmen sie die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit unter den betrachteten Szenarien und arbeiten die Veränderungen der Eigenkapitalanforderungen

¹⁶⁴ Vgl. *Romeike* (2010), S. V.

¹⁶⁵ Vgl. *CEBS* (2009), S. 2.

¹⁶⁶ Vgl. *BCBS* (2009), S. 3.

¹⁶⁷ Vgl. *Maeting* (2006), S. 8–9.

¹⁶⁸ Deutlich wird dies am Verweis auf den Praxisbericht der Deutschen Bundesbank.

¹⁶⁹ Vgl. *Bühn/Klauck* (2006), S. 15–16.

an die Banken unter den verschiedenen Stressszenarien heraus.¹⁷⁰ Dabei unterstellen sie, dass die historischen Regressionsparameter im Stressfall unverändert bleiben, was gerade im Laufe der Finanzkrise nicht gegeben war.

Breuer et al. sind sich des Grundkonflikts bewusst und versuchen das Problem dadurch zu lösen, dass sie die Plausibilität bezüglich eines Risikofaktors über ein formales Verfahren bestimmen. Sie wählen als Maß die Größe der Mahalanobis-Distanz, die Abweichung der gewählten Ausprägung des Risikofaktors von dem Durchschnitt der historisch abgeleiteten Häufigkeitsverteilungen, ausgedrückt in Vielfachen der Standardabweichung und in Abhängigkeit von den Faktorkorrelationen. Ein hoher Wert entspräche einer geringen, ein niedriger Wert einer hohen Plausibilität.¹⁷¹ Mit dieser Messziffer wächst aber die Plausibilität von Szenarien bei einem geringeren Abstand zu bisherigen Durchschnittserfahrungswerten, was der Akzeptanz extremer und schwerwiegender Szenarien wiederum im Wege steht.

Über die Stresstests der Aufsichtsbehörden berichten *Alfaro/Drehmann*, dass diese im Rahmen des FSAP von IMF und Zentralbanken vor Ausbruch der Finanzkrise extensiv systemweit durchgeführt wurden, ohne signifikante Schwachstellen aufzudecken. Die überwältigende Mehrheit der Tests im Zeitraum 2005 bis erste Hälfte 2007 schloss mit der Feststellung, das Finanzsystem des Landes sei auch im Falle schwerwiegender nachteiliger Szenarien robust. Zum Teil sei Ursache hierfür, dass die auf historischen Daten beruhenden Stressszenarien im Vergleich mit der aktuellen Entwicklung nicht schwerwiegend genug waren. Einzige Ausnahme waren Volkswirtschaften, die bereits vor Ausbruch der Krise unter schlechten Makrodaten litten. Als Konsequenz sagen sie voraus, dass ein statistischer Ansatz für die Auswahl von Szenarien künftigen Krisen nicht gerecht werden wird.¹⁷²

Ein Beispiel für den Konflikt zwischen Auswahl der Stressszenarien, beabsichtigter Aussagewirkung und Akzeptanz ist der in 2010 vom CEBS in der

¹⁷⁰ Vgl. *Bühn/Richter* (2006), S. 44–68.

¹⁷¹ Vgl. *Breuer et al.* (2009), S. 2–5.

¹⁷² Vgl. *Alfaro/Drehmann* (2009), insbesondere S. 29, 38 und 40.

EU durchgeführte Stresstest. Nachdem die Ergebnisse des ersten Stress-tests in 2009 nicht veröffentlicht wurden, waren die

„EU-Spitzen ... übereingekommen, die Ergebnisse der laufenden Stresstests für europäische Banken zu veröffentlichen, um die Märkte zu beruhigen und ein Signal dafür zu senden, dass die EU trotz der Schuldenlast der Mitgliedsländer finanziell stabil ist.“¹⁷³

Die Stressszenarien beinhalteten über die Jahre 2010 und 2011 eine Reduktion des BSP von insgesamt 3 Prozentpunkten im Vergleich zum Basisfall und einen Schock bei den Staatsanleihen, die im Handelsbuch der Banken gehalten werden, in einer Größenordnung, wie sie im Mai 2010 tatsächlich aufgetreten war.¹⁷⁴

Im Ergebnis verfehlten nur sieben von 91 getesteten Instituten die geforderte Kernkapitalquote von 6% im Stressfall. Insgesamt 3,5 Mrd. EUR zusätzliches Eigenkapital wären zum Ausgleich benötigt worden.¹⁷⁵ Damit war die politische Zielsetzung erfüllt, angesichts von Stressszenarien, welche aus Sicht der Finanzaufsicht Schocks und restriktive Annahmen darstellten,¹⁷⁶ beruhigende Ergebnisse präsentieren zu können.

Auf die Finanz- und Kapitalmärkte hatte die Veröffentlichung aber keine nachhaltig positiven Auswirkungen, da der grundlegende Vertrauensverlust der Investoren nicht behoben werden konnte.¹⁷⁷ Dazu waren die Szenarien zu wenig schwerwiegend: sie enthielten weder explizite Liquiditätsrisiken, noch wurde ein Kontrahentenrisiko, wie durch den Ausfall von Lehman Brothers, die Insolvenz eines Krisenlandes, wie Griechenland, oder ein substantieller Schuldenschnitt bzw. Umstrukturierungen durchgespielt.¹⁷⁸ Die resultierenden Abwertungen bei Staatsanleihen wurden als eher moderat angesehen, auch weil sie nicht das Anlagebuch, d.h. die langfristig orientierten Investitionen, umfassten.

Keine vier Monate nach der Veröffentlichung erhielt Irland wegen seiner Bankenkrise 67,5 Mrd. EUR Notfallhilfe von EU und IMF bei einer Eigenbeteiligung von 17,5 Mrd. EUR; der Finanzbedarf betrug also insgesamt

¹⁷³ Europäische Kommission (2010).

¹⁷⁴ Vgl. CEBS (2010a), S. 1.

¹⁷⁵ Vgl. CEBS (2010b), S. 6.

¹⁷⁶ Vgl. BaFin (2010a).

¹⁷⁷ Vgl. z.B. Cünnen/Nagl (2010).

¹⁷⁸ Zur ausführlichen Kritik vgl. z.B. Andrulis/Müller (2010).

85 Mrd. EUR.¹⁷⁹ Dies verstärkte die Zweifel der Investoren an der Aussagekraft des europaweiten Stresstests.¹⁸⁰ Die beabsichtigte Wirkung, auf die Finanz- und Kapitalmärkte nachhaltig beruhigend einzuwirken, wurde letztendlich wegen des fehlenden Vertrauens in die Belastbarkeit der Stresstests verfehlt. So wurde von „Viel Lärm um nichts“ gesprochen.¹⁸¹

Das jüngste Beispiel für das ungelöste Dilemma zwischen der Definition von Stressszenarien und ihrer Akzeptanz verläuft genau entgegengesetzt zum vorherigen. Während im ersten Fall die fehlende Schwere der Testbedingungen kritisiert wurde, ist es nun die Realitätsferne der schwerwiegenden Testbedingungen, die beanstandet wird. Der Stresstest der EIOPA European Insurance and Occupational Pensions Authority, Frankfurt (EIOPA) in 2016 von 236 europäischen Versicherern sieht zwei Szenarien vor. Das „low-for-long-yield“ Szenario beinhaltet eine lang anhaltende Periode niedriger Kapitalrenditen, die durch fortwährende wirtschaftliche Stagnation mit fehlenden langfristigen Anlagemöglichkeiten, geringen Produktivitätszuwächsen und einem Mangel an risikofreien Anlagen verursacht werden. Das „double-hit“ Szenario unterstellt eine Kombination plötzlich reduzierter Risikoprämien mit dem niedrigen Renditeniveau. EIOPA selbst hält diese Szenarien für „extreme but plausible“. Zielrichtung ist, die Sensitivität für Stress zu testen. Es soll weder um Bestehen oder Nichtbestehen noch um die Ermittlung oder Festlegung der Höhe von Mindestkapitalien gehen. In der Präsentation werden keine Einzelergebnisse genannt, es ist allerdings erkennbar, dass im Stressfall auch bei deutschen Versicherern der Cashflow aus den Vermögensgegenständen den Cashflow aus den Verbindlichkeiten unterschreitet, wenn auch dieser Sachverhalt mit der Einschränkung versehen wird, dass im Durchschnitt nur 44% des Anlageportfolios bei dieser Betrachtung erfasst werden.¹⁸² Als Folge empfiehlt EIOPA u.a., dass sich die Versicherer bei ihrer eigenen Risikoanalyse die getesteten Szenarien zu eigen machen, das Risiko ihrer Anlagen an die Niedrigzinsperiode anpassen, bei neuen Angeboten die garantierten Erträge vermindern und mehr Gewinne thesaurieren.¹⁸³ In seiner Stellungnah-

¹⁷⁹ Vgl. z.B. *Bundesregierung* (2010), S. 1.

¹⁸⁰ Vgl. z.B. *Schulz* (2010).

¹⁸¹ Sowohl *Paul* (2010) als auch *Cünnen/Nagl* (2010).

¹⁸² Vgl. *EIOPA* (2016a), z.B. S. 3–7 und 63.

¹⁸³ Vgl. *EIOPA* (2016b), S. 3.

me beklagt der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GdV) „sehr unwahrscheinliche und teilweise ökonomisch nicht begründbare Annahmen“ und den Umstand, dass keine Gegensteuerungsmaßnahmen in den Szenarien enthalten sind, wodurch die Stresstestergebnisse „keine Rückschlüsse auf die Stabilität der Branche“ zuließen.¹⁸⁴ Die Deutsche Aktuarvereinigung (DAV), die berufsständische Vertretung der Versicherungs- und Finanzmathematiker, hält angesichts der extremen Szenarien den Test wegen der zu erwartenden schlechten Ergebnisse für überflüssig. Darüber hinaus stellt sie den Sinn makroökonomischer Analysen infrage, wenn die Untersuchung auf ein Marktsegment beschränkt wird. So sei die Finanzstabilität des gesamten Wirtschaftsraums nicht zu beurteilen.¹⁸⁵ Insofern ist zu bezweifeln, dass die EIOPA-Empfehlungen eins zu eins umgesetzt werden.

1.4.4.5 Kritische Designfragen für Stresstests

Im vorhergehenden Abschnitt wurden wichtige Designfragen für Stresstests adressiert. Darüber hinaus sind als Lehren aus den bisherigen Erfahrungen weitere Gesichtspunkte herausgearbeitet worden, die für die Modellierung kritisch sind. Im Folgenden werden diese zusammengestellt und kurz diskutiert:

- **Allgemeine Rahmenbedingungen**

- **Modellhafte Simplifizierung der Realität**

Jeder Stresstest bildet die zugrundeliegenden ökonomischen Sachverhalte modellhaft ab. Das Testdesign muss dabei von der Zielsetzung des Stresstests bestimmt werden.¹⁸⁶ Die entsprechenden Abstrahierungen von der Realität sind mit den Zwecken zu plausibilisieren.

- **Akzeptanz durch Adressaten**

Stresstests verfehlen ihre Wirkung, wenn ihre Ergebnisse nicht akzeptiert und die Konsequenzen daraus umgesetzt werden. Dies bedeutet in der Regel die Einbindung und Unterstützung des Senior Managements. Wird der Anschein der bloßen mechanistischen Erfüllung ex-

¹⁸⁴ GdV (2016).

¹⁸⁵ Vgl. DAV (2016), S. 1–2.

¹⁸⁶ Auf die Bedeutung der Zielsetzung als Treiber für das Modelldesign von Stresstests weist als erster Drehmann (2008), insbesondere S. 60–66, hin.

terner Auflagen vermittelt, bestehen keine Anreize für die Einbringung unterschiedlicher interner Sichten im Unternehmen und die Erwartung, ein zutreffendes Gesamtbild mit Auswirkungen für die künftige Umsetzung erreichen zu können, erscheint unrealistisch.¹⁸⁷

○ **Konformität der Ziele von Beteiligten**

Ziele von Auftraggebern/Adressaten und Eigeninteressen der Ausführenden/Betroffenen können konfliktbehaftet sein. Die Finanzaufsicht hat zunächst Vorteile in der Diversität tatsächlich verwendeter Stress-testmodelle gesehen, „da sie die Gefahr eines gleichgerichteten, stabilitätsgefährdenden Verhaltens ... reduziert“.¹⁸⁸ Allerdings wurde im Rahmen einer Studie gezeigt, dass sich Investoren als Adressaten insbesondere dann nicht auf die präsentierten Ergebnisse verlassen, wenn sie aufgrund interner Modelle generiert wurden.¹⁸⁹ Die großen Unterschiede in den Berechnungsergebnissen bei sonst gleichen Verhältnissen hat schließlich die Finanzaufsicht veranlasst, nähere Untersuchungen anzustellen, da exzessive Unterschiede bei der Risikomessung aus ihrer Sicht unerwünscht sind.¹⁹⁰ Vor diesem Hintergrund geht die Tendenz zu einer weiteren Harmonisierung der Modelle.¹⁹¹ Letztlich bleibt ein Zielkonflikt zwischen bestmöglicher Eigendarstellung sowie Überlegungen zur Tragfähigkeit und dem Fremدينteresse an möglichst unvoreingenommenen Tests. Dies gilt auch für Unternehmen außerhalb des Finanzsektors.

○ **Gesamtsicht des Unternehmens**

Stressereignisse sollten in ihrer Auswirkung auf das gesamte Unternehmen getestet und nicht auf Teilbereiche oder Portfolien beschränkt werden, weil sich nur in der Gesamtschau Wechselwirkungen und sich verstärkende oder kompensierende Effekte zeigen.¹⁹²

○ **Verfügbarkeit von Daten**

Die Datenverfügbarkeit treibt das Modelldesign hinsichtlich der Methodenauswahl, Modellierung von Zusammenhängen oder expliziten

¹⁸⁷ Vgl. z.B. *BCBS* (2009), S. 2–3, 8 und 10.

¹⁸⁸ *Deutsche Bundesbank* (2004), S. 79.

¹⁸⁹ In Bezug auf risikogewichtete Aktiva der Banken so *Das/Sy* (2012).

¹⁹⁰ Vgl. *BCBS* (2013b), insbesondere S. 7.

¹⁹¹ Vgl. z.B. *BCBS* (2013a), S. 9.

¹⁹² Vgl. z.B. *BCBS* (2009), S. 3, und 12–13 oder *Krah* (2011), S. 7–8.

Aufnahme von Risikofaktoren.¹⁹³ Mangelnde Daten bedeuten vielfach fehlende ökonomische Robustheit der Modelle, z.B. durch Verzicht auf die Abbildung des Zusammenhangs zwischen Risikofaktor und Ergebnis, indem nur Extremwerte getestet werden. Dies ist unbefriedigend. In jedem Fall sollten wenigstens die daraus resultierenden Einschränkungen für die Interpretation der Ergebnisse klar kommuniziert werden.¹⁹⁴

- **Datengewinnung durch Experteneinschätzungen**

Prinzipiell lässt sich das Fehlen von Daten und mangelndes Wissen um Zusammenhänge durch Experteneinschätzungen beheben. Deren Verwendung unterliegt aber derselben Einschränkung, wie die Verwendung historischer Daten, da die Experten durch ihre Erfahrungen und häufig durch vorherrschende Denkmodelle und Auffassungen geprägt sind. Darauf beruhende Annahmen sollten daher laufend überprüft werden.¹⁹⁵

- **Strukturierung des Stresstest**

- **Flexibilität des verwendeten Modells**

Das für den Stresstest verwendete Modell sollte flexibel sein, um auf Veränderungen der Parameter und Strukturen im Zeitablauf reagieren zu können.¹⁹⁶

- **Ausreichend langer Planungshorizont**

Der Planungshorizont muss ausreichend lang sein, damit die Auswirkungen der Stressereignisse sich auch in den Ergebnissen niederschlagen können. Dabei besteht ein Zielkonflikt mit der Realitätsnähe des Modells, da sich die Auswirkungen von Unzulänglichkeiten im Modell über längere Zeiträume kumulieren und damit die Realitätsferne zunimmt, wie z.B. bei nicht modellierten Verhaltensänderungen der Marktteilnehmer, die sich im Laufe der Zeit zunehmend manifestieren.¹⁹⁷

¹⁹³ Vgl. z.B. *Deutsche Bundesbank* (2003), S. 57.

¹⁹⁴ Vgl. *Drehmann* (2008), S. 75–76.

¹⁹⁵ Vgl. z.B. *BCBS* (2009), S. 13.

¹⁹⁶ Vgl. z.B. *BCBS* (2009), S. 3.

¹⁹⁷ Vgl. z.B. *Drehmann* (2008), S. 70–71.

- **Einheitliche Systematisierung der Risiken**

Die Behandlung von Risiken im Modell muss einheitlich, konsistent und systematisch erfolgen, um sowohl in der Gesamtsicht als auch im Vergleich mit anderen Zeiträumen oder Unternehmen sinnvolle Ergebnisse zu liefern.
- **Einbeziehung sämtlicher relevanter Risikofaktoren**

Es müssen alle relevanten Risikofaktoren für die Stressszenarien einbezogen werden. Dies gilt auch und gerade für schwer erfassbare Risiken wie Eventualrisiken oder andere Risiken, die in der Vergangenheit keine besondere Bedeutung hatten. Beispielhaft seien Risiken aus zugesagten und nicht in Anspruch genommenen Kreditlinien, aus Rufschädigungen bzw. Ratingabstufungen oder Prolongations- bzw. Kontrahentenrisiken genannt.¹⁹⁸ Eine willkürliche und unzureichend fundierte Auswahl kann die Ergebnisse stark verfälschen.
- **Innere Logik des Modells**
 - **Verwendung statistischer Methoden auf Basis historischer Daten**

Bisher verwendete Stresstestmodelle bedienten sich häufig ökonometrischer Methoden, die auf der Auswertung historischer Daten und deren Fortschreibung beruhen. Wie die Finanzkrise gezeigt hat, verhindert insbesondere eine Phase relativer Stabilität als Referenzzeitraum, dass ernsthafte Schocks in Betracht gezogen und entstehendes Gefährdungspotential erkannt werden. Die historischen Korrelationen und Verhaltensweisen brachen nach Ausbruch der Krise zusammen. Dabei können generell Reaktionen der Betroffenen auf die Krise insgesamt verschärfend wirken und die Schockreaktionen verstärken bzw. erst hervorrufen. Sind extreme Schadensereignisse in der Vergangenheit rar, können sie auch nicht quantitativ und probabilistisch zutreffend erfasst werden. Vertraut man lediglich auf historische Daten, können neu entstehende Risiken und Korrelationen übersehen und Auswirkungen schwerwiegender Stressereignisse unterschätzt werden.¹⁹⁹
 - **Endogenität von Risiken**

Auf die Modellierung von Endogenität wurde oft verzichtet, indem das Verhalten der Marktteilnehmer im Modellzeitraum konstant gelassen

¹⁹⁸ Vgl. z.B. BCBS (2009), S. 3 und 5–6.

¹⁹⁹ Vgl. zu diesem Absatz BCBS (2009), S. 3–4.

wurde. Endogenität kann aber die Quelle von Liquiditätsrisiken und Makro-Rückkopplungen sein und Nicht-Linearitäten bei der Datengeneration und damit veränderte Ergebnisse bewirken. Da Endogenität von Risiken in Standardmodellen in der Regel nicht abgebildet wurde, brachen diese regelmäßig im Stressfall zusammen.²⁰⁰

○ **Konzentration von Risiken**

Im Stressfall können sich Risikokonzentrationen ergeben, die im Normalfall nicht gesehen wurden, so z.B., wenn die Bonität von Kreditnehmern im Stressfall kein unabhängiges Risiko aufgrund der persönlichen Einkommenssituation mehr darstellt, sondern unisono durch ein Stressereignis makroökonomischer Art beeinträchtigt wird.²⁰¹

○ **Systemische Risiken**

Systemische Risiken sind bereits seit längerem Gegenstand der FSAP-Analysen.²⁰² Auch für andere Stresstests sollten diese identifiziert und einbezogen werden.²⁰³

○ **Nicht-Linearitäten**

Die meisten Stresstests modellieren lineare Abhängigkeiten. Im Stressfall muss jedoch mit dem Auftreten von Nicht-Linearitäten gerechnet werden. Dadurch werden tendenziell negative Auswirkungen unterschätzt.²⁰⁴

○ **Validität von risikominimierenden Aktionen**

Schutzmaßnahmen, wie Hedging, das Bilden von Nettopositionen oder Annahme von Sicherheiten, können nicht als gegeben unterstellt werden. Unter dem Gesichtspunkt einer Krise muss geprüft werden, ob diese Maßnahmen noch greifen bzw. adäquate Verwertungsmöglichkeiten bestehen.²⁰⁵

○ **Rückkopplungseffekte zwischen Parametern**

Für kurzfristige Zeiträume ist es vertretbar, nicht gestresste Parameter ceteris paribus zu behandeln. Für längerfristige Zeiträume sollten

²⁰⁰ Vgl. *Drehmann* (2008), S. 77.

²⁰¹ Virulent wurde die Subprime-Krise durch den Immobilienpreisverfall in den USA und den damit verbundenen Bonitätsverfall der verbrieften Hypothekendarstellungen, während bei der Ratingvergabe von unabhängigen Ausfallrisiken der einzelnen Schuldner ausgegangen worden war. Vgl. allgemein hierzu *CEBS* (2009), S.41–42.

²⁰² Vgl. z.B. *Bunn et al.* (2005), S. 116.

²⁰³ Vgl. z.B. *IMF* (2009), S. 143.

²⁰⁴ Vgl. z.B. *Bunn et al.* (2005), S. 119.

²⁰⁵ Vgl. z.B. *BCBS* (2009), S. 15.

mögliche Reaktionen auf die Stressereignisse des eigenen Unternehmens sowie von Geschäftspartnern bzw. Kunden einbezogen werden.²⁰⁶ Generell sollten standardmäßig Rückkopplungseffekte erfasst werden,²⁰⁷ wenn auch die vollständige Erfassung eine große Herausforderung darstellt²⁰⁸.

- **Validität des Modells**

Das verwendete Modell sollte ausreichend validiert werden, indem es z.B. mit historischen Daten getestet wird.²⁰⁹

- **Interpretation der Testergebnisse**

Angesichts der aufgezeigten Designfragen muss vor einer unkritischen Übernahme von Stresstestergebnissen im Sinne von Bestanden oder Nichtbestanden gewarnt werden.²¹⁰ Insbesondere besteht die Gefahr, Risiken zu unterschätzen. Abhilfe könnte die Beachtung folgender Gesichtspunkte bringen:²¹¹

- Testergebnisse sollten nicht für bare Münze genommen und mit Vorsicht interpretiert werden. Entsprechende Transparenz für zugrundeliegende Ziele und entsprechende Methodenauswahl wäre für alle Adressaten herzustellen. Ggf. könnten die Ergebnisse mit entsprechenden Konfidenzintervallen veröffentlicht werden.
- Testergebnisse sollten als Startpunkt für die Diskussion über das spezifische Gefährdungspotential gesehen werden. Dazu sind vorhandenes Expertenwissen und unterschiedliche interne Einschätzungen zu nutzen.
- Besonderer Wert sollte auf die Auswahl der Szenarien und deren Eignung für die Testzwecke gelegt werden. Wegen der diskutierten Schwächen statistischer Methoden sollte Mut zu kreativen Ansätzen und Querdenken bestehen. Dies gilt insbesondere, weil tradierte Denkschemata regelmäßig an persönliche Erfahrungen und historische Ereignisse anknüpfen.

²⁰⁶ Vgl. z.B. *Jones et al.* (2004), S. 22–23.

²⁰⁷ Vgl. z.B. *Jones et al.* (2004), S. 7, oder *Čihák* (2007), S. 6.

²⁰⁸ Vgl. z.B. in Bezug auf makroökonomische Tests *Sorge* (2004), S. 5.

²⁰⁹ Vgl. z.B. *Berkowitz* (1999), S. 11.

²¹⁰ So auch *König* (2012), S. 535.

²¹¹ Vgl. *Alfaro/Drehmann* (2009), S. 39–40, in Verbindung mit *BCBS* (2009).

1.4.4.6 Generierung von Szenarien durch einen Monte-Carlo-Algorithmus

Vor dem Hintergrund der diskutierten Akzeptanzschwächen von Stress-tests wird eine ergänzende Untersuchung mit ökonometrischen Methoden durchgeführt. Dabei werden Szenarien mit Hilfe eines Monte-Carlo-Algorithmus ermittelt und ausgewertet.

Ziel ist, die Aussagen der limitierten Anzahl deterministisch bestimmten Szenarien durch die Auswertung einer Vielzahl stochastisch generierter Szenarien zu ergänzen.

2 Grundlagen und Begriffsbestimmung

2.1 Bedeutung der Immobilienwirtschaft

Die Immobilienwirtschaft hat unter den volkswirtschaftlichen Sektoren bis in die jüngere Vergangenheit ein Schattendasein im Sinne fehlender Wertschätzung und Aufmerksamkeit seitens Öffentlichkeit, Politik und Wissenschaft gefristet. Zwischenzeitlich ist sie Gegenstand vielfältigen Interesses geworden.

2002 schlossen sich auf Initiative der Immobilienzeitung drei Forschungsinstitute zum „Rat der Weisen der Immobilienwirtschaft“ zusammen und veröffentlichen seit 2003 in wechselnder bzw. erweiterter Zusammensetzung ein „Frühjahrgutachten“, das aufgrund der wachsenden Zahl unterstützender Unternehmen zunehmend Verbreitung findet. Seit 2013 ist der ZIA alleiniger Herausgeber.²¹²

2004 regten Branchenverbände eine erste Studie zur Ermittlung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Immobiliensektors an, die, vom Deutschen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e.V. und dem BMVBW Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen unterstützt, in 2005 vorgelegt wurde.²¹³ Aktualisierungen und Erweiterungen dieser Studie erschienen 2009²¹⁴ und 2013²¹⁵. Für eine Neufassung Stand 2017 wurde eine Ausschreibung durchgeführt.²¹⁶

Die Motivation für den Bewusstseinswechsel sehen *Sotelo/Schaedel*²¹⁷ in einem Bedeutungs- und Mentalitätswandel der Branche. Während nach dem II. Weltkrieg der gemeinsame Schwerpunkt der wirtschaftlichen und verbandspolitischen Tätigkeit sowie der Wohnungspolitik die Befriedigung des Bedürfnisses nach Wohnraum durch Neubauten gewesen sei, liege das Hauptaugenmerk nunmehr auf der Tätigkeit als Bestandshalter. Die Interessenvertretung verlange daher nach einer konsequenten ord-

²¹² Vgl. z.B. ZIA (2013), S. 239, und das Presseecho.

²¹³ Vgl. *ifo Institut* (2005).

²¹⁴ Vgl. *Voigtländer et al.* (2009).

²¹⁵ Vgl. *Voigtländer et al.* (2013).

²¹⁶ Vgl. URL: <http://www.deutscher-verband.org/service/neuigkeiten.html>, Abrufdatum: 26.11.2016.

²¹⁷ Vgl. *Sotelo/Schaedel* (2004), S. 1–5.

nungspolitischen Ausrichtung der politischen Verbandsarbeit. Fiskalische und Beschäftigungseffekte der Bauwirtschaft reichten nicht mehr als Argument für die kollektive Erlangung von Subventionen, sondern es gälte, ordnungspolitische Argumente zur Verhinderung einer fiskalischen Abschöpfung der Bestände zu entwickeln. Dies hätte zur Neustrukturierung der Verbandsarbeit sowie zu Klagen über das unzureichende politische Gehör im Vergleich zur volkswirtschaftlichen Bedeutung des Sektors und zur Initiierung einer entsprechenden Grundlagenstudie geführt.

Parallel zu dieser Entwicklung wurden Finanz- oder Private Equity-Investoren als „Heuschrecken“ zum Gegenstand allgemeiner gesellschaftlicher Diskussion.²¹⁸ Die große Zahl von Transaktionen im professionellen Vermietungssektor ab 2004, insbesondere im öffentlichen und Werkswohnungsbereich, löste Unsicherheiten aus und führte zu Kontroversen, vor allem wegen befürchteter negativer sozialer Auswirkungen und stadtentwicklungspolitischer Folgen. Als eine erste Reaktion auf die gesellschaftliche Diskussion wurde die Kommission „Ökonomisierung der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft“ unter dem Dach des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung gegründet. Diese Kommission umfasste ein breites Spektrum von Vertretern aus Bund, Ländern, Kommunen, der Wohnungswirtschaft, dem Deutschen Mieterbund und der Wissenschaft und sollte die Veränderungen auf den Wohnungsmärkten analysieren. Im Juli 2007 legte sie ihren Abschlussbericht vor. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

²¹⁸ Die Metapher von Heuschreckenschwärmen für Investoren als Auslöser der Diskussion findet sich erstmals bei *Münzfering* (2004). Vgl. auch die Charakterisierung der Vonovia in ihrer Unternehmenshistorie, URL: <https://www.vonovia.de/Ueber-Vonovia/Ueber-uns/Historie>, Abrufdatum: 16.10.2016: „Zu dieser Geschichte gehört auch eine Phase, die durch „Private Equity-Investoren“ geprägt war. Der deutsche Wohnungsmarkt erfuhr insgesamt einen Wandel und eine gewisse Globalisierung erhielt Einzug. Private Equity-Investoren entdeckten die Wohnungswirtschaft als finanzielles Investment im großen Stil: Im Fall der Deutschen Annington erhielt die Terra Firma 2001 Einzug und bei der GAGFAH 2004 die Fortress. Das verfolgte Geschäftsmodell hatte schlussendlich nicht den erhofften Erfolg gezeigt; man geriet unter finanziellen Druck mit der Folge, dass die Instandhaltung und Investitionen in die Wohnungsbestände weitestgehend zurückgefahren werden mussten. Dies ging auf Kosten folgenschwerer Wohnungsmängel mit der Folge anhaltender und reputationsschädigender Mieterbeschwerden, die das „Heuschrecken-Image“ in Deutschland mitgeprägt und verfestigt haben. Durch eine zunehmende Emanzipation von den Großinvestoren wurde in beiden Unternehmen ein neuer unternehmerischer Kurs eingeschlagen.“

(BMVBS) gab zur Unterstützung der Kommissionsarbeit neben der regelmäßigen Berichterstattung im Rahmen der regionalisierten Wohnungsmarktbeobachtung des BBR²¹⁹ eine spezielle Studie zur Anbieterstruktur in Auftrag. Nach deren Vorlage Mitte 2007²²⁰ schrieb das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) diese Ergebnisse mit der BBSR-Datenbank Wohnungstransaktionen fort²²¹. Eine weitere Reaktion bestand darin, dass der nordrhein-westfälische Landtag 2010 eine Enquetekommission „Wohnungswirtschaftlicher Wandel und Neue Finanzinvestoren auf den Wohnungsmärkten in NRW“ einrichtete,²²² die 2013 ihren Abschlussbericht vorlegte.²²³ Eine differenzierte Betrachtung zum aktuellen Stand vermittelt eine im Januar 2017 vom BBSR herausgegebene Studie über börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt.²²⁴

Auch der Deutsche Bundestag befasst sich regelmäßig mit der Entwicklung auf den Wohnungs- und Immobilienmärkten und dem daraus resultierenden politischen Handlungsbedarf. Mit Beschluss vom 07. März 2007 wurde die Bundesregierung aufgefordert, einen Bericht zur Lage und Entwicklung der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland vorzulegen. Diesen Auftrag erfüllte die Bundesregierung in 2009.²²⁵ Nach der positiven Resonanz auf den ersten Bericht forderte der Deutsche Bundestag 2011 die Bundesregierung auf, in jeder Legislaturperiode einen Bericht über aktuelle Entwicklungen auf den Wohnungs- und Immobilienmärkten und politische Schlussfolgerungen vorzulegen. Dem kam die Bundesregierung bisher mit einem zweiten Bericht in 2012 nach.²²⁶ Darüber hinaus legte das BBSR 2016 eine aktualisierte Darstellung vor.²²⁷ Daneben beschäftigen sich u.a. die amtliche Statistik²²⁸ und Spezialfinanzierungsinstitute²²⁹ mit der Bedeutung und Entwicklung der Branche.

²¹⁹ Vgl. *BBR* (2004) und *BBR* (2007b).

²²⁰ Vgl. *IfS* (2007).

²²¹ Vgl. *BMVBS* (2009), S. 49.

²²² Vgl. Landtag NRW-Plenarprotokoll 15/13, S. 970 und Landtag NRW-Drs. 15/477.

²²³ Vgl. Landtag NRW-Drs. 16/2299.

²²⁴ Vgl. *BBSR* (2017).

²²⁵ Vgl. *BMVBS* (2009).

²²⁶ Vgl. BT-Drs. 17/11200 oder alternativ *BMVBS* (2013).

²²⁷ Vgl. *BBSR* (2016b).

²²⁸ Vgl. z.B. *Statistisches Bundesamt* (2007).

²²⁹ Vgl. *Voigtländer* (2010), S. 38–47.

Die verschiedenen Studien bauen zum Teil aufeinander auf, verwenden wegen unzureichender Datenlage älteres Zahlenmaterial, kommen zum Teil zu vergleichbaren Ergebnissen, aber unterscheiden sich auch zum Teil erheblich, weil sie teils mit Schätzungen arbeiten und insbesondere den Bereich des Immobiliensektors unterschiedlich definieren. Dies hat Kritik dahingehend ausgelöst, dass für einige Autoren der Sektor zu eng und für andere zu weit definiert war.²³⁰ Für die engere Definition, die weitgehend der Definition des Wirtschaftszweigs Grundstücks- und Wohnungswesen des Statistischen Bundesamts entspricht, nennen die beiden Studien zum Berichtsstand 2011 folgende Zahlen:

Tab. 3: Volkswirtschaftliche Bedeutung des Immobiliensektors nach Stand 2011

Studie	BMVBS 2012 ²³¹	Voigtländer 2013 ²³²
Anzahl Unternehmen (abs.)	k.A.	286.000
Anzahl Erwerbstätige (abs.)	434.000	435.000
Wertschöpfung (abs.)	266 Mrd. €	264 Mrd. €
Wertschöpfung (%)	12%	12%
Wertschöpfung Industrie (abs.)	505 Mrd. €	k.A.
Wertschöpfung Handel (abs.)	k.A.	226 Mrd. €
Immobilienwert (abs.)	9,5 Billionen €	10,1 Billionen €
Anteil am privaten Vermögen (%)	ca. 50%	k.A.
Anteil am volkswirtschaftlichen Anlagevermögen (%)	87%	k.A.

Demnach stellt auch die enger definierte Immobilienwirtschaft im Vergleich mit anderen volkswirtschaftlichen Sektoren übereinstimmend einen bedeutenden Sektor dar.

2.2 Historische Entwicklung der Geschäftstätigkeit bis 2007

Bis 1990 war die Wohnungswirtschaft durch gemeinnützige Unternehmen geprägt. Das Ende der Gemeinnützigkeit fiel mit einer grundsätzlichen Veränderung der Nachfrage zusammen. Aus einem Anbietermarkt der

²³⁰ Vgl. Maurer (2013), S. 1 und 4.

²³¹ Vgl. BT-Drs. 17/11200.

²³² Vgl. Voigtländer et al. (2013).

Zuteilung und Wartelisten wurde ein Nachfragermarkt mit einem Überangebot an Wohnungen auf fast allen Teilmärkten, so dass die Wohnungsunternehmen ihre Mieter als Kunden entdeckten. Angesichts der schrumpfenden Bevölkerung trat der Aspekt sozialer Wohnraumbewirtschaftung, die Versorgung unterer Einkommensgruppen mit preiswertem Wohnraum, in den Hintergrund. Neubauten im Mietwohnungsbau fanden kaum noch statt und die sozialen Wohnungsbauprogramme wurden reduziert bzw. selten in Anspruch genommen.²³³

Parallel wurden die demographischen Veränderungen der Kundenstruktur als Herausforderung gesehen. Die Bevölkerung alterte und gleichzeitig stieg der Wohnungsbedarf durch die sinkende Personenzahl in Haushalten bis hin zum Auftreten von Single-Haushalten als überwiegende Nachfrager. Dies bedeutete auf der einen Seite Investitionen für Barrierefreiheit oder abgemildert für seniorengerechtes Wohnen und auf der anderen Seite Maßnahmen zur Anpassung der Wohnungsgrößen und der Gestaltung des Wohnumfeldes. Als weitere Herausforderung verschärften sich zunehmend die baurechtlichen Bestimmungen im Hinblick auf die Energieeinsparung.²³⁴

Wegen der im internationalen Vergleich niedrigen Eigentumsquote und unter dem Eindruck unzureichender Managementleistungen betraten ausländische Investoren verstärkt den deutschen Wohnungsmarkt. Gleichzeitig wurde den bisherigen Eigentümern wie den großen Industrieunternehmen oder öffentlichen Eigentümern der hohe Betrag an stillen Reserven bewusst, den ihre Immobilienbestände bargen, und der angesichts schlechter Wirtschaftsdaten bzw. chronisch leerer öffentlicher Kassen realisiert werden sollte. Auch die Shareholder-Value-Diskussion trug ihren Anteil zu dieser Entwicklung bei, indem sie zu erhöhten Ausschüttungsansprüchen der Anteilseigner führte.

In der Folge ergab sich eine rege Transaktionstätigkeit mit Wohnungsbeständen, die zum Teil mehrfach den Eigentümer wechselten. Finanzinvestoren stellten Rendite und Cashflow in den Vordergrund. Der schnelle Weg zu höherer Rentabilität bestand in einem Bündel strategischer Maßnahmen

²³³ Vgl. z.B. Schwarz (2004), insbes. S. 2–6, zur Entwicklung der Wohnungsunternehmen nach dem Ende der Gemeinnützigkeit und zu der Managementleistung in der Wohnungswirtschaft.

²³⁴ Vgl. Abschnitt 4.3.1.1.

und umfasste die konsequente Ausnutzung von gesetzlich zulässigen Mieterhöhungspotentialen, die Reduzierung von Verwaltungskosten, die Rückführung der Betriebskosten auf ein Minimum, die Verringerung von Investitionen in den Bestand, die beschleunigte Wohnungsprivatisierung, die Neustrukturierung der Fremdmittel im Wege einer Verbriefung sowie die durchgreifende Steueroptimierung durch Restrukturierung und Neuorganisation der Geschäftstätigkeit. Ziel war eine Wertsteigerung des Unternehmens und die Wiedervermarktung nach einer gewissen Halteperiode.²³⁵

Die öffentlichen Träger reagierten unterschiedlich auf die veränderte Situation. In Dresden wurde mit dem Verkauf der WoBau die Entschuldung der Stadt bewirkt, während in Freiburg die Stadtverwaltung den Verkauf der städtischen Wohnungsbaugesellschaft bei den Bürgern nicht durchsetzen konnte. Viele öffentliche Unternehmen stemmten sich gegen den Verkauf, wie in Hamburg, Bremen und Berlin, und entwickelten das Konzept Stadtrendite (im weiteren Verlauf aufgegangen in der Corporate Social Responsibility – CSR), um den öffentlichen Eigentümern neben den finanziellen auch die städtebaulichen und sozialen Vorteile deutlich zu machen.²³⁶

Auf der Anbieterseite kam es wegen der durchgeführten Fusionen und Akquisitionen zu einer zunehmenden Konzentration. Insgesamt setzte ein Trend in Richtung zunehmender Professionalisierung der Geschäftstätigkeit ein.²³⁷

²³⁵ Vgl. z.B. *IfS* (2007) zu den Verkaufstransaktionen und Erwerberstrategien.

²³⁶ CSR bedeutet, die gesamte Leistung eines Unternehmens für die Gesellschaft darzustellen und die auf Ökonomie gerichteten Zahlen des Geschäftsberichtes um schwer oder kaum messbare Komponenten auf den Gebieten Soziales und Ökologie zu erweitern. Im Immobilienbereich stellt dieses Konzept eine Erweiterung des Konzepts der Stadtrendite dar. Vgl. z.B. die Aktivitäten von Wohnungsunternehmen im europäischen Zusammenschluss EURHONET, URL: <http://www.eurhonet.eu/>.

²³⁷ Vgl. z.B. *Deutscher Verband* (2007), insbes. S. 29–54, zur Professionalisierung und geänderten Gesellschafteransprüchen sowie zu Transaktionen und Strategien.

2.3 Wohnungswirtschaftliche Werttreiber

2.3.1 Identifikation und Bewertung

Eine Vielzahl von Werttreibern bestimmt die Einnahmen und Ausgaben eines Wohnungsunternehmens und damit dessen Fähigkeit, Liquidität bzw. Gewinn zu erwirtschaften.²³⁸

Tab. 4: Werttreiber der Wohnungswirtschaft

Vermietungsmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Qualität (Bonität) der Mieter • Effizienz des Vermietungsprozesses • Nutzung des Mieterhöhungspotentials • Reduzierung der Nebenkosten • Werbeerfolgskontrolle 	Kostenmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungskostenoptimierung • Outsourcing • Bewirtschaftungskostenoptimierung • Optimierung Versicherungsschutz • Standardisierung des Einkaufs • IT-Systeme für Massenprozesse
Leerstandsmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der spezifischen Gründe für Leerstand • Identifizierung und Durchführung von individuellen Gegenmaßnahmen • Prüfung von Alternativen, wie Abriss oder Nutzungsänderung • Frühzeitige Initiierung der Wiedervermietung 	Technisches Management <ul style="list-style-type: none"> • Lieferanten-/Handwerker-Management (Auswahl und Überwachung) • Standardisierung baulicher Maßnahmen • Wertanalyse technischer Einrichtungen • Optimierung energetischer Maßnahmen • Erarbeitung sicherheitstechnischer Konzepte
Fluktuationsmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Mieterbindung • Zielkonformer Mieterauswahlprozess • Optimierung der Mieterverpflichtungen bei Auszug • Verringerung der fluktuationsbedingten Leerstandszeiten 	Portfoliomanagement <ul style="list-style-type: none"> • Stärken-/Schwächenanalyse Immobilien • Verwertung nicht betriebsnotwendiger Objekte • Optimierung der Bestandsqualität durch Einzelprivatisierung oder Blockverkäufe und Zukäufe • Ausnutzung von Marktsituationen zum Verkauf, wenn Rendite aus Bestandshaltung niedriger ist

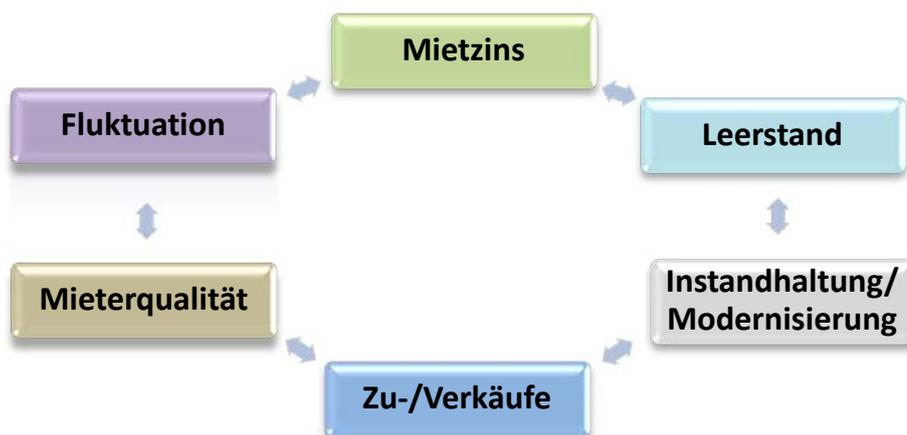
²³⁸ Für diese Werttreiber findet sich in der Literatur keine übereinstimmende Systematik, vgl. z.B. *Dillerup* (2006), *Deloitte* (2008), S. 6–8, *Gleißner/Leibbrand* (2008), S. 2, *Lehner* (2010), S. 111–119, oder *Albertz* (2011). Die Zuordnung und Zusammenfassung folgt hier Zweckmäßigkeitsgesichtspunkten unter Berücksichtigung der Einflusskategorien und ließe sich nach Bedarf weiter differenzieren.

Forderungsmanagement	Finanzierungsmanagement
<ul style="list-style-type: none"> • Prävention • Anpassung Mieterauswahlkriterien • Nutzung von Informationstools • Intervention • Optimierung des Mahnwesens • Aufbau persönlicher Kontakte 	<ul style="list-style-type: none"> • EK/FK-Relation (leverage) • Bindungszeiträume/Prolongationen • Einzelkredite/Paketbildung • Finanzierungsarten • Kreditwürdigkeit/Rating • Management der Covenants

2.3.2 Das magische Vieleck der operativen Werttreiber

Die Werttreiber des vorgenannten Katalogs, die sich auf das operative Management beziehen, lassen sich auf sechs Steuerungsgrößen verdichten, die ein magisches Vieleck bilden:

Abb. 9: Das magische Sechseck des operativen wohnungswirtschaftlichen Managements



Quelle: Eigene Darstellung

Das Diagramm kann sowohl mit Bezug auf ein einzelnes Objekt als auch mit Bezug auf das gesamte Unternehmen interpretiert werden. Die Wechselwirkungen gelten auch untereinander und prinzipiell unabhängig vom Ausgangspunkt der Betrachtung. Ihre Auswirkungen auf das Gesamtunternehmen hängen dagegen stark von der Anzahl der betroffenen Objekte ab.

Die ersten vier Größen Mietzins, Fluktuation, Leerstand und Mieterqualität sind Gegenstand des Vermietungsmanagements, die fünfte Größe Ausgaben für Instandhaltung und Modernisierung ist Gegenstand des technischen Managements, während die sechste Größe Zu- und Verkäufe Gegenstand des Portfoliomanagements ist.

2.3.2.1 Operative und finanzielle Zusammenhänge

Über die Gestaltung dieser Steuerungsgrößen werden Veränderungen operativer Kenngrößen erzeugt.²³⁹ Dabei bestehen die folgenden grundlegenden Zusammenhänge mit Einfluss auf Cashflow und Gewinn:

- **Mietzins**

Das Mieterhöhungsverlangen und die Mietfestsetzung bei Neuvermietung werden sowohl bezüglich Verfahren als auch Höhe zunehmend gesetzlich restriktiv reguliert.²⁴⁰ Im Übrigen hängt die Fähigkeit, Mieterhöhungen durchzusetzen, von lokalem Angebot und lokaler Nachfrage ab, die bis in Mikrolagen differieren. Gutes Mietmanagement erfordert eine detaillierte Kenntnis des lokalen Marktes und der maßgeblichen Faktoren bei der Wohnungssuche. So gilt es abzuschätzen, bis zu welcher Schwelle die Mieter eine Mieterhöhung als akzeptabel ansehen bzw. den Aufwand eines Umzugs scheuen. Dabei ist auch die Wettbewerbssituation zu berücksichtigen, d.h. in welchem Umfang preiswertere Alternativen am Markt vorhanden sind. Bereits kleine Maßnahmen an den Objekten können die Attraktivität erhöhen und gegenüber anderen Angeboten stärker differenzieren.

Höhere Mieten bedeuten nicht zwangsläufig dauerhaft höhere Mieteinnahmen. Fluktuationseffekte wegen einer zwar zulässigen, aber als zu hoch empfundenen oder nicht mehr verkraftbaren Miete können über

²³⁹ Die Existenz der erwarteten Zusammenhänge wurde im Rahmen der Stresstestdurchführung durch eine Plausibilisierung der historischen Korrelationen zwischen den Parametern der Testunternehmen überprüft und die finale Darstellung entsprechend angepasst (siehe Abschnitt 3.6.2.5).

²⁴⁰ Genannt seien hierzu zwei Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit. Zum einen wurden die Landesregierungen in §558 Abs. 3 BGB ermächtigt, auf kommunaler Ebene Gebiete festzulegen, in denen die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Mietwohnungen zu angemessenen Bedingungen gefährdet ist. In diesen Gebieten beträgt die Höchstgrenze für Mieterhöhungen bei laufenden Verträgen innerhalb von drei Jahren 15% statt bisher 20% (sog. „Kappungsgrenze“). Zum anderen wurde eine weitere Ermächtigung für die Landesregierungen in §556d Abs. 2 BGB erteilt, Gebiete mit angespannten Wohnungsmärkten zu bestimmen, in denen bei Neuabschluss eines Mietvertrages, die vereinbarte Miete die ortsübliche Miete um höchstens 10% übersteigen darf (sog. „Mietpreisbremse“). Gemäß der Übersicht auf der Web-Seite des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz, URL: http://www.mietpreisbremse.bund.de/WebS/MPB/DE/Home/home_node.html, Abrufdatum: 25.01.2017, haben nach Stand 31.12.2016 jeweils 11 Bundesländer von beiden Ermächtigungen Gebrauch gemacht und jeweils ein Bundesland hat sich für die Umsetzung der einen bzw. der anderen Ermächtigung entschieden, so dass die Begrenzungsbestimmungen in jeweils 12 Bundesländern gelten.

höhere Leerstände die spezifischen Mehreinnahmen aufzehren und sogar die Einnahmen insgesamt sinken lassen. Auch Preiszugeständnisse zur Vermietung in problematischen Fällen können weitreichende Folgen haben, wenn andere Bestandsmieten oder Vergleichsmieten davon betroffen sind.

Die Mietnebenkosten sind als sog. zweite Miete – bei zulässiger Mietvertragsgestaltung – vom Mieter zu tragen. Die Abrechnung muss den rechtlichen Auflagen folgen, was insbesondere dann zu wirtschaftlichen Nachteilen führen kann, wenn sich die Rechtslage durch neue Rechtsprechung bzw. gesetzliche Regelungen ändert und bei Altverträgen eine Umlage nicht mehr zulässt. Dies gilt z.B. für die vertraglich zulässige Abwälzung von Vermieterleistungen auf den Mieter, wie z.B. Schönheitsreparaturen. In diesen Fällen ist ein gutes Vertragsmanagement gefordert, um solche Verluste zu minimieren. Kosten für die Verwaltung der Wohnungen sind ausschließlich vom Vermieter zu tragen. Einsparungen bei den Mietnebenkosten können zu Erhöhungspotential beim eigentlichen Mietzins führen. Bei Neuvermietungen ist aus Sicht des Mieters die Gesamtmiete für die Akzeptanz der Wohnung entscheidend.

- **Fluktuation**

Zusätzlich zu erhöhtem Verwaltungsaufwand und fluktuationsbedingten Leerstandskosten entstehen bei einer Wohnungsaufgabe für den Vermieter über die vom Mieter zu tragende und tatsächlich gezahlte Renovierung hinaus Ausgaben für die Versetzung in einen zeitgemäßen vermietungsfähigen Zustand. Die Höhe ist abhängig von den gesetzlichen Bestimmungen und den Vereinbarungen im Mietvertrag, die den vom Mieter zu tragenden Aufwand bei Auszug regeln, dem technischen und Erhaltungszustand der Wohnung sowie dem Zeitpunkt des letzten Wohnungswechsels. Häufig betroffen sind Oberböden und Bad. Regelmäßig wird auch die Gelegenheit des Leerstands für durchgreifende Modernisierung genutzt. Angesichts des hohen Durchschnittsalters und des unvollständigen energetischen Modernisierungsstandes der heutigen Mietwohnungsbestände sind diese Ausgaben bedeutend.²⁴¹ Steigt die Fluktuation, erzeugt dies auch einen höheren Verwaltungsaufwand beim Vermieter.

²⁴¹ Siehe Abschnitt 1.4.1.1.

- **Leerstand**

Steht Wohnraum leer, entstehen dem Vermieter nicht nur Verluste wegen des entfallenden Mietzinses. Auch die noch anfallenden Nebenkosten können dann nicht mehr weiterberechnet werden und sind vom Vermieter zu tragen. Verkäufe haben, je nach relativem Belegungsstand, einen Einfluss auf die Auslastung und damit die spezifische Rentabilität des verbleibenden Bestandes.

- **Mieterqualität**

Lage und Zustand einer Wohnung sind bestimmende Faktoren für deren Attraktivität und bringen ein bestimmtes Mieterklientel mit sich. Für die Vermietung einzelner Wohnungen ist aber auch das gesamte Mietumfeld entscheidend. Hier kann fehlende Mieterqualität für ein Wohnviertel prägend wirken und ansonsten mögliche Vermietung zu attraktiven Bedingungen verhindern.

Das Phänomen Mietnomadentum sprengt die tradierten Mieterkategorien und bedarf entsprechender Vorsorge.²⁴² Parallel mit den nicht eintreibbaren Mietforderungen fallen in der Regel auch nicht eintreibbare Mietnebenkosten sowie zusätzliche Instandhaltungskosten an. Weiterhin entstehen bei sich verschlechternder Mieterqualität erhöhte Verwaltungsaufwendungen.

- **Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben**

Zusätzlich zu fluktuationsbedingten Instandsetzungsmaßnahmen ist ein unzureichender Instandhaltungs- bzw. Modernisierungszustand ein wesentlicher Bestimmungsgrund für die Höhe des Gesamtbudgets. Die heutige Bausubstanz entspricht in hohem Umfang noch nicht den bei Neubauten geforderten energetischen Standards. Wegen der in der letzten Dekade zurückhaltenden Neubautätigkeit im Mietwohnungsbau hat sich der durchschnittliche Erhaltungszustand sogar verschlechtert. Hier besteht aus rechtlichen Gründen oder vom Markt gefordert ein Modernisierungsbedarf, der insbesondere die Mietnebenkosten verringert, aber für den Vermieter rentierlich sein sollte – sei es über eine bessere Vermietbarkeit oder über höhere Nettomieten.²⁴³ Der Verkauf von Mietein-

²⁴² Vgl. Artz *et al.* (2011).

²⁴³ Vgl. hierzu die unterschiedlichen Auffassungen in Discher *et al.* (2010) und GdW (2011).

heiten entlastet hingegen in der Regel das Instandhaltungs- und Modernisierungsbudget.

- **Einnahmen aus Verkauf**

Bei Verkäufen von nicht rentierlich genutztem Vermögen, wie z.B. Vorratsgrundstücken oder Leerständen, verbessern sich die Leistungsrelationen des Unternehmens. Die Kapitalbindung sinkt und die durchschnittliche Rentabilität steigt.

Der Verkauf von Renditeobjekten kann dagegen die nachhaltige Ertragskraft des Unternehmens beeinträchtigen. Sei es, weil die Objekte unterhalb des Ertragswertes oder ohne Ausschöpfen vorhandener Wertpotentiale vermarktet werden oder weil es nicht gelingt, die Verwaltungskosten proportional zum Bestandsabbau zu verringern. Letzteres dürfte in der Regel der Fall sein, da von der Existenz zumindest kurzfristig sprungfixer Kosten auszugehen ist. Permanente Bestandsverringerung setzt daher typischerweise zur Aufrechterhaltung der Rentabilität strukturelle Optimierungen voraus. Darüber hinaus gilt es, den nachhaltigen Umsatzverlust bei der Planung explizit einzubeziehen.

- **Ausgaben für Zukauf**

Durch Zukäufe wächst das Unternehmen zunächst in Bezug auf Umsatz und Mengengrößen. Je nach Refinanzierung verändern sich die Bilanzrelationen. Die Rentabilität verbessert sich, wenn die Rendite der Erwerbsobjekte über der bisherigen Durchschnittsrendite liegt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Erwerb zu „Schnäppchenkonditionen“ erfolgt oder wenn die zusätzlichen Bewirtschaftungskosten unter den marktüblich angesetzten liegen. Günstig wirken sich dabei eine regionale Anbindung an das vorhandene Portfolio und degressiv wachsende Verwaltungskosten aus. Dagegen verringert sich die Gesamrentabilität, wenn die Rendite der Erwerbsobjekte unterhalb der Durchschnittsrendite liegt. Dies kann insbesondere dann eintreten, wenn im Bieterprozess ein sich gegenseitiges „Hochschaukeln“ der Kaufpreise erfolgt oder einkalkulierte Synergien sich nicht realisieren lassen.²⁴⁴

²⁴⁴ Vgl. z.B. zu einer Untersuchung von US-Fusionen zwischen 1985 und 2009 *Malmendier et al.* (2012).

2.3.2.2 Ursachen und Wirkungen

Zwischen Steuerungsgrößen und operativen Kenngrößen lassen sich folgende Wirkungszusammenhänge beschreiben:²⁴⁵

- **Mietzins ↑ → Altmietqualität ↓ Neumietqualität ↑ Leerstand ↑ Instandhaltung/Modernisierung ↑**

Mit steigender Miethöhe wächst die Fluktuation, weil Bestandsmieter sich die Wohnungen nicht mehr leisten können bzw. auf preisgünstigere Alternativen ausweichen. Diese Tendenz wird auch von den Behörden, welche öffentliche Zuschüsse als Mietbeihilfen gewähren, gefördert. Dabei besteht eine gewisse Reaktionsschwelle, ab der massive Abwanderungen in preiswerteren Wohnraum einsetzen, abhängig von den Kosten des Wohnungswechsels (Suchaufwand, ggf. Maklercourtage, Umzugskosten, Behördengänge), dem Beharrungsvermögen der Mieter (Wohlfühlfaktor mit der Wohnung, Lage, Umfeld) sowie der Marktsituation (Angebot an gleichwertigen, aber günstigeren Wohnungen). Die „normale“ Fluktuationsrate der Branche bewegt sich um 10% p.a.

Mit der höheren Fluktuation erhöht sich tendenziell der Leerstand. Dies gilt zunächst unmittelbar, da es in der Regel auch bei vorhandener Nachfrage wegen vorzunehmender Instandhaltung oder Renovierung nicht gelingt, die Wohnung übergangslos nach Beendigung des bisherigen Vertrages zu vermieten. Aber auch mittelfristig ist mit wachsendem Leerstand zu rechnen, weil die Zahl der Mietinteressenten für teurere Wohnungen in dem ansonsten unveränderten Quartier kleiner ist. Selbst bei konstanter Fluktuation werden Mietausfälle nach Mieterhöhungen größer, da insbesondere bei Bestandsmietern am unteren Einkommensende die Bonität schlechter wird bzw. die Zahlungsfähigkeit der Mieter im Verhältnis zum Einkommen leidet (eher langfristig). Teurere Wohnungen können sich zwar finanziell besser gestellte Mieter eher leisten. Dieser Effekt dürfte sich aber bei den gesetzlich zulässigen Mieterhöhungen noch nicht bemerkbar machen, sondern erst bei durchgreifenden Erhöhungen der Wohnqualität und Attraktivität der Wohnungen für andere Mietergruppen.

²⁴⁵ Die hier beschriebenen Zusammenhänge stellen Erfahrungswissen aus der Branche auf Basis betriebswirtschaftlicher Grundlagen dar. In der Literatur wurden keine vergleichbaren Darstellungen gefunden.

Weiterhin führen Mieterhöhungen im Objekt zur kritischen Auseinandersetzung der Bestandsmieter mit dem Erhaltungszustand bzw. dem Wohnungs- und Gebäudestandard. Die Mieter stimmen oft einer Mieterhöhung nur bei vorheriger Durchführung von Instandhaltungen und Modernisierungen zu. Erst dann ist mit einer größeren Akzeptanz zu rechnen. Auch bei Neuvermietungen können adäquate Mieten nur bei einem entsprechenden Objektzustand erreicht werden. Neumieter erwarten bei höheren Mieten auch einen höheren Standard.

Im Nebeneffekt berechtigen durchgeführte Modernisierungen dazu, die Miete zu erhöhen. Auch wenn diese nicht in voller Höhe am Markt durchsetzbar sind, steigen tendenziell die Mieteinnahmen an.²⁴⁶

- **Mietzins ↓ → Altmietqualität ↑ Neumietqualität ↓ Leerstand ↓ Instandhaltung/Modernisierung ↓**

Bei durchweg sinkenden Mieten steigt die Bonität der Bestandsmieter, während freistehende Wohnungen für potentielle Neumieter, insbesondere die mit geringerer Bonität, attraktiver werden (unmittelbar). Der Leerstand kann damit tendenziell verringert werden (unmittelbar), während das Forderungsmanagement wegen der schlechteren Neumieterbonität schwieriger wird (kurz- bis mittelfristig). Dagegen können Aufwendungen für Instandhaltung/Modernisierung im Hinblick auf niedrige Mieten niedriger gehalten werden (unmittelbar). Dies gilt allerdings nicht für Reparaturen, die bei mangelnder systematischer Instandhaltung steigende Tendenz aufweisen (mittelfristig).

In der Neuvermietung werden dabei Mietpotentiale verschenkt, wenn die geforderten Mieten zu niedrig liegen und die Mietsenkung allenfalls zu einer schnelleren Vermietung führt. Ist die Mietsenkung auf Einzelwohnungen beschränkt und gelingt es, Auswirkungen auf den Bestand zu verhindern, so beschränken sich die Effekte auf die betroffenen Wohnungen. Wird dabei die Miete auf ein vorübergehendes oder dauerhaftes Niveau gesenkt, das die Mieter bedienen können, lassen sich Mietausfälle und Fluktuations- bzw. Leerstandskosten reduzieren.

²⁴⁶ Siehe übernächste Aufzählung.

- **Instandhaltung/Modernisierung ↑ → Neumieterqualität ↑ Leerstand ↓ Mietzins ↑**

Werden steigende Ausgaben für Instandhaltung/Modernisierung getätigt, verbessern sich die Wohnungsstandards, die für Mieter mit höherer Bonität attraktiv werden. Der Leerstand sinkt nach der Bauphase, weil sich die qualitative Wettbewerbsposition der Wohnungen verbessert und es können höhere Mieten erzielt werden.

Nach geltendem Mietrecht dürfen bei freifinanziertem Wohnraum Modernisierungen zu maximal 11% der AHK die Jahresmiete erhöhen.²⁴⁷ Dies entspricht einer Rendite von rd. 9% bei einem Planungshorizont von 20 Jahren. Wertsteigernde Instandhaltung kann ebenfalls den Spielraum für Mieterhöhungen vergrößern. Bei mietpreisgebundenem Wohnraum kann die Erhöhung der Kostenmiete weitergegeben werden. Allerdings sind die Erhöhungsmöglichkeiten durch die Höhe der am Markt erzielbaren Mieten begrenzt, mit anderen Worten, nicht immer können gesetzlich zulässige Mieterhöhungen nach Modernisierungen am Markt durchgesetzt werden.

- **Instandhaltung/Modernisierung ↓ → Neumieterqualität ↓ Leerstand ↑ Mietzins ↓**

Bei vertragstreuem Verhalten des Vermieters stehen nur Kürzungen bei planbaren Instandhaltungen, z.B. für energetische Sanierungen, zur Disposition. Eine vertragswidrige Vernachlässigung der Instandsetzung von Wohnung, Gebäude und Wohnumfeld führt zu Reklamationen, die zunächst in der Bearbeitung und punktuellen Beseitigung überdurchschnittlich hohe Kosten verursachen. Dabei kann die Nichtabhilfe der Beschwerden eine Prozessflut nach sich ziehen und/oder zu einem erheblichen Imageverlust führen. Darüber hinaus berechtigt die Nichtbeseitigung von Reklamationen die Mieter regelmäßig zu Mietminderungen. Gleichzeitig werden die Wohnungen im Vergleich zum Wettbewerb unattraktiver und weisen schlechtere Kosten-/Nutzen-Relationen aus. Die Mieter werden eine Verschlechterung des Wohnens bei gleichbleibenden Kosten nicht hinnehmen und alternativen Wohnraum beziehen. Darüber hinaus leiden das Image der Gesellschaft und die Attraktivität

²⁴⁷ Vgl. §§559, 559b BGB.

als Vermieter für Neuvermietungen. Die Fluktuation wird höher. Als Folge dürfte der Leerstand tendenziell steigen (mittel- bis langfristig).²⁴⁸

Im Übrigen ist eine Kürzung der geplanten Instandhaltung nicht nachhaltig gewinnverbessernd. In der Zukunft entsteht erhöhter Instandsetzungsbedarf, was höhere spezifische Kosten nach sich zieht. Auch die Mieterqualität und der Mietzins verschlechtern sich. Für Neuvermietungen kommen eher Mieter mit schlechterer Bonität bei sinkendem Mietzins infrage, wenn die Vermietbarkeit der Wohnungen ohne Instandhaltung annähernd erhalten werden soll.

- **Mieterqualität ↓ → Leerstand ↓ Instandhaltung/Modernisierung ↑ Mietzins ↓**

Verringert der Vermieter die Anforderungen an die Mieterqualität mit dem Ziel, den Vermietungsprozess zu beschleunigen und den Leerstand zu reduzieren, führt dies zu erhöhten Mietausfällen. So erhöht sich auch das Risiko, an Mietnomaden oder -vandalen zu geraten, und die Fluktuation und die dadurch bedingten Kosten, wie Instandhaltung/Modernisierung oder Verwaltungsaufwand, steigen.

Letztlich kann bei der höheren Fluktuation der Leerstand nur niedrig gehalten werden, wenn auch der Mietzins sinkt. Es entsteht ein sich verstärkender Wirkmechanismus, wenn er nicht durch eine Änderung der Vorgaben an die Vermieter durchbrochen wird. Auch Leerstandsabbau durch eine Beschleunigung der Vermietung bringt mit sich, dass Mietpotentiale nicht ausgeschöpft werden, bzw. dass die Vermietung nur gegen Mietabschläge zu erreichen ist, so dass sich der Mietzins verringert.

²⁴⁸ Vgl. z.B. *Gagfah* (2010), S. 24 und Supplemental Data S. 2: In 2009 steigert die Gagfah das Ergebnis aus der Vermietung trotz einer Bestandsverringerung um 6.509 WE um 2,8 Prozent auf 486,3 Mio. €. Die Mieteinnahmen schrumpfen durch die Verkäufe um 1,5% auf 667,3 Mio. €. Durch im Wesentlichen Einsparungen im Instandhaltungsbudget um 26,9% auf 66,2 Mio. € sinken die Bewirtschaftungskosten insgesamt um 14,1% auf 180,5 Mio. €. Im Saldo ergibt sich dadurch eine Margenverbesserung. Die aus dieser Entwicklung resultierende Vernachlässigung der Wohnungen führt nach z.B. *Plück/Reisener* (2009) oder *Schreiber* (2010) zu massiven Mieterprotesten und einer rufschädigenden öffentlichen Diskussion. Wie das Unternehmen in *Gagfah* (2010), Vorseite und *Gagfah* (2011), Vorseite berichtet, erhöht sich zwischen Ende 2008 und Ende 2010 der Leerstand von 3,9% auf 5,2%.

- **Mieterqualität ↑ → Leerstand ↑ Instandhaltung/Modernisierung ↓ Mietzins ↑**

Bei der Umsetzung des Ziels Verringerung der Mietrisiken durch höhere Ansprüche an die Mieterqualität verkleinert sich das Mieterpotential. Gleichzeitig verzögert sich der Vermietungsprozess. Dies verursacht einen höheren Leerstand. Allerdings dürfte mittelfristig der Aufwand für Instandhaltung/Modernisierung in Bezug auf die geringere Fluktuation wegen stabilerer Mietverhältnisse sinken. Langfristig sollte der Mietzins aufgrund des besseren Klientels steigen, da sich die Attraktivität des Bestandes für qualitativ bessere Mieter erhöht.

- **Verkäufe ↑ → relativer Leerstand ↑ oder ↓ Instandhaltung/Modernisierung ↑ oder ↓ Mietzins ↑, = oder ↓**

Die Auswirkungen aus Zu- und Verkäufen hängen stark von der Zielsetzung und den Vorgaben des Portfoliomanagements ab. Ist Ziel die qualitative Hebung des Bestandes, können Portfoliobereinigungen die spezifischen Kennziffern verbessern und Erträge steigern. In der Regel entstehen bei der Veräußerung dann aber keine (Buch-) Gewinne, sondern sogar Verluste, da der entsprechende Markt sehr eng ist und als Kreis potentieller Käufer nur Verfolger seltener spezifischer Geschäftsmodelle umfasst.²⁴⁹ Geht es um die Erzielung möglichst hoher (einmaliger) Überschüsse aus dem Verkauf, um kurzfristig Gewinn bzw. Cashflow zu erwirtschaften, sei es für Ausschüttungen an die Eigentümer oder den zügigen Abbau von Fremdkapital, droht eine qualitative Verschlechterung des Bestandes mit höheren spezifischen Kosten und einer nachhaltigen Schlechterstellung des Unternehmens. Auch sind größere Verkäufe zu guten Konditionen für den Verkäufer innerhalb kurzer Zeit in der Regel nur mit qualitativ hochwertigen Beständen in guten Lagen abzuwickeln.

²⁴⁹ Dabei handelt es sich z.B. um Entwickler oder Baufirmen, die mit geringverdienenden oder nicht ausgelasteten Arbeitskräften Verschönerungen an den Objekten vornehmen, um diese dann wieder zu vermieten oder vorzugsweise zu verkaufen, oder um Käufer, die im Endergebnis lediglich als Makler fungieren. Dabei wählen diese eine Vertragsgestaltung, die es ihnen erlaubt, ohne eigenen Kapitaleinsatz die Objekte durchhandeln zu können. Dabei trägt der bisherige Eigentümer faktisch das Verwertungsrisiko, da bei Nichterfüllung mangels Masse beim Käufer bestenfalls die Rückabwicklung zu erreichen ist. Mögliche Gründe für den Verkäufer, auf solche Konstruktionen einzugehen, wären die Notwendigkeit der Erzielung von Veräußerungsgewinnen bei Fehlen einer anderweitigen Alternative oder die Erwartung, dass auf diese Weise ein Käuferklientel angesprochen wird, welches nicht direkt für ihn erreichbar ist.

In jedem Fall sinken zwar die Bewirtschaftungskosten, aber die Entwicklung der spezifischen Relationen ist von dem Verhältnis zwischen wegfallenden Mieteinnahmen und damit verbundenen Kosten abhängig.

Im Übrigen kann die innere Finanzierungsfähigkeit nur dann gesteigert werden, wenn sich nach dem Verkauf die laufend generierten Cashflows erhöhen. Dies kann durch eine rentablere Reinvestition von Verkaufserlösen geschehen oder durch Mehreinsparungen bei den Bewirtschaftungs- und Verwaltungskosten bzw. durch Abbau des Kapitaldienstes. Die Mieteinnahmen gehen nach Verkauf zurück. Die Entwicklung des spezifischen durchschnittlichen Mietzinses hängt dann von der verbleibenden Portfolioqualität ab.

- **Zukäufe \uparrow \rightarrow relativer Leerstand \uparrow oder \downarrow Instandhaltung/Modernisierung \uparrow Mietzins \uparrow**

Die Auswirkungen von Zukäufen sind ebenfalls stark von der Qualität des Portfoliomanagements abhängig. Je besser die zugekauften Objekte zum Bestand passen, umso höher sind die Chancen für eine erfolgreiche Integration. Dies gilt z.B. für eine Kostendegression bei der Bewirtschaftung oder eine Abrundung in der Versorgung der Kunden, die einen höheren Abschlussgrad mit Mietinteressenten ermöglicht. Die vermietungsorientierten Einnahmen und Ausgaben steigen. Entscheidend für die Gewinnauswirkung sind deren Relation zueinander und die Refinanzierung des Kaufpreises bzw. die eingepreisten Renditeerwartungen und deren Realisierung.

Der Leerstand dürfte absolut steigen, ebenso die Ausgaben für Instandhaltung und Modernisierung. Die spezifischen Kennziffern sind dagegen von der Qualität der Zukäufe und dem Integrationserfolg abhängig.

2.3.3 Folgerungen für das Management

Die diskutierten Steuerungsgrößen und Wirkungszusammenhänge sollten in das Managementhandeln einbezogen werden. Im Extremfall können Ziele und Geschäftsmodelle bei Nichtbeachtung scheitern. Dabei liegt die Kunst des Managements darin, die quantitativen Auswirkungen im gegebenen Fall zutreffend einzuschätzen und in ihren vielfältigen Wechselwirkungen zu antizipieren, um das einzusetzende wohnungswirtschaftliche Instrumentarium darauf auszurichten.

Zu beachten ist insbesondere, dass bestimmte Wirkungen nicht zwangsläufig sofort, sondern erst bei Überschreiten bestimmter Reizschwellen eintreten und von externen Faktoren, wie der Wettbewerbssituation und den gegebenen Alternativen für die eigenen Mieter, abhängen. Bei Fehlen entsprechender verlässlicher Daten kann das Prinzip von „trial and error“ genutzt werden, indem eine Testumgebung innerhalb des Bestandes geschaffen wird und die Testergebnisse sorgfältig erfasst, bewertet und im Anschluss auf das Gesamtunternehmen übertragen werden.

Wichtig sind im Analyseprozess das Erkennen und Ausnutzen von Spielräumen zur Steigerung von Effektivität und/oder Effizienz der Unternehmensprozesse. Dies umfasst sowohl die Qualifikation, Motivation und Arbeitsqualität der Mitarbeiter als auch die Kraft zu Innovationen in der Bewirtschaftung und die erfolgreiche Umsetzung des Change Managements zur Neugestaltung von Strukturen und Abläufen.

2.4 Wohnungswirtschaftliche Geschäftsmodelle und Implikationen

Strategien werden insbesondere durch die Geschäftsmodelle impliziert. Die Geschäftsmodelle wiederum werden in der Regel von den Kapitaleignern bestimmt bzw. nutzen Kapitaleigner je nach Zielstruktur geeignete Investitionsmöglichkeiten in Unternehmen, die bereits am Markt vertreten sind. Im Kontext dieser Arbeit sind die Geschäftsmodelle insofern bedeutend, als dass sie zu bestimmten Unternehmensstrukturen führen, die mehr oder weniger krisenanfällig sein können. Da sich Geschäftsmodelle aber nicht trennscharf unterscheiden lassen, konzentrieren sich die Ausführungen hier auf die relevanten Faktoren, welche die Widerstandsfähigkeit der Unternehmen bestimmen.²⁵⁰

²⁵⁰ Vgl. z.B. zur allgemeinen Problematik *Keuper et al.* (2008), S. 127–129, und in Bezug auf opportunistische und strategische Investoren *Heitel et al.* (2011), S. 35–36.

3 Design eines spezifischen Stresstests für Wohnungsunternehmen

3.1 Zielsetzung des Stresstests

Im Finanzsektor dienen Stresstests dazu, Erkenntnisse über das notwendige Eigenkapital der Finanzinstitutionen bei bestehender Risikostruktur und über die Stabilität des Finanzsystems insgesamt zu gewinnen. In dieser Untersuchung liegt das Schwergewicht darauf, durch Stresstests die Bestimmungsfaktoren für Risikosensitivität von Unternehmen zu ermitteln und zu quantifizieren. Da der Stresstest in diesem Zusammenhang die Betrachtung von Stressereignissen auf individueller Unternehmensebene und die Überprüfung der Relevanz ihrer Ergebnisse für die interne Unternehmenssteuerung ermöglichen soll, bietet sich als Anknüpfungspunkt die Begrifflichkeit von Stresstest im Sinne des Oberbegriffs für unterschiedliche Methoden zur Überprüfung des individuellen Gefährdungspotentials, auch bezüglich außergewöhnlicher, aber plausibel möglicher Ereignisse an.²⁵¹

3.2 Methodik von Stresstests

3.2.1 Verwendete Systematik

Mit Bezug auf Abbildung 6 und unter Beachtung der Zielsetzung des Stresstests werden die folgenden Ausprägungen der methodischen Alternativen ausgewählt:

²⁵¹ Siehe Abschnitt 1.4.4.1.

Tab. 5: Auswahl der methodischen Ausprägungen für den Stresstest

Methodischer Ansatz	Ausprägung	Begründung
Betrachtungsebene	Mikro = Gesamtunternehmensebene	Adäquat zum Untersuchungsgegenstand
Verfahren	Top Down-Ansatz	Einheitliche Modelle und Parameter
Zeitraum	Mehrere Perioden: 10 Jahre	Berücksichtigung längerfristiger Effekte
Art der Analyse	Mehrstufiges Verfahren:	
	• Back Testing	Soll-Ist-Analyse des letzten Ist-Jahres
	• Sensitivitätsanalyse	Bewertung des Einflusses maßgeblicher Stressfaktoren
	• Szenarioanalyse	Überprüfung der Relevanz univariater Analysen
Art der Sensitivitätsanalyse	Design und Variierung: standardisiert	bessere Vergleichbarkeit unterschiedlicher Testsubjekte
	Modelkorrelationen: portfoliospezifisch	Abbildung realer Unternehmen
	Bandbreitenermittlung: deterministisch-hybrid	Vereinheitlichung der Faktorstreuung erleichtert Betriebsvergleich
	Inverser Test für Kapitalbedarf	Feststellen des Komfortabstandes vor Eintritt von Liquiditätsdefiziten
Art der Szenarioanalyse	Dual:	
	• Deterministisch-hypothetisch für zwei Szenarien zur Abbildung eines Schocks sowie der Herausforderungen an die Branche unter Beachtung ökonomisch definierter Relationen	Ableitung von Szenarien aufgrund von Plausibilitätserwägungen unter Beachtung des magischen Vielecks
	• ergänzende ökonometrische Analyse durch Stressfaktorkombinationen eines Monte-Carlo-Algorithmus	bessere Einordnung der Testergebnisse als Einschätzungshilfe im Rahmen verbreiteter Denkschulen

Mit Hilfe von Sensitivitätsanalysen ausgewählter Parameter sollen die maßgeblichen Risikofaktoren bestimmt und die unterschiedliche Auswirkung identischer Faktorvariationen auf verschiedene Unternehmen analysiert werden. Dabei wird das Modell auf portfoliospezifische Korrelationen eingestellt. Die Art der Parametervariation wird dagegen standardisiert. Neben einer Bandbreitenvariation der Risikofaktoren wird im Wege des inversen Tests geprüft, ab welchem Wert das Unternehmen Kapitalhilfen der Gesellschafter über den reinen Verzicht auf Ausschüttungen hinaus benötigt.

In einem zweiten Schritt wird eine multivariate Analyse angeschlossen. Sie umfasst zum einen die Auswirkungen zweier deterministisch-hypothetisch gewonnener Szenarien, bei deren Ableitung die mit dem magischen Vieleck beschriebenen Zusammenhänge beachtet werden. Zum anderen wird ergänzend eine ökonometrische Analyse vorgenommen, die Szenarien durch Stressfaktorkombinationen mit Hilfe eines Monte-Carlo-Algorithmus generiert und dabei eine Dreiecksverteilung der einzelnen Faktoren unterstellt. Ziel ist, durch die Vielzahl der stochastisch erzeugten Szenarien die Akzeptanz der Ergebnisse zu erhöhen.

3.2.2 Umgang mit den kritischen Designfragen zum Stresstest²⁵²

3.2.2.1 Gestaltung der Rahmenbedingungen

- **Modellhafte Simplifizierung der Realität**

Das Testdesign ist von der Teilzielsetzung der Arbeit, die Bestimmungsfaktoren für Risikosensitivität von Unternehmen zu ermitteln und zu quantifizieren, bestimmt. Es bildet daher konkrete Unternehmen in ihrer Struktur und individuellen Korrelationen ab, unterwirft sie einheitlichen Parameterveränderungen und stellt die Ergebnisse zur Interpretation bereit. Dabei wird auf der einen Seite die Unternehmenswirklichkeit vereinfacht und reduziert, auf der anderen Seite werden erst so Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung deutlich, die durch Betrachtung der komplexen Realität bzw. aufgrund reiner Gedankenleistung nicht hätten gefunden werden können.

²⁵² Siehe die Darstellung in Abschnitt 1.4.4.5.

- **Akzeptanz durch Adressaten und Zielkonformität**

Der hier durchgeführte Stresstest dient der unabhängigen wissenschaftlichen Erkenntnis. Da die Ergebnisse jedoch für die Praxis relevant sein sollen, ist es wichtig, auch dort eine entsprechende Akzeptanz der angewendeten Methoden und Ergebnisse zu erzielen, um die wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung zu schaffen.

- **Gesamtsicht des Unternehmens**

Durch das Design eines integrierten Modells auf Konzern- bzw. Unternehmensebene ist die Gesamtsicht des Unternehmens gewährleistet.

- **Datenverfügbarkeit**

Als Datenbasis werden die veröffentlichten Daten der Unternehmen, insbesondere die Jahresabschlüsse, verwendet. Dies erlaubt grundsätzlich eine Objektivierung und Nachvollziehbarkeit der Datenverwendung. Die wegen der grundsätzlichen Einschränkungen bzw. wegen der uneinheitlichen Berichterstattung der Unternehmen auftretenden Prognoseerschwernisse werden an anderer Stelle erläutert.²⁵³

3.2.2.2 Strukturierung des Modells

- **Modellflexibilität**

Die Verwendung der Software Microsoft Excel erlaubt eine weitgehende Flexibilität bei der Anpassung des Modells an geänderte Rahmenbedingungen bzw. andersartige Fragestellungen.

- **Planungshorizont**

Als Planungshorizont wird eine Dekade gewählt. Dieser Zeitraum ist ausreichend lang, um die Auswirkungen von Parameteränderungen zu zeigen. Die Realitätsnähe wird insofern nicht beeinträchtigt, als nicht die tatsächliche Entwicklung des Unternehmens in der Zukunft, sondern lediglich die bei Parameterveränderungen entstehenden Effekte dargestellt werden sollen. Ebenso ist die Planungsrechnung als „non-fulfilling prophecy“ anzusehen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen zu Gegenmaßnahmen führen, welche die prognostizierte krisenhafte Entwicklung eben nicht eintreten lassen.

²⁵³ Siehe Abschnitt 1.4.1.3.

- **Einheitliche Systematisierung der Risiken**

Die zugrundeliegenden Modellrelationen und -strukturen sind unternehmensspezifisch, die Risiken werden jedoch einheitlich und standardisiert variiert.

- **Einbeziehung sämtlicher relevanter Risikofaktoren**

Zur Ermittlung der relevanten Faktoren werden die Werttreiber und deren Wirkungszusammenhänge beschrieben und analog zu den im Finanzsektor im Rahmen von Stresstests untersuchten Risiken wohnungswirtschaftliche Risiken identifiziert und auf Stressparameter zurückgeführt.²⁵⁴

3.2.2.3 Innere Logik

- **Verwendung statistischer Methoden auf Basis historischer Daten**

Das hier vorgelegte Stresstestmodell unterliegt den bezüglich der Verwendung historischer Daten bedingten Einschränkungen. Dies gilt auch für die ergänzende probabilistische Auswahl von Szenarien. Das Auftreten von Krisen ist nicht abhängig von historisch beobachteten Ereignissen und Abhängigkeiten. Hierfür sprechen die Erklärungsversuche für die jetzige Finanzkrise und der Umstand, dass gegenwärtig vergleichbare geldpolitische Rahmenbedingungen wie vor deren Ausbruch herrschen. Auf der anderen Seite kommen Entscheidungsträger nicht daran vorbei, Risikoabwägungen aufgrund von (ggf. subjektiven) Wahrscheinlichkeiten zu treffen und zu rechtfertigen. Insofern scheinen die auf deterministischen Szenarien basierenden Stresstests sinnvoll durch einen Test mit ökonometrisch erzeugten Szenarien ergänzt werden zu können.

- **Endogenität von Risiken und Risikokonzentration**

Bei der Sensitivitätsanalyse wird auf die Modellierung dieser Phänomene verzichtet. Bei der Generierung der untersuchten Szenarien wird jedoch versucht, diese entsprechend der Diskussion über das magische Vieleck einzubeziehen.

²⁵⁴ Siehe Abschnitte 2.3 und 3.4.2.

- **Systemische Risiken**

Systemische Risiken sind nicht primärer Gegenstand der Untersuchung. Gegebenenfalls lassen sich aber bei aller gebotenen Vorsicht Einschätzungen der Auswirkungen auf die gesamte Branche treffen.

- **Nicht-Linearitäten**

Die verwendeten internen Modellkorrelationen sind linear. Bei den deterministisch abgeleiteten Stressszenarien sollen mögliche Nicht-Linearitäten jedoch Eingang finden. Die über einen Monte-Carlo-Algorithmus generierten Szenarien unterstellen dagegen zur Vereinfachung lineare Korrelationen und verwenden den Bravais-Pearson Koeffizienten.

- **Validität von risikominimierenden Aktionen**

Sinn der Untersuchung ist es gerade, risikominimierende Aktionen zu identifizieren.

- **Rückkopplungseffekte**

Bei der Sensitivitätsanalyse werden Rückkopplungseffekt nur in Form von Abhängigkeiten berücksichtigt, die in die Modellalgorithmen eingegangen sind. Zusätzliche Rückkopplungen aufgrund von Verhaltensänderungen oder Zusammenhängen auf volkswirtschaftlicher Basis werden negiert. Bei der Szenarienanalyse werden diese Effekte dagegen einbezogen.

- **Validität des Modells**

Unter Beachtung der Kritik am Einsatz von Excel-Modellen²⁵⁵ werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um mögliche Fehlerquellen zu eliminieren. Modellintern sind eine Vielzahl von Kontroll- und Plausibilisierungsabfragen eingerichtet. Zusätzlich werden zwei Fallstudien durchgeführt.²⁵⁶ Dabei wird der letzte Ist-Jahresabschluss im Wege des Back Testing für den ersten Planabschluss des gleichen Jahres zur Kontrolle und Anpassung des Planungsmodells benutzt und als Quelle weiterer Ist-Daten in das Modell eingearbeitet. Notwendige Korrekturen

²⁵⁵ Vgl. z.B. Häring (2013). Diese Kritik erscheint insofern einseitig, als dass Excel nicht, wie behauptet, prinzipiell ungeeignet für den Einsatz bei komplexen oder wissenschaftlichen Fragestellungen ist. Fehlerquellen sind unabhängig von der Art der Computerunterstützung gegeben und eine vorschnelle Akzeptanz der computergenerierten Ergebnisse wäre auch bei der Anwendung anderer Softwarelösungen oder Verwendung sonstiger Programmiersprachen zu rügen.

²⁵⁶ Siehe Abschnitt 4.

und Verbesserungen werden kontinuierlich vorgenommen („continuous improvement process“).

- **Interpretation**

Die in diesem Abschnitt diskutierten Gesichtspunkte sollen bei der Darstellung des Ergebnisses und des Fazits der Untersuchung beachtet werden.

3.3 Strukturierung des Testmodells

3.3.1 Zielsetzung und Aufbau

Die Modellierung der Stresstests erfolgt zur Berechnung und ersten Auswertung mit Hilfe der Software Microsoft Excel und dem Zusatzmodul NtRand²⁵⁷ sowie für weitere Auswertungen mit der Statistik- und Analyse-Software SPSS. Die Basisberechnungen für die Stresstests werden mit Hilfe eines Planungsmodells für jedes einzelne Testunternehmen durchgeführt. Zielsetzung dieses Modells ist, die Wirkung der stressbedingten Parameterveränderungen auf das jeweilige Unternehmen über einen längeren Zeitraum darzustellen und auszuwerten. Dabei sollen Aussagen über die Krisenfestigkeit des Unternehmens, deren Ursachen und mögliche Steuerungs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen gewonnen werden. Es geht also nicht darum, Voraussagen über die tatsächliche Entwicklung des jeweiligen Unternehmens zu treffen.

Das Modell ist nach einheitlichem Konzept für die Anwendung von Simulationen geeignet, indem die Steuerung über Parameter vorgenommen wird, deren Veränderungen bei ansonsten gleicher Modellogik entsprechende Ergebnisvariationen liefern.

Für jedes Testunternehmen sind in Excel mehrere Arbeitsmappen angelegt, die ein Planungsmodell, den Monte-Carlo-Algorithmus und erste Auswertungen enthalten. Über VBA ist eine Menüsteuerung mit automatisierten Algorithmen programmiert, die sowohl die Durchführung von univariaten und multivariaten Einzeltests als auch von gesamten Testgruppen ermöglicht. Die inversen Tests bedürfen der manuellen Mitwirkung über einen iterativen Berechnungsmodus. Zusätzliche Auswertungen werden in SPSS generiert.

²⁵⁷ Vgl. URL: <http://www.ntrand.com/>, Abrufdatum: 10.08.2015.

Den einzelnen Testunternehmen ist ein individuelles, selbst erstelltes, für diesen Zweck entwickeltes Planungsmodell in jeweils einer Excel-Arbeitsmappe zugeordnet. Entsprechend der Bilanzierungspraxis der untersuchten Wohnungsunternehmen besteht es in zwei Grundausrprägungen: eine basiert in ihrer Gliederung auf den nationalen Rechnungslegungsvorschriften, insbesondere dem Formblattabschluss der Wohnungswirtschaft,²⁵⁸ die andere auf den anzuwendenden Vorschriften von IAS/IFRS. Ausgangspunkt sind die individuellen Ist-Daten der veröffentlichten Jahresabschlüsse 2006 bis 2014, soweit diese vorliegen oder rekonstruierbar sind, und weitere veröffentlichte Informationen. Aus den Ist-Daten werden unternehmensspezifische Kennziffern abgeleitet, mit deren Hilfe unter Beachtung der allgemeinen Parameter²⁵⁹ und der Unternehmensstrategie Plandaten für einen Zehn-Jahreszeitraum ermittelt werden. Das Planungsmodell ist integriert, d.h. es verbindet Bilanz, GuV und Cashflow-Rechnung durch Formeln, die auf gemeinsame Basisdaten Bezug nehmen, womit automatisch abgestimmte Versionen erzeugt werden. Zur leichteren Analyse wird das Datenmaterial analysiert, in Kennziffern aufbereitet und graphisch dargestellt. Ebenfalls werden Auffälligkeiten und verwendete Quellen notiert.

Zur Prüfung von Integrität und Kongruenz der Daten sind eine Vielzahl von Kontrollrechnungen im Modell enthalten. Zusätzlich wird bei der erstmaligen Erstellung jeweils das letzte verfügbare Ist-Jahr als Planjahr behandelt, die Planergebnisse mit den Ist-Zahlen abgestimmt und, soweit erforderlich, Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen. Ebenso werden zwei Fallstudien durchgeführt und deren Erkenntnisse im Hinblick auf Modelloptimierungen genutzt. Die endgültigen Fallstudienresultate werden mit dem finalen optimierten Modell, ebenso wie bei den weiteren Testunternehmen ermittelt.

Die Arbeitsmappe des Planungsmodells enthält zur besseren Übersichtlichkeit Informationen in unterschiedlichen Arbeitsblättern. Das Strategieblatt zeigt die Unternehmensstrategie mit ihren einzelnen Bausteinen, den in die Planung eingehenden Details, die Datenquelle, die Konkretisierung und Quantifizierung der strategischen Vorgaben, die Art und Weise der Umsetzung im Modell und Kommentare. Weiterhin stellt es die ver-

²⁵⁸ Vgl. *GdW* (2012).

²⁵⁹ Siehe Tab. 6.

wendeten Parameter als Zeitreihe, deren Quelle und Art der Berechnung, die Planungsannahmen und die abhängigen Variablen des Modells dar. In entsprechender Weise enthalten weitere Arbeitsblätter die Aktivseite der Bilanz, den Anlagespiegel, die Passivseite der Bilanz, den Verbindlichkeitspiegel und die GuV sowie die Cashflow-Rechnung.

Die Cashflow-Rechnung wird nach einem gegenüber den alternativen Standards, nämlich direkte und indirekte Methode, modifizierten Verfahren ermittelt.²⁶⁰ In der Literatur wird die direkte Methode präferiert. Grund ist die höhere Aussagekraft bezüglich der einzelnen Einnahmen- und Ausgabenkategorien, ähnlich der GuV, die eine Aufspaltung des Gewinns in Ertrags- und Aufwandskategorien vornimmt.²⁶¹ Ihre Anwendung setzt die Erfassung der originären Einnahmen- und Ausgabenströme voraus, was von Unternehmen regelmäßig wegen erhöhter Kosten und fehlender gesetzlicher Vorgaben unterlassen wird. Da einem externen Analytiker solche Daten ohnehin nicht zur Verfügung stehen,²⁶² wird die indirekte Methode dahingehend modifiziert, dass die einzelnen GuV-Posten einer Cashflow-Kategorie zugeordnet und um die Veränderung der dazugehörigen Bilanzposten korrigiert werden. Aggregiert ergeben sich daraus die jeweiligen Cashflow-Beträge pro Kategorie. Soweit GuV oder Bilanz nicht zahlungswirksame Posten enthalten, heben sich diese systembedingt bei der Aggregation auf. Als Beispiel errechnen sich aus dem Umsatz aus der Hausbewirtschaftung der GuV, d.h. der Nettomiete zuzüglich abgerechneter Nebenkosten, unter Berücksichtigung der Forderungsdifferenz aus Vermietung und der Differenz der Anzahlungen für nicht abgerechnete Betriebskosten aus der Bilanz die pagatorischen Einnahmen aus Hausbewirtschaftung. Der Saldo aller zugeordneten Posten stellt die Veränderung des Zahlungsmittelbestandes dar. So können detaillierte Zahlungsströme abgeleitet werden, die den nach der direkten Methode ermittelten Einzahlungen und Auszahlungen weitgehend in der Strukturierung und der Betragshöhe entsprechen. Die Aussagekraft ist dadurch ebenso spezifisch pro Posten und deutlich größer als bei der indirekten Methode. Diese modifizierte Methode ist damit auch anderen Methoden überlegen, die mit aggregierten

²⁶⁰ Zur üblichen Methodensystematik vgl. DRS 20, DRS 21, Tz. 24–26, 38–40, 42, 46–47 und 50.

²⁶¹ Eine ausführliche Diskussion enthält z.B. *Bieg* (1998), S. 436–438.

²⁶² Ein Plädoyer für ein vollwertiges dreiteiliges Rechnungswesen hält *Chmielewicz* (1973), S. 35–39, welches sich gegen die Kapitalflussrechnung als Zusatzrechnung in der Folge nicht durchgesetzt hat.

Korrekturposten arbeiten.²⁶³ Bei diesem Vorgehen ergeben sich allerdings dann Ungenauigkeiten, wenn ein Bilanz- oder GuV-Posten nicht eindeutig zuordenbar ist, da er z.B. Mischpositionen enthält. Der ausgewiesene Gesamt-Cashflow ist trotzdem korrekt, kann jedoch Fehler bei der Zuordnung zu Einnahmen- oder Ausgabenquellen aufweisen. Diese Fehlerquelle wird für die Zwecke der vorgelegten Untersuchung vernachlässigt.

Ein zentrales Element für die Planung ist die Ermittlung des Kreditbedarfs in den Planperioden. Ausgangspunkt ist der gewünschte Mindestbestand an Liquidität. Dazu werden der Saldo der Aktivmehrungen und Passivminderungen der Planbilanz jeden Planjahres berücksichtigt. Korrekturen für unbare Veränderungen im Eigenkapital und fällige Tilgungsleistungen der bestehenden Darlehen werden vorgenommen.

Weitere Arbeitsblätter enthalten die Cashflow-Planung, Analysen, Graphen, Notizen, Quellen und die Parameterausprägungen in den verschiedenen Stresstests. Schließlich dient ein Arbeitsblatt zur Interaktion mit der M-
n-
steuerung.

Die Arbeitsmappe mit dem Monte-Carlo-Algorithmus enthält Arbeitsblätter, in denen die Schritte 1 bis 4 dokumentiert sind.²⁶⁴ Die Schritte sind für alle Testunternehmen identisch. Unter Schritt 1 sind die Korrelationsmatrizen enthalten. Sie ergeben sich aus der Plausibilisierung der in Phase 4 dargestellten operativen Zusammenhänge mit den historischen Daten der Testunternehmen,²⁶⁵ zusammen mit einer Begründung und graphischen Darstellungen der paarweisen Korrelationen in Streudiagrammen. Unter Schritt 2 wird die Transformation der Korrelations- in eine Kovarianzmatrix vorgenommen. Unter der Annahme, dass die Standardabweichungen der Randverteilungen jeweils einen Wert von 1 annehmen, ist die Kovarianzmatrix im Ergebnis identisch. Schritt 3 und 4 sind in einer Übersicht zusammengefasst und zeigen die Generierung von multivariaten normalverteilten Zufallszahlen und deren Transformation in multivariate gleichverteilte Zufallszahlen. Die korrekte Transformation wird graphisch durch Histogramme überprüft. Schritt 5, die Erstellung dreiecksverteilter

²⁶³ Ein Korrekturposten verwendendes Beispiel findet sich z.B. bei *Wenzel* (2009), S. 69–71.

²⁶⁴ Siehe Abschnitt 3.6.2.6.

²⁶⁵ Siehe Abschnitt 3.6.2.5.

individueller Zufallszahlen, wird pro Unternehmen in einer eigenen Arbeitsmappe vorgenommen und ebenfalls graphisch kontrolliert. Die Präzisionsschätzung in Schritt 6 ist ebenfalls gesondert festgehalten. Dasselbe gilt für die Ergebnisse der Parameterveränderungen in den Szenarien, für die Ergebnisse der univariaten Tests und die Analyse mit Hilfe von SPSS. Zusätzlich sind in getrennten Arbeitsmappen die Ergebnisse sämtlicher Tests pro Unternehmen zusammengefasst und interpretiert.

Die jeweiligen Unternehmensstrategien sind wesentliche Bestandteile der Konstruktion des Basismodells. Auch der Strategiebegriff ist schillernd. Diese Untersuchung folgt dem „Five P“-Konzept von *Mintzberg* insofern, als dass sich Strategien als Handlungsmuster („Pattern“) aus dem Strom des tatsächlichen Handelns herauslesen lassen.²⁶⁶ Pragmatisch wird so vorgegangen, dass die Strategie, so wie sie veröffentlicht worden ist, an der Unternehmenswirklichkeit überprüft wird. Dabei kommt es in diesem Zusammenhang nicht darauf an, ob Abweichungen in der Realität auf bloße Nicht-Realisierung der beabsichtigten Strategien, einer folgerichtigen Modifikation zur Erreichung der zugrundeliegenden Ziele bei nicht antizipierten Veränderungen der Rahmenbedingungen, einer Verschleierung im Hinblick auf mögliche Gegenreaktionen, z.B. von Wettbewerbern, einer bewussten Irreführung der Öffentlichkeit oder anderen Ursachen beruhen. Entscheidend ist lediglich, welche Parameter zur Fortschreibung des Basisfalles realistischerweise angenommen werden können.

Die anhand der allgemeinen und unternehmensspezifischen Berechnungsfaktoren generierten unternehmensbezogenen wohnungs- und finanzwirtschaftlichen Einzeldaten sind Gegenstand der weiteren Untersuchung. Sie stellen den „going concern“-Fall der Unternehmensfortführung als Basisfall dar.

3.3.2 Abbildung der Unternehmensstruktur und Entwicklung

Mit der Beschränkung auf die durch die Unternehmen publizierten Daten ergeben sich spezifische Modellvariationen und Limitierungen für die Planungsrechnung, die von dem Inhalt der Veröffentlichung abhängig sind. Anders wäre es bei einem Modelldesign, bei dem die untersuchten Unternehmen mitwirken und einheitliche Daten angefordert und bereitgestellt

²⁶⁶ Vgl. *Mintzberg* (1987), S. 12–13.

werden. Gleichwohl wird versucht, einheitliche Konzepte bei der Modellgestaltung einzuhalten. Die allgemein angewendeten Berechnungsfaktoren zeigt die folgende Tabelle.

Tab. 6: Allgemeingültige Berechnungsfaktoren des Planungsmodells

Bezeichnung	Berechnung/Quelle	Planung
Finanzierung		
2014 spot und 2015–2024 instantaneous forward rates	Webseite der EZB ²⁶⁷	Instantaneous forward rates yield curve AAA EU government bonds
10 Jahre-1 Jahr-Spread	Wirtschaftsbericht der EZB ²⁶⁸	Zinsstrukturkurve Dezember 2014
Inflation		
allgemeine Kostenerhöhungen	Inflationsniveau von 2014 nach Angaben von Destatis ²⁶⁹	1% konstant
Betriebskostenerhöhungen	1% p.a.	Energiekosten steigen stärker als durch Verringerungen einzusparen ist

Die spezifischen Berechnungsfaktoren des Modells beruhen auf den veröffentlichten Angaben und müssen bei fehlenden Angaben rekonstruiert oder geschätzt werden. Die dabei angewendeten Konzepte werden im Folgenden erläutert.

3.3.2.1 Portfolio

Die Bestandsentwicklung wird aus dem letzten Ist-Stand und bezüglich Akquisitionen, Neubau oder Vertrieb aus der Unternehmensstrategie abgeleitet. Da die Berichterstattung der Unternehmen bezüglich Bestandszusammensetzung und Flächenangaben differiert, werden die wirtschaftlichen Auswirkungen des Bestandes und der Bestandsveränderungen auf den kleinsten gemeinsamen Nenner der Berichterstattung, nämlich der

²⁶⁷ Vgl. URL: <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html?hasFlash=true&>, Abrufdatum 28.03.2015.

²⁶⁸ Vgl. EZB (2015), S. S3.

²⁶⁹ Vgl. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Konjunkturindikatoren/Preise/kpre510.html>, Abrufdatum 28.03.2015.

Anzahl der Wohnungen bzw. den sich daraus ergebenden Wohnflächen, bezogen. Dies bedeutet, dass alle diesbezüglichen Erträge und Aufwendungen auf diese Kennziffern bezogen sind. Spezifische Angaben, wie z.B. Durchschnittsmieten, weichen daher von der Berichterstattung der Unternehmen ab, da in diesem Fall nicht nur die direkten Mieteinnahmen auf die Mietfläche bezogen werden, sondern zusätzlich Nebeneinnahmen, wie z.B. aus Garagen, Stellplätzen oder Werbeflächen, erfasst werden.

Soweit möglich, wird beim Verkauf zwischen Privatisierung und sonstigen Verkäufen unterschieden. Entsprechend werden die erzielbaren Maklerfaktoren getrennt ermittelt und geplant und die Ergebnisse aus dem Vertrieb demzufolge errechnet.

In der Planung werden ansonsten die wirtschaftlichen Grundlagen für Bestand, Ankauf und Verkauf gleichgesetzt. Differenziert wird der Neubau behandelt. Da Neubauten nur zu höheren Kosten als der durchschnittliche Bestand erstellt werden können, werden die Ausgaben und Einnahmen der neu erstellten Wohnflächen getrennt erfasst und mit entsprechend höheren Werten versehen.

3.3.2.2 Leerstand

Für die Modellsimulation wird der wertmäßige Leerstand verwendet. Er wird aus den Leerstandskosten im Verhältnis zur Sollmiete errechnet. Unterschiede zur physischen Leerstandsquote ergeben sich regelmäßig, da die Opportunitätskosten sämtlicher leerstehender Wohnungen selten den durchschnittlichen Wohnungsmieten im Bestand entsprechen. Allerdings berichten nicht alle Unternehmen die Leerstandskosten. Fehlen die entsprechenden Angaben²⁷⁰ wird der wertmäßige dem physischen Leerstand gleichgesetzt. Die Leerstandsquote wiederum wird zwar von allen Unternehmen berichtet, weist aber jeweils Besonderheiten auf. So berichten Unternehmen nicht einheitlich den gesamten leerstehenden Bestand. Einige beschränken sich auf die aus operativen Gründen leerstehende Anzahl und blenden die aus strukturellen Gründen leerstehenden Wohnungen aus.²⁷¹ In diesem Fall kann der strukturelle Leerstand nicht erfasst werden,

²⁷⁰ So bei Unternehmen Nr. 1, 8 und 10.

²⁷¹ So z.B. Unternehmen Nr. 8.

hat sich aber in dem gesamten Ist-Zahlenwerk niedergeschlagen und wird so auch für die Zukunft implizit geplant.

3.3.2.3 Fluktuation

Die Fluktuation wird je nach Art der Berichterstattung aus der Historie abgeleitet. Wird sie nicht explizit genannt,²⁷² wird sie mit einem durchschnittlichen Wert von 10% als gerundetem Durchschnitt aller erhobenen historischen Werte der Testunternehmen angesetzt. Wird die Fluktuationsquote als Kennziffer berichtet, wird sie als solche verwendet. Wird die durchschnittliche Verweildauer der Mieter angegeben, wird deren Kehrwert als Quote verwendet. Allerdings erfolgt die Angabe der durchschnittlichen Verweildauer durchweg in vollen Jahren und ist damit gegenüber der Prozentangabe ungenauer und wird auch seltener revidiert.²⁷³ Die Auswirkungen der Fluktuation liegen in der Instandhaltung. In Höhe der Differenz der betroffenen Wohnungen zum letzten Ist-Jahr werden in Höhe der durchschnittlichen Kosten für die Wiederherstellung der Vermietungsfähigkeit bei Fluktuationserhöhung zusätzliche Belastungen bzw. bei Fluktuationsverminderung Ersparnisse berechnet.

3.3.2.4 Betriebskosten und Nebenkostenabrechnungen

Die Berichterstattung der Wohnungsunternehmen über Betriebskosten und Nebenkostenabrechnungen ist uneinheitlich.²⁷⁴ Nur ein Teil der Unternehmen folgt dem Ausweis des Formblattabschlusses, wonach nicht abgerechnete Betriebskosten als „Unfertige Leistungen“ in der Bilanz auszuweisen sind. Parallel dazu wären die erhaltenen Anzahlungen für Betriebskosten als Passivposten zu zeigen und in der Gewinn- und Verlustrechnung würden die abgerechneten Betriebskosten als Teil der Umsätze aus der Hausbewirtschaftung und der Saldo aus abgerechneten und nicht abgerechneten Betriebskosten als Bestandsveränderung erscheinen.²⁷⁵

²⁷² So Unternehmen Nr. 2 mit Ausnahme für 2007.

²⁷³ So z.B. Unternehmen Nr. 1.

²⁷⁴ Siehe die Ausführungen zu Betriebskosten nach HGB und Mietnebenkosten nach IFRS in Abschnitt 1.4.1.3.

²⁷⁵ Von den im Rahmen dieser Arbeit gesichteten Wohnungsunternehmen folgen Nr. 8 und Nr. 10 dieser Ausweisart.

Daneben findet sich als weitere Ausweisart, im Geschäftsjahr der Entstehung bereits die korrespondierenden Erlöse zu erfassen und in der Bilanz die entsprechenden Forderungen und Verbindlichkeiten zu saldieren und nur den Saldo zu zeigen.²⁷⁶ Weiterhin werden statt der Bruttodarstellung in der Gewinn- und Verlustrechnung auch als Nettodarstellung die Erlöse aus der Abrechnung gegen die Betriebskosten aufgerechnet und lediglich der Saldo ausgewiesen.²⁷⁷ Durch die verkürzten Darstellungen vermindern sich die Analysemöglichkeiten für den externen Bilanzleser und damit die Möglichkeiten zur Kontrolle des Managements.

Für die jeweilige Planungsrechnung werden die spezifischen historischen Werte pro m² Mietfläche fortgeführt und jährlich um einen Inflationsfaktor gesteigert. Zusätzlich werden Mehr- oder Minderabrechnungen erfasst. Mehrabrechnungen können entstehen, wenn Kosten, die nicht als Betriebskosten ausgewiesen werden, ebenfalls an die Mieter abgerechnet werden, wie z.B. Personalkosten für Hausmeister. Diese dürfen, soweit sie Dienstleistungen für Mieter betreffen, weiterbelastet werden. Dagegen sind die Kosten für Verwaltungsaufgaben vom Vermieter allein zu tragen. Minderabrechnungen entstehen durch nicht umlagefähige und nicht abrechenbare Betriebskosten. Nicht umlagefähige Betriebskosten dürfen von ihrem Charakter her aufgrund gesetzlicher Regelungen nicht an die Mieter weiterberechnet werden. Nicht abrechenbare Betriebskosten können aus formalen Gründen, z.B. wenn nach dem Wortlaut des Mietvertrages die Nebenkosten nicht als abrechenbar aufgeführt sind, oder aus tatsächlichen Gründen, z.B. für die Zeit in der eine Wohnung leer steht, nicht abgerechnet werden.

3.3.2.5 Instandhaltung und Modernisierung

Instandhaltungs- und nicht aktivierungsfähige Modernisierungskosten werden auf Basis der historischen Kennziffer Aufwand pro m² und der Unternehmensstrategie geplant. Gleiches gilt für zu aktivierende Modernisierungsausgaben.

²⁷⁶ So Unternehmen Nr. 1 ab 2012, Nr. 2 ab 2007 und Nr. 3 im gesamten Untersuchungszeitraum.

²⁷⁷ So Unternehmen Nr. 2 ab 2011.

3.3.2.6 Personal

Die Personalkosten werden nach Maßgabe der geplanten Anzahl der in Vollzeitkräfte umgerechneten Mitarbeiter in Höhe der letzten Ist-Daten für die Kosten pro Mieteinheit angesetzt, erhöht um die Steigerung der allgemeinen Lebenshaltungskosten und unter Berücksichtigung der Lohnnebenkosten. Dabei werden sinnvolle Annahmen über die Entwicklung der Kopfzahl entsprechend des geplanten Wachstums der Gesellschaft getroffen.

3.3.2.7 Zinsen

Die Berechnung der Zinsen zeigt Tab. 7:

Tab. 7: Übersicht Zinsberechnung

Zinsberechnung		
Annahmen		
Zinsen werden langfristig (Zeitraum 10 Jahre) refinanziert		
Zinsberechnung folgt Halbjahreskonvention (Bestandsveränderungen erfolgen zur Jahresmitte)		
Variablen		
I	Zinsbetrag	Indizierung mit ₀ bzw. ₁ bezeichnet Vorjahr bzw. laufendes Jahr sowie mit _v bzw. _z die vereinbarten bzw. zusätzlichen Zahlungsströme
D	Darlehenssumme	
N_l	Neukreditaufnahme langfristig	
N_k	Neukreditaufnahme kurzfristig	
T_k	Tilgung kurzfristige Kredite	
T_l	Tilgung langfristige Kredite	
i_k	Zinssatz Neukreditaufnahme kurzfristig	
i_l	Zinssatz Neukreditaufnahme langfristig	
i	Ø Zinssatz	
Berechnung		
$I_1 = D_0 * i_0 - \frac{T_{kv1}}{2} * i_{k0} - \frac{T_{kz1}}{2} * i_{k0} - \frac{T_{lv1}}{2} * i_{l0} - \frac{T_{lz1}}{2} * i_{l0} + \frac{N_{kv1}}{2} * i_{k1} + \frac{N_{kz1}}{2} * i_{k1} + \frac{N_{lv1}}{2} * i_{l1} + \frac{N_{lz1}}{2} * i_{l1} + \frac{I_1}{2} * i_{l1}$		

Zinsberechnung**Umformung**

$$2 * I_1 = 2 * D_0 * i_0 - T_{kv1} * i_{k0} - T_{kz1} * i_{k0} - T_{lv1} * i_{l0} - T_{lz1} * i_{l0} + N_{kv1} * i_{k1} \\ + N_{kz1} * i_{k1} + N_{lv1} * i_{l1} + N_{lz1} * i_{l1} + I_1 * i_{l1}$$

$$2 * I_1 - I_1 * i_{l1} \\ = 2 * D_0 * i_0 - (T_{kv1} + T_{kz1}) * i_{k0} - (T_{lv1} + T_{lz1}) * i_{l0} + (N_{kv1} + N_{kz1}) \\ * i_{k1} + (N_{lv1} + N_{lz1}) * i_{l1}$$

$$I_1 * (2 - i_{l1}) = 2 * D_0 * i_0 - (T_{kv1} + T_{kz1}) * i_{k0} - (T_{lv1} + T_{lz1}) * i_{l0} + (N_{kv1} + N_{kz1}) \\ * i_{k1} + (N_{lv1} + N_{lz1}) * i_{l1}$$

Ergebnisterm

$$I_1 = \frac{2 * D_0 * i_0 - (T_{kv1} + T_{kz1}) * i_{k0} - (T_{lv1} + T_{lz1}) * i_{l0} + (N_{kv1} + N_{kz1}) * i_{k1} + (N_{lv1} + N_{lz1}) * i_{l1}}{2 - i_{l1}}$$

Splitten des Terms zur iterativen Berechnung

$$I_1 = \frac{2 * D_0 * i_0 - T_{kv1} * i_{k0} + N_{kv1} * i_{k1} + N_{lv1} * i_{l1}}{2 - i_{l1}} \\ + \frac{-T_{kz1} * i_{k0} - T_{lz1} * i_{l0} + N_{kz1} * i_{k1} + N_{lz1} * i_{l1}}{2 - i_{l1}}$$

Der Zinsaufwand für Neukreditaufnahmen wird über einen iterativen Berechnungsprozess per VBA-Programmierung im Modell ermittelt. Dies erlaubt, das Modell ansonsten automatisch zu berechnen und damit Fehlerquellen, wie z.B. Zirkelbezüge, zu erkennen.

Der durchschnittliche Ist-Zinssatz für die bestehenden Finanzverbindlichkeiten wird aus dem Zinsaufwand und den bilanzierten Beträgen errechnet. Da die Testunternehmen zwar die gesamten Zinsen, aber nicht die Anteile für Anleihen und Darlehen berichten, werden für den einheitlichen Ausweis sämtliche Zinsanteile einbezogen.

Als Ausgangspunkt für die Ermittlung der im Planungszeitraum zahlbaren Zinssätze wird eine prognosefreie Zinsentwicklung angenommen. Vereinfachend werden die Momentanzinssätze (instantaneous interest rates) aus den Zinsstrukturkurven (yield curves) und impliziten Terminzinssätze

Ende 2014 für den gesamten Planungszeitraum verwendet.²⁷⁸ Zu diesen impliziten künftigen risikofreien Zinssätzen werden ein Spread für langfristige Finanzierung und eine unternehmensspezifische Marge addiert.²⁷⁹

Im Rahmen der Zins- und Tilgungsberechnung werden Altschulden und neue Kredite separat behandelt. So wird sichergestellt, dass simulierte Zinserhöhungen nur auf die offenen Neukredite angewendet werden und simulierte Verschärfungen der Financial Covenants sich ebenfalls nur auf die Neukredite auswirken.

3.3.2.8 Maklerfaktoren

Maklerfaktoren werden folgendermaßen differenziert:

- Bewertungsfaktor für Bestandswohnungen (Basis Ø-Miete),
- Inhärenter Faktor für Privatisierung (Basis Ø-Miete),
- Inhärenter Faktor für Blockverkäufe (Basis Ø-Miete),
- Inhärenter Faktor für Ankauf (Basis Ø-Miete),
- Inhärenter Faktor für Neubau (Basis Neubaumiete),
- Inhärenter Faktor für verkaufte Buchwerte (Basis Ø-Miete).

Diese Unterteilung erlaubt es, spezifische Werte für die unterschiedlichen Anwendungszwecke aus der Historie abzuleiten und fortzuschreiben. Soweit die Werte nicht direkt berichtet werden, müssen sie indirekt abgeleitet oder geschätzt werden.

3.3.2.9 Steuern

Steuerliche Bemessungsgrundlagen weichen regelmäßig von den entsprechenden handelsrechtlichen Werten ab, werden aber, insbesondere bei Bilanzierung nach HGB, nur eingeschränkt und meist nur in ihren Auswirkungen berichtet. Für die Errechnung des laufenden Steueraufwandes wird hilfsweise eine historische effektive Steuerquote aus Steueraufwand und handelsrechtlichem Ergebnis vor Steuern ermittelt und fortgeschrieben.

²⁷⁸ Die von der EZB ermittelten Momentanzinssätze der Staatsanleihen mit AAA-Rating zum 31.12.2014 für die folgenden 10 Jahre werden übernommen, URL: <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/yc/html/index.en.html?hasFlash=true> &, Abrufdatum: 07.12.2015. Zum vertieften Verständnis der Methode vergleiche die dort angegebenen Erläuterungen und z.B. *Marusev/Pfingsten* (1995).

²⁷⁹ Es wird der 10 Jahre-1 Jahr-Spread für den Dezember 2014 als konstant angesetzt, veröffentlicht in *EZB* (2015), S. S3.

Bei der Berechnung der stillen Reserven nach HGB wird entsprechend der Bilanzierung des Verkehrswertes nach IFRS die latente Steuerbelastung berücksichtigt. Starke gewerbsteuerliche Unterschiede ergeben sich abhängig davon, ob sich Unternehmen für die erweiterte Kürzung nach §9a GewStG qualifizieren. Liegen keine Hinweise für die zulässige Anwendung der erweiterten Kürzung vor, wird bei der Steuerberechnung die volle Gewerbesteuer angesetzt.

3.3.3 Messgrößen für die Stressempfindlichkeit

3.3.3.1 Minderungen des Unternehmenswertes

Als eine Messgröße für die Auswirkungen von Parameterveränderungen auf das Unternehmen wird der im Betrachtungszeitraum erwirtschaftete Unternehmenswert aus Sicht der Gesellschafter verwendet. Dieser Wert ergibt sich aus dem gesamten Eigenkapital am Ende des Zeitraums, zuzüglich des an die Gesellschafter während der Untersuchungsperiode ausgekehrten Cashflows und abzüglich des von den Gesellschaftern eingezahlten Cashflows. Der Ansatz anderer etablierter Kennziffern, wie z.B. EPRA NAV²⁸⁰, wurde wegen spezifischer Nachteile für die Zielsetzung dieser Untersuchung verworfen. So bildet der EPRA NAV nicht alle Veränderungen wesentlicher Einflussgrößen, wie z.B. die latenten Steuern bei Verkehrswertveränderungen, ab und differenziert nicht bei Einzahlungen der Gesellschafter oder Rückflüssen an die Gesellschafter. Dies gilt ähnlich für andere mögliche Kennziffern.

Die Verkehrswerte der Immobilien werden, falls veröffentlicht, übernommen und über Maklerfaktoren plausibilisiert bzw. ansonsten aus Maklerfaktoren berechnet.²⁸¹ Für die übrigen Aktiva und Passiva wird bei der

²⁸⁰ Vgl. zur Definition EPRA (2011), S. 9–11, und EPRA (2014), S. 10–12.

²⁸¹ Maklerfaktoren stellen in der Wohnungswirtschaft ein pragmatisches Vehikel zur Ermittlung und Plausibilisierung von Verkehrswerten dar. So verwenden die VdW Rheinland Westfalen und Südwest diese bei ihren Betriebsvergleichen, vgl. *VdW Rheinland Westfalen/VdW südwest* (2007), S. 46. Auch öffentlich bestellte Sachverständige setzen sie bei Verkehrswertgutachten als Plausibilitätskriterium ein, vgl. z.B. Wick (2010), S. 19. Die Bewertungsrichtlinien sehen die Verwendung geeigneter Vergleichsfaktoren für die Bewertung bebauter Grundstücke vor, vgl. §15 Abs. 2 ImmowertV. Im Übrigen entsprechen vereinfachend die Maklerfaktoren dem Kehrwert des Liegenschaftszinssatzes, der Bestandteil des Ertragswertverfahrens ist, vgl. §17 i.V.m. §20 ImmowertV.

Verkehrswertermittlung unterstellt, dass die bilanziellen Buchwerte von Aktiva und Passiva den Verkehrswerten entsprechen, soweit im Geschäftsbericht zum Verkehrswert Angaben fehlen.

3.3.3.2 Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft

Eine zweite Messgröße für die Auswirkungen der Parameter ist die Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft der Unternehmen.²⁸² Innerhalb des Planungsmodelles werden die Ausschüttungen so gesteuert, dass sie nur im Rahmen der verfügbaren Liquidität erfolgen. Ein entstehender Mittelbedarf wird durch Aufnahme von Fremdkapital gedeckt. Das Kriterium Zahlungsunfähigkeit, sowohl in der Form der unmittelbaren als auch der drohenden, kann von Bedeutung werden, wenn laufender Liquiditätsbedarf entsteht oder bestehendes Fremdkapital refinanziert werden muss und nach den Financial Covenants keine Fremdkapitalaufnahmen im notwendigen Umfang möglich sind.²⁸³

Tab. 8: Ausgestaltung der Finanzierungsnebenbedingungen im Basisfall

Kennziffer	Definition	Wert
Loan-to-Value Ratio	Summe Fremdmittel ÷ Verkehrswert ²⁸⁴	<=75%
Rent Multiple Ratio	Summe Fremdmittel ÷ Nettokaltmieten auf Jahresbasis	<=11
Interest Cover Ratio	Cashflow vor Steuern, a. o. Posten, Investitions- und Finanzierungstätigkeit ÷ Zinsen, bezogen auf den gleichen Zeitraum	>=1,1

²⁸² Vgl. §§ 16–19 InsO.

²⁸³ Die angenommenen Werte für die Covenants liegen innerhalb der Bandbreite, wie sie in dem Autor bekannten Darlehensverträgen vor Manifestation der Finanzkrise, vereinbart wurden. Sie werden ggf. im Einzelfall für ein Unternehmen erhöht, wenn der entsprechende Ist-Wert den Grenzwert überschreitet.

²⁸⁴ Entsprechend der Definition in typischen englischsprachigen Darlehensverträgen wird hier unter LTV Ratio das Verhältnis des Nominalbetrags aufgenommener Fremdmittel zum Verkehrswert der besicherten Vermögensgegenstände, also die Beleihungsquote, verstanden. Dagegen differenziert die Bundesbank in ihrem Glossar, URL: <https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Glossareintraege/B/beleihungsauslauf.html>, Abrufdatum: 14.02.2017, zwischen Verkehrswert und Beleihungswert der Sicherheiten und betrachtet den Beleihungswert und nicht den Verkehrswert als Divisor. Damit entspräche die Kennziffer dem Beleihungsauslauf.

Das Modell überprüft die jederzeitige Aufrechterhaltung dieser Nebenbedingungen. Im Extremfall werden sie durch a. o. Tilgung bestehender Fremdmittel hergestellt. Dies mag im Einzelfall nicht die zwangsläufige Konsequenz sein, diese Annahme ermöglicht aber eine einheitliche Behandlung der Verletzung der Bedingungen und stellt, auch bei andersartigen Folgen, ein Warnsignal dar.²⁸⁵ Fällige a. o. Tilgungen und darüber hinaus oder unabhängig davon entstehender, nicht durch Fremdkapital zu deckender Liquiditätsbedarf werden als Modellannahme durch Kapitaleinzahlungen der Gesellschafter gedeckt. Dieser Mittelzufluss wird bei der Unternehmenswertermittlung eliminiert.

3.3.3.3 Kapitalerhaltung und Überschuldung

Eine weitere Bedingung für die Aufrechterhaltung der Geschäftstätigkeit ist die Vermeidung einer Überschuldung und insbesondere die Aufrechterhaltung von mindestens 50% des gezeichneten Kapitals im Hinblick auf die Informationspflichten der Geschäftsleitung.²⁸⁶ Im Hinblick auf die getroffene Annahme, dass mögliche Liquiditätsengpässe durch Kapitaleinzahlungen der Gesellschafter beseitigt werden, wird die Höhe des Eigenkapitals ohne eventuelle Gesellschafterhilfen während der Planperiode berechnet. Ansonsten könnten Kapitalverluste nur insoweit eintreten, als dass Verluste auftreten, die nicht zu einem Liquiditätsdefizit führen. Dies ist aber selbst bei reinen Wertverlusten regelmäßig nicht der Fall. So werden z.B. über den Mechanismus der finanziellen Nebenbedingungen bei Wertverlusten auch a. o. Rückzahlungen des Fremdkapitals notwendig, die zusätzliche Kapitaleinzahlungen auslösen, welche wiederum die Kapitalverluste tendenziell ausgleichen. Dieses Kriterium wird also als Indikator verwendet und, wie beschrieben, unter Eliminierung von vorgenommenen Kapitaleinzahlungen der Gesellschafter errechnet.

²⁸⁵ Vgl. *Haghani et al.* (2014), S. 17, wonach befragte Kreditnehmer in 2014 die Kreditkündigung als ultimative Konsequenz nicht mehr berichteten, während in 2009 noch bei 20% der Fälle diese Folgewirkung drohte. Als Hauptfolgewirkungen der Vertragsverletzung traten eine nicht bezifferte Kostenerhöhung der Finanzierung sowie eine Verpflichtung zur Nachverhandlung in der Mehrzahl der Fälle ein. Vgl. auch *EZB* (2016), wonach die Banken seit Januar 2013 bei Neukrediten an Unternehmen weniger stringente Covenants vereinbaren und bei bestehenden Verträgen Erleichterungen zustimmen.

²⁸⁶ Vgl. §92 Abs. 1 AktG und §49 Abs. 3 GmbHG.

3.3.3.4 Minderungen der Kapitalrendite

Im Hinblick auf die Renditeerwartungen der Anteilseigner und als wirtschaftliche Begründung, Liquiditätshilfen zu leisten, wird die Kapitalrendite des gebundenen Eigenkapitals überwacht. Für die Konkretisierung dieser Kennziffer bestehen grundsätzlich mehrere Optionen. Infrage kommen die annualisierte Gesamrendite über den Planungszeitraum und der interne Zinsfuß der Zahlungsströme aus Sicht der Gesellschafter. Im ersten Fall würde das geometrische Mittel aus dem gebundenen Kapital zu Planungsbeginn und dem gebundenen Kapital am Planungsende abzüglich der Kapitaleinzahlungen und zuzüglich der Ausschüttungen gebildet. Im zweiten Fall müsste derjenige Abzinsungszinssatz iterativ ermittelt werden, bei dem die zu leistenden Liquiditätshilfen als Auszahlungen und die Ausschüttungen sowie das gebundene Eigenkapital am Planungsende als Einzahlungen dem Unternehmenswert zu Beginn des Planungszeitraums entsprechen. Der Unterschied besteht also darin, dass im ersten Fall nur die Anlagedauer von Bedeutung ist und zwischenzeitliche Ein- und Auszahlungen die Berechnung nicht verändern, während im zweiten Fall auch die zwischenzeitlichen Kapitalströme und deren Zahlungszeitpunkte die Berechnung beeinflussen.

Bei dieser Untersuchung wird der interne Zinsfuß verwendet.²⁸⁷ Am Konzept des internen Zinsfußes geäußerte Kritik bezieht sich im Wesentlichen auf die sogenannte Wiederanlageprämisse. Diese bezeichnet den Umstand, dass der Endwert einer Alternativinvestition zum internen Zinssatz nur dann dem Endwert der tatsächlichen Investition entspricht, wenn zwischenzeitliche Auszahlungen im Rahmen der tatsächlichen Investition zum internen Zinssatz reinvestiert werden können. Dies wäre von besonderer Bedeutung, wenn aus den Erträgen der Investition ein zur Finanzierung aufgenommener Kredit mit abweichenden Rückzahlungsmodalitäten bzw. Endfälligkeit getilgt werden müsste. Im Rahmen dieser Arbeit ist primäre Zielsetzung der Vergleich der Rentabilität verschiedener Investitionsmöglichkeiten bezüglich des gebundenen Kapitals. Nun gibt der interne Zinsfuß den zutreffenden Zinssatz für die Rentabilität des gebundenen Kapitals an, da er der Verzinsung eines Sparkontos mit genau denselben Zahlungsströ-

²⁸⁷ Vgl. z.B. zur Problematik des internen Zinsfußes *Albrecht* (2009) und die dort zitierte Literatur.

men wie bei der Investition entspricht. Vor diesem Hintergrund und dem Umstand, dass die Frage nach der Höhe des möglichen Endwertes einer Alternativinvestition nicht relevant ist, spricht diese Kritik nicht gegen die Anwendung des Konzepts. Eine weitere bekannte Schwäche der Methode besteht in der Existenz mehrdeutiger Lösungen bei wechselnden Ein- und Auszahlungen im Zahlungsstrom. Dieses Manko kann durch geeignete Interpretation der möglichen Lösungen beseitigt werden. Im Übrigen bleibt zu beachten, dass die Rentabilitätskennziffer kein ausschließliches Beurteilungskriterium darstellt, worauf in der Literatur ebenfalls hingewiesen wird.

3.3.4 Quantifizierung der Krisensensitivität

Für jedes Testunternehmen wird der Einfluss der individuellen Stressparameter bzw. -szenarien zum ersten mit Hilfe der Differenz zwischen dem Unternehmenswert im Stressfall zu dem im Basisfall quantifiziert. Als zweites Kriterium dient der Umfang der Gesellschafterhilfen zur Aufrechterhaltung der Liquidität. Das dritte Kriterium ist die Kapitalerhaltung und das vierte die Kapitalrendite. Nach diesen vier Kriterien wird ein Stressresistenz-Index aus dem Ergebnis der univariaten und multivariaten Tests entwickelt.

Zunächst wird aus den maximalen prozentualen Reduzierungen des Unternehmenswertes nach den durchgeführten Stresstests gegenüber dem Basisfall ein Durchschnittswert gebildet. Dieser Zahlenwert wird durch eine Buchstabenkombination aus den übrigen Kriterien ergänzt.

Ein „A“ wird vergeben, wenn keine Liquiditätshilfen benötigt werden, ein „B“, wenn die gesamten Ausschüttungen über die Planungsperiode die Gesellschafterhilfen übersteigen und ein „C“, wenn die Gesellschafter über die Planungsperiode Nettoszahungen leisten müssen. Ein zweites „A“ wird vergeben, wenn kumuliert über die Planungsperiode keine Verluste erwirtschaftet werden, ein „B“, wenn trotz Verlusten 50% des gezeichneten Kapitals am Ende der Planungsperiode erhalten bleiben, und ein „C“, wenn das gezeichnete Kapital unter diesen Wert sinkt. Bei der Berechnung von B wird das Ergebnis um die Nettokapitaleinzahlungen der Gesellschafter bereinigt. Ansonsten würden Einzahlungen der Gesellschafter auch eine größere Widerstandskraft bei generierten Verlusten bewirken, da das Kriterium Verlust von 50% des gezeichneten Kapitals erst nach Verrech-

nung mit offenen Rücklagen eintritt, in die ggf. die Gesellschafter eingezahlt haben. Ein drittes „A“ wird vergeben, wenn die Rendite nicht unter 2% sinkt, ein „B“, wenn die Rendite maximal bis Null fällt und ein „C“, wenn die Rendite negativ wird. Bei der Bewertung mit B oder C wird jeweils zusätzlich die Anzahl der Fälle genannt, in denen dieses Merkmal realisiert wird.

Zusätzlich werden die inversen Testergebnisse in einer Art Ratingkennziffer zusammengefasst. Ein „A“ wird vergeben, wenn die inversen Testwerte um ein Vielfaches der Bandbreite außerhalb liegen, ein „B“ wird zugeordnet, wenn die inversen Testwerte die Testgrenze um 10% bis 100% der Bandbreite übersteigen und ein „C“, wenn die Testwerte innerhalb der Bandbreite liegen oder sie um weniger als 10% überschreiten. Damit misst diese Kennziffer, ähnlich wie der entsprechende Teil des zweiten Indexes, die Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft, bezieht aber ein knappes Überschreiten der Bandbreite mit ein und bewertet auch die Güte des Puffers bei den Stressfaktoren, die keine Gesellschafterhilfen im Normaltest auslösen. Dazu werden bei allen Kategorien die Anzahl der Stressfaktoren genannt, für die das jeweilige Komfortniveau zutrifft.

3.4 Identifizierung relevanter Risiken und Stressparameter

3.4.1 Relevante Risiken für die Wohnungswirtschaft

Die als Gegenstand des Stresstests für die Finanzindustrie dienenden Risiken sind in unterschiedlicher Ausprägung ebenfalls für die Wohnungswirtschaft relevant:

Tab. 9: Ableitung relevanter wohnungswirtschaftlicher Risiken

Risiko	Erläuterung	getestet
Kreditrisiko		
• sinkende Bonität der Mieter	branchentypisches Risiko	ja
• unzureichende Bonität der Käufer	Immobilienverkäufe sind bei Nichtzahlung rückabwicklungsfähig	nein
• Ausfall von Lieferanten oder Dienstleistern	bei laufender Leistungserbringung austauschbar, Gewährleistung durch Sicherheiten zu beherrschen	nein
Marktrisiko		
• Erhöhung von Zinsen oder Margen	allgemeines Kapitalmarktrisiko, für die kapitalintensive Branche von besonderer Bedeutung	ja
• sinkende Immobilienpreise	branchentypisches Risiko mit Folgen für Wertermittlung	ja
• sinkende Mieten oder unzureichende Mieterhöhungen	branchentypisches Risiko	ja
• steigende Fluktuation	branchentypisches Risiko	ja
• steigender Leerstand	branchentypisches Risiko	ja
• Verringerung Immobiliennachfrage	branchentypisches Risiko	ja
Operatives Risiko		
• Korruption, Betrug, Organisationsmängel	allgemeines Managementrisiko	nein
• Instandhaltungs-/Modernisierungsaufgaben	branchentypisches Risiko, z.B. Asbest, Bleileitungen, Abwasserleitungen, Sanierung	ja
• Verschärfung des Mieterschutzes bei Mieterhöhungen	branchentypisches Risiko	ja
• Ungültigkeit von Forderungen aus dem Mietvertrag wegen geänderter Rechtslage	branchentypisches Risiko, z.B. in Bezug auf Schönheitsreparaturen	ja
• Eventualverbindlichkeiten aus abgeschlossenen Verträgen	allgemeines Managementrisiko	nein
• Unternehmenshaftung aus operativer Tätigkeit	Risiken wie Organisationsversagen, Verkehrssicherungspflicht — allgemeines Managementrisiko	nein

Risiko	Erläuterung	getestet
• IT-Versagen	Risiken, wie Computersicherheit, Hackerangriffe, inadäquate IT-Unterstützung der Unternehmensprozesse, Programmfehler — allgemeines Managementrisiko	nein
• Bergschäden	branchentypisches Risiko — abgedeckt über direkte Ersatzansprüche oder Versicherungen	nein
Liquiditätsrisiko		
• Kontrahentenrisiko bei Darlehen und Kreditlinien	Ausfall von Kreditlinien oder Darlehensgebern	indirekt (Zins)
• Prolongations- oder Neufinanzierungsrisiko	Nichtbereitstellung von Finanzmitteln bei Kreditauslauf oder für Neufinanzierungen	nein
• allgemeines Finanzmarktrisiko	Risiken wie diskontinuierliche Preisentwicklung, Ausfall oder Austrocknen von Teilmärkten, Ausfall etablierter Kontrahenten	indirekt (Zins)
• Verringerung des Beleihungswertes durch Wertverfall oder höhere Covenants	Risiko des plötzlichen Liquiditätsabflusses bzw. ungenügende Neukreditversorgung mit Zwang zum Einspringen der Anteilseigner	ja
• Herabstufung des Ratings	Risiko der Margenerhöhung oder einer Kreditklemme	indirekt (Zins)
Makrofaktoren		
• Demographie	Makrorisiken werden lediglich im Rahmen beschriebener Mikrorisiken abgebildet	ja, soweit in Mikrorisiken konkretisiert
• Konjunkturzyklen		
• Änderung des Lebensstandards		
• Änderung des Sozialhilfesystems		
• Änderung der Kundenpräferenzen		
• Änderung des Miet- oder Steuerrechts		

Die Auswahl der im Rahmen des Stresstests zu untersuchenden Risiken folgt der Überlegung, bei offensichtlich geringer Auswirkung auf die Solvenz des Gesamtunternehmens, wie z.B. der unzureichenden Bonität der Immobilienkäufer, oder bei gegebener Risikoverminderung bzw. -vermeidung durch ordnungsgemäße Organisation der Geschäftsprozesse, wie z.B. Verletzung der Verkehrssicherungspflicht, von der Aufnahme in den Stresstest abzusehen. Gegenstand des Stresstests werden also nur diejenigen Risiken,

die a priori auch bei geordnetem Geschäftsablauf substantielle Auswirkungen auf das Unternehmen haben können.

3.4.2 Ableitung der Stressparameter

Die im vorigen Abschnitt festgelegten Risiken sollen Gegenstand von Parameterveränderungen werden. Es sind daher als nächster Schritt die Parameter zu ermitteln, die von diesen Risiken beeinflusst werden:

Tab. 10: Wohnungswirtschaftliche Risiken und beeinflusste Parameter

Risiko	Wirkung auf Parameter
Kreditrisiko	
• sinkende Bonität der Mieter	Rückstandsquote, Mietausfallquote
Marktrisiko	
• Erhöhung von Zins oder Marge	Fremdkapitalkosten
• sinkende Immobilienpreise	Maklerfaktor (Verkaufs-/Einkaufspreise, Verkehrs-/ Beleihungswert, a. o. Abschreibung)
• sinkende Mieten oder unzureichende Mieterhöhungen	durchschnittliche Kaltmiete pro WE
• steigende Fluktuation	Fluktuationsquote
• steigender Leerstand	Leerstandsquote
• geringere Immobiliennachfrage	verkaufte ME
Operatives Risiko	
• verschärfte gesetzliche Auflagen für Umweltschutz und Energieeinsparung	Ausgaben für Instandhaltung und Modernisierung
• Verschärfung des Mieterschutzes bei Mieterhöhungen	durchschnittliche Kaltmiete pro WE
Liquiditätsrisiko	
• allgemeines Finanzmarktrisiko	Fremdkapitalkosten
• sinkende Immobilienpreise	Maklerfaktor (a. o. Tilgung)
• Herabstufung des Rating	Fremdkapitalkosten
• höheres Sicherheitsbedürfnis der Kreditgeber	Beleihungsquote (a. o. Tilgung)

Zusammenfassend ergeben sich die folgenden zehn im Rahmen des Stress-
tests zu variierenden Parameter:

Tab. 11: Katalog der Stressparameter

Kategorie	Stressparameter
Operativ	<ul style="list-style-type: none"> • durchschnittliche Kaltmiete pro ME • Fluktuationsquote • Leerstandsquote • Ausgaben für Instandhaltung • Ausgaben für Modernisierung • Mietrückstands- und Mietausfallquote • Verkaufsmenge
Finanziell	<ul style="list-style-type: none"> • Fremdkapitalkosten • Maklerfaktor • Beleihungsquote

3.5 Design der Sensitivitätsanalyse

Die vorzunehmenden univariaten Parameterveränderungen vollziehen sich typischerweise als Einmaleffekt, d.h. unmittelbar als Folge eines Stresseignisses. Diese Ausgangssituation steht im Vordergrund der Untersuchung. Ergänzend wird aber auch analysiert, wie sich eine kontinuierliche Verschlechterung der Parameter über den gesamten Planungszeitraum auf das betreffende Unternehmen auswirkt. Eine Übersicht der vorgenommenen Parametervariationen zeigt die folgende Tabelle.

Tab. 12: Testbandbreiten der univariaten Stressparameter

Parameter	Bandbreite gegenüber Basisfall
Operativ:	
• durchschnittliche Kaltmiete in €/m ²	bis zu -1,00€ im ersten Jahr und danach konstant bzw. -0,10€ in jedem Jahr
• Fluktuationsquote in %	bis zu +5%-Punkten im ersten Jahr und danach konstant bzw. +0,5%-Punkt in jedem Jahr
• Leerstandsquote in %	bis zu +5%-Punkten im ersten Jahr und danach konstant bzw. +0,5%-Punkt in jedem Jahr
• Ausgaben für Instandhaltung in €/m ²	bis zu +5€ im ersten Jahr und danach konstant bzw. +0,50€ in jedem Jahr
• Ausgaben für Modernisierung in €/m ²	bis zu +10€ im ersten Jahr und danach konstant bzw. +1€ in jedem Jahr

Parameter	Bandbreite gegenüber Basisfall
• Mietrückstands- und Mietausfallquote in %	bis zu +5%-Punkten im ersten Jahr und danach konstant bzw. +0,5%-Punkt in jedem Jahr
• Verkaufsmengen in % des Planwertes im Basisfall	bis zu -100% im ersten Jahr und danach konstant bzw. -10% in jedem Jahr
Finanziell	
• Fremdkapitalkosten in %	bis zu +5%-Punkten im ersten Jahr und danach konstant bzw. +0,5%-Punkt in jedem Jahr
• Bewertung (Maklerfaktor) ohne Maßeinheit	bis zu -5 im ersten Jahr und danach konstant bzw. -0,5 in jedem Jahr
• Beleihungsquote in %	bis zu -25%-Punkten im ersten Jahr und danach konstant bzw. -2,5%-Punkte in jedem Jahr

Dabei handelt es sich mit Ausnahme der Verkaufsmengen um für alle Unternehmen identische absolute Veränderungen, auch wenn die Angabe von Prozenten einen gegenteiligen Eindruck vermitteln sollte. Wie im Folgenden gezeigt wird, sind die Ergebnisse des Unternehmensvergleichs u.a. abhängig von der Art der Parametervariation. Bei für alle Unternehmen identischen, ausnahmslos relativen Veränderungen würden sich unterschiedliche Ergebnisse einstellen.

Zur Berechnung wird jeder Parameter, ausgehend vom Basisfallwert, für den Einmaleffekt in fünf gleichmäßigen Schritten und für die kontinuierliche Veränderung in zwei gleichmäßigen Schritten bis zum ungünstigen Extremwert variiert und die jeweiligen Auswirkungen im Vergleich zum Basisfall bis zum Ende des Betrachtungszeitraums nach absoluten und relativen Werten ermittelt. Die Regressionsgleichung ließe sich hieraus ableiten. Davon wird aber abgesehen, da es das Planungsmodell erlaubt, das Ergebnis jeder gewünschter Parametervariation direkt zu ermitteln.

Die unterschiedlichen Risiken werden für die untersuchten Unternehmen in eine Rangfolge gebracht. Diese richtet sich danach, wie stark die relative Veränderung der Messkriterien gegenüber dem Basisfall unter dem Einfluss der jeweiligen Risiken auf das Unternehmen im Planungszeitraum ist. Im Rahmen eines Betriebsvergleichs der untersuchten Immobilienunternehmen wird der Rang pro Risikofaktor verglichen und für die festgestellten Unterschiede die dahinterliegenden Gründe analysiert.

3.6 Design der Szenarioanalyse

Vor dem Hintergrund der Diskussion in den Abschnitten 2.3.5.3 und 2.3.5.4 bleiben zur Ableitung von Stressszenarien sowohl Verfahren, die historische Daten verwenden, als auch Verfahren, die Wahrscheinlichkeitsgewichtungen vornehmen oder rein hypothetische Entwicklungen unterstellen, nicht ohne methodische Einwendungen.

Der Autor hat sich bei dieser Studie für ein duales Vorgehen entschieden. Zum einen werden zwei deterministisch-hypothetische Szenarien unter Plausibilitätsüberlegungen und den in der Vergangenheit beobachteten Abhängigkeiten betrachtet. Die Variante A stellt auf einen kurzfristigen Schock ab, die Variante B auf die Veränderungen, welche durch die langfristigen Herausforderungen für die Branche ausgelöst werden. Mit beiden Varianten wird nicht der Anspruch auf die Voraussage einer tatsächlichen Entwicklung verbunden, stattdessen sollen diese Szenarien der weiteren Erkenntnisgewinnung durch Ergänzung der univariaten durch nachvollziehbar abgeleitete multivariate Tests dienen. Zusätzlich wird eine ökonomische Analyse angestellt, die Szenarien für Schocksituationen durch Stressfaktorkombinationen mit Hilfe eines Monte-Carlo-Algorithmus generiert. Auch dieses Vorgehen hat nicht den Anspruch, die tatsächliche Entwicklung vorauszusagen. Es soll die Ergebnisse der deterministischen Szenarien ergänzen und eine vergleichende Interpretation ermöglichen.

3.6.1 Deterministisch-hypothetische Szenarien

Variante A unterstellt folgende kurzfristig entstehende Schocksituation:

Die EZB-Geldpolitik des „quantitative easing“ führe zur Flucht in Sachwerte, insbesondere in Immobilien. Sie verstärke sich in Deutschland durch den Zufluss von Kapital aus anderen Euro-Ländern, in denen die Investoren bei sinkendem Außenwert des Euro die Bundesrepublik nach wie vor als „sicheren Hafen“ ansähen und aus Nicht-Euroländern wegen der günstigen Wechselkursrelationen. So käme es zu stark steigenden Immobilienpreisen, als Ausweichreaktion auch in der Fläche, verbunden mit einer zunehmenden Kreditausweitung. Parallel verfiere die Mietrendite, da die Mieten nicht mit den Preiserhöhungen Schritt halten könnten. Regionale Gegensätze der Wohnungsmärkte würden sich verstärken. Schließlich würden die ersten Investoren ihre Zahlungsfähigkeit nicht aufrechterhal-

ten können. Die Banken überprüften ihre Portfolien, erhöhten ihre Margenforderungen und verringerten ihre Beleihungsquoten. Gesamtwirtschaftlich rutsche die Bundesrepublik in eine Rezession. Die Mieter könnten weniger Geld für die Miete aufwenden und substituierten größeren gegen kleineren, hochpreisigen gegen preiswerteren und zentral gelegen gegen ländlicheren Wohnraum. Der Nachfragedruck würde sich, auch aufgrund geringerer Migration, verringern. Entsprechend der veränderten Wohnungsnachfrage erhöhten sich generell die Fluktuation und in den höherwertigen Segmenten die Leerstände. Mietausfälle und -ausfälle stiegen, Verkäufe brächen ein. Als Gegenreaktion verringerten die Wohnungsunternehmen deutlich die Modernisierungsausgaben, während sich die Instandhaltungsausgaben zwangsläufig erhöhten.

Unter Beachtung der in Abschnitt 2.3.2.2 geschilderten Zusammenhänge werden folgende Parameterveränderungen angenommen, wobei mit Ausnahme der graduell eintretenden Mietminderungen und des allmählichen Wachstums der Instandhaltungsausgaben Sofortauswirkungen unterstellt werden:

Tab. 13: Testparameter für Szenario A

Parameter	Variation
Operativ:	
• durchschnittliche Kaltmiete (ohne Erhöhung aus Modernisierung) in €/m ²	-0,10€ in jedem Jahr
• Fluktuationsquote in %	+5%-Punkte zu Beginn, danach konstant
• Leerstandsquote in %	+5%-Punkte zu Beginn, danach konstant
• Ausgaben für Instandhaltung in €/m ²	+0,10€/m ² in jedem Jahr
• Ausgaben für Modernisierung in €/m ²	-5€/m ² zu Beginn, danach konstant
• Mietausfallquote in %	+5%-Punkte zu Beginn, danach konstant
• Verkaufsmengen in % des Planwertes im Basisfall	-100% zu Beginn, danach konstant
Finanziell	
• Fremdkapitalkosten in %	+1%-Punkt zu Beginn, danach konstant
• Bewertung (Maklerfaktor) ohne Maßeinheit	-3 zu Beginn, danach konstant
• Beleihungsquote in %	-15%-Punkte zu Beginn, danach konstant

Variante B nimmt langfristig wirkende Veränderungen durch die demografische Entwicklung sowie durch Maßnahmen zur Förderung des Klimaschutzes und Umsetzung der Energiewende an:

Als demografische Faktoren würden eine zunehmende Alterung der Gesellschaft, ein verstärkter Zuzug in die Groß- und Mittelstädte bei gleichzeitiger Schrumpfung der Bevölkerung ländlicher Gebiete und kleinerer Städte sowie die Integration von Zuwanderern bzw. Flüchtlingen zu einer zunehmenden Wohnungsnachfrage nach zentralen Lagen und zu erhöhtem Bedarf an barrierefreiem, preiswertem Wohnraum für Ein- und Zweipersonenhaushalte und Dienstleistungen für Senioren führen. Dies hätte einen Preisdruck auf dezentrale, höherwertige und größere Wohnungen zur Folge, während die Modernisierungsausgaben zur Wohnraumanpassung stiegen. Mieter würden in steigendem Maße umziehen. Dies würde Fluktuation und Leerstand erhöhen und zusätzlich preistreibend in gefragten Lagen wirken. Neubauten bzw. Verdichtungen in Stadtlagen würden für die Vermieter attraktiv.

Die Förderung des Klimaschutzes und Umsetzung der Energiewende umfasste insbesondere den Faktor Erhöhung der Energieeffizienz und würde sich damit ebenfalls steigernd auf die Modernisierungsausgaben auswirken.

Insgesamt sollten diese Faktoren zu strukturellen Verschiebungen der Nachfrage, höherer Fluktuation und Leerständen sowie steigenden Modernisierungs- und sonstigen Investitionsausgaben führen. Die Leerstandszunahme hätte eine fluktuationsbedingte und eine strukturelle Komponente, letztere wäre lage- und größenbedingt. Eine zur Teilkompensation mögliche Anpassung des Angebots verursachte zusätzliche Modernisierungsausgaben, die künftig sinkende Instandhaltungsaufwendungen nach sich zöge. Insgesamt sollten sich die Qualität des Bestandes und damit die Bewertung erhöhen.

Im Einzelnen werden folgende Parameterveränderungen angenommen:

Tab. 14: Testparameter für Szenario B

Parameter	Variation
Operativ:	
• durchschnittliche Kaltmiete (ohne Erhöhung aus Modernisierung) in €/m ²	unverändert gegenüber Basisfall (Preisdruck und Erhöhungstendenzen gleichen sich in etwa aus)
• Fluktuationsquote in %	+0,5%-Punkte in jedem Jahr
• Leerstandsquote in %	+0,25%-Punkte in jedem Jahr
• Ausgaben für Instandhaltung in €/m ²	-0,10€/m ² in jedem Jahr
• Ausgaben für Modernisierung in €/m ²	+1€/m ² in jedem Jahr
• Mietausfallquote in %	unverändert gegenüber Basisfall
• Verkaufsmengen in % des Basisplanwertes	-2,5%-Punkte in jedem Jahr
Finanziell	
• Fremdkapitalkosten in %	unverändert gegenüber Basisfall
• Bewertung (Maklerfaktor) ohne Maßeinheit	+0,10 in jedem Jahr
• Beleihungsquote in %	unverändert gegenüber Basisfall

In dieser Untersuchung werden die Szenarien, ebenso wie die univariaten Parameterveränderungen, einheitlich angewendet. Im Falle einer Einzelanalyse könnte es sinnvoll sein, aufgrund der Besonderheiten des Portfolios und der Risikoeinschätzung des Unternehmens unterschiedliche Varianten zu untersuchen.

3.6.2 Szenarien generiert durch Monte-Carlo-Algorithmus

3.6.2.1 Methodische Grundlagen

Monte-Carlo-Methoden bedienen sich Zufallszahlen und werden als etablierte Verfahren zur Lösung unterschiedlichster mathematischer Fragestellungen eingesetzt. Sie dienen z.B. zur Simulation komplexer Modelle oder der Ermittlung von ansonsten schwer bestimmbareren statistischen Kenngrößen.²⁸⁸

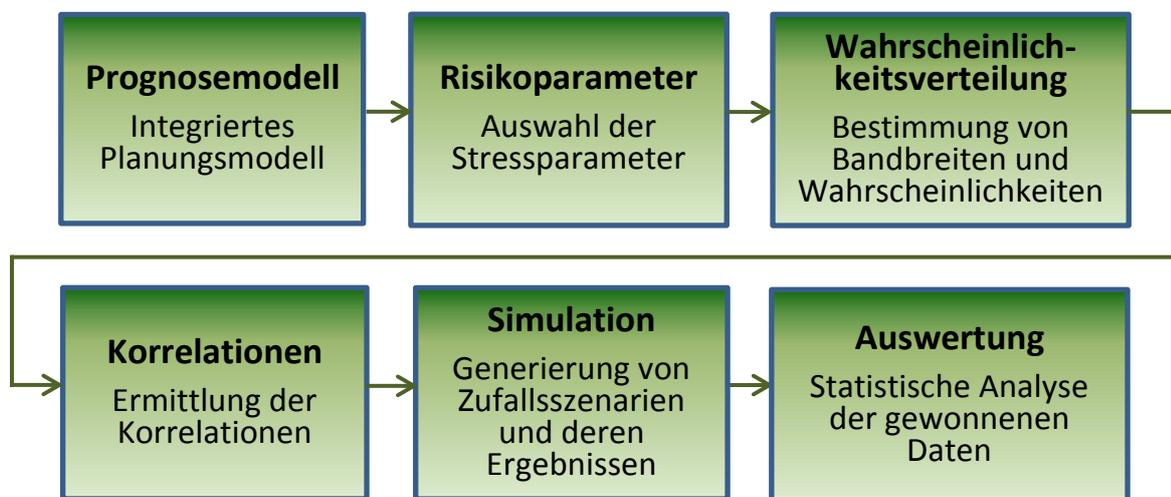
Bei der hier angewandten Verfahrensweise wird die Unsicherheit über die Entwicklung der einzelnen Stressparameter und deren Zusammenwirken im Rahmen eines Prognosemodells dadurch berücksichtigt, dass in einem

²⁸⁸ Vgl. Müller-Gronbach et al. (2012), S. V.

Zufallsprozess erzeugte Realisationen der Stressparameter zu einer Vielzahl von Szenarien kombiniert und durchgerechnet werden, um damit die risikobedingten Auswirkungen auf die jeweiligen Unternehmensergebnisse abzuschätzen. Der Zufallsprozess wird dabei insofern kontrolliert, als bei der Erzeugung der Szenarien die statistische Verteilung der einzelnen Parameter sowie die Korrelationen untereinander berücksichtigt werden.²⁸⁹

Der entsprechende Prozess lässt sich für diese Arbeit mit folgenden Phasen abbilden:

Abb. 10: Phasen des Monte-Carlo-Simulationsprozesses



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an *Savvides* (1994), S. 5.

3.6.2.2 Phase 1: Festlegung des Prognosemodells

Ebenso wie für univariate und deterministische Szenarien stellt das integrierte Planungsmodell das Basiswerkzeug dar.

3.6.2.3 Phase 2: Auswahl der Stressparameter

Die Risikoparameter werden aus den bisherigen Stresstests übernommen. Jedoch erscheint es nicht zweckmäßig, die Bandbreiten der univariaten Änderungen unverändert zu lassen. So sind nicht nur Verschlechterungen der Parameter denkbar, auch Verbesserungen, wie etwa bei den deterministischen Szenarien, können eintreten. Andererseits soll eine gewisse Vergleichbarkeit mit den univariaten Stresstests erhalten bleiben. Dies führt dazu, das Verschlechterungspotential identisch mit den univariaten

²⁸⁹ Vgl. *Savvides* (1994), S. 4–5.

Bandbreiten anzunehmen, aber eine Verbesserung bis zu 20% der maximalen Negativentwicklung als positive Abweichung zuzulassen. Begründen lässt sich dies damit, dass die strategischen Zielsetzungen der Unternehmensführungen im Basisfall eher als Herausforderung formuliert werden, die nicht ohne weiteres zu erreichen sind, und das Verbesserungspotential bei einer unerwartet günstigen Umweltentwicklung deutlich geringer ist als das Gefahrenpotential bei Ausbruch einer Krise.

Aus diesen maximalen Veränderungsbandbreiten wird unternehmensindividuell der Korridor mit absoluten Werten abgeleitet. Wenn dabei im Einzelfall die maximale Verbesserung einen Wert von weniger als null ergibt, wie dies z.B. beim Leerstand oder bei den Fremdkapitalkosten auftreten kann, so wird die Reduzierung auf null begrenzt.

3.6.2.4 Phase 3: Bestimmung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen

Wahrscheinlichkeitsverteilungen für zufallsgesteuerte Parameter werden regelmäßig aus historischen Daten abgeleitet. Im vorliegenden Fall führt eine historische Analyse nur bedingt weiter. Wie in Abschnitt 1.4.4.5 dargestellt, wird die Eignung historischer Daten für Stresstests grundsätzlich infrage gestellt. Gleiches müsste für die Wahrscheinlichkeitsverteilung von Stressparametern gelten, soweit aus den diskutierten Gründen von einem gestörten Zusammenhang zwischen historischer und künftiger Entwicklung auszugehen ist. Im Übrigen erwies sich bei einem entsprechenden Auswertungsversuch die vorliegende historische Datenbasis als zu gering, so dass keine valide Grundlage für die Ermittlung besteht.

Andererseits wurden die drei Werte Maximalwert, Minimalwert und Basisfallwert im vorherigen Abschnitt bereits festgelegt, so dass eine Dreiecksverteilung mit dem Basisfallwert als wahrscheinlichstem Wert angenommen werden kann.²⁹⁰ Diese Verteilung ist stetig, d.h. die zu ermittelnden

²⁹⁰ Nach *Cottin/Döhler* (2009), S. 44, findet die Dreiecksverteilung häufig Anwendung bei der Schadenmodellierung und der Simulation zufallsbehafteter Einnahme- und Ausgabeposten in Wirtschaftsunternehmen. *Gleißner* (2011), S. 212, hält die Dreiecksverteilung zur Beschreibung asymmetrischer Risiken geeignet und nennt als Beispiel Planabweichungen von Kosten im Rahmen der Budgetierung. *Romeike* (2012), S. 3, plädiert für den Verzicht auf Wahrscheinlichkeiten in der Unternehmenspraxis und stattdessen für den Ansatz von Szenarioanalysen mit unterstellter Dreiecksverteilung. Insgesamt wird die Annahme aus Vereinfachungsgründen und bei spärlicher Datenlage empfohlen.

Ausprägungen können alle Werte zwischen dem Minimal- und Maximalwert annehmen, und asymmetrisch, je nach Parameter rechtsschief oder links-schief. Als Folge nimmt der Erwartungswert gegenüber dem wahrscheinlichsten Wert unvorteilhaftere Ausprägungen an, was wiederum dem Wesen des Basiswertes als herausfordernder Zielvorgabe entspricht.²⁹¹

3.6.2.5 Phase 4: Ermittlung der Korrelationen

Aus den in Abschnitt 2.3.2 diskutierten Wechselwirkungen der Parameter lässt sich eine Matrix mit den Korrelationskoeffizienten von Bravais-Pearson ableiten. Ebenso lassen sich zu Kontrollzwecken entsprechende Koeffizienten aus den in die Untersuchung einbezogenen historischen Daten der untersuchten Unternehmen ableiten. Dabei sind einige Besonderheiten zu beachten:

- Die historischen Daten ergeben sich aus der tatsächlichen Entwicklung der Vergangenheit, die sich aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten zusammensetzt, und liegen nicht nach einheitlichen Kriterien errechnet bzw. für die gesamte Zeitreihe vor.
- Der Korrelationskoeffizient beschreibt die beobachteten Kombinationen von Realisierungen zweier Variablen und keinen Kausalzusammenhang.
- Bei den erwarteten Ausprägungen wurde die Entwicklung eines Parameters in Abhängigkeit eines anderen unter *ceteris paribus*-Bedingungen unterstellt. In der Realität treten Parameterveränderungen nicht isoliert auf. Unternehmen setzen meist ein Bündel von Maßnahmen um. Zusätzlich ergeben sich Auswirkungen aus der allgemeinen Marktentwicklung sowie dem Verhalten der Konkurrenten. Erwartete Korrelationen können daher, obwohl vorhanden, bei der historischen Betrachtung überdeckt werden. Hilfreich wäre daher eine explizite Einbeziehung der Drittfaktoren. Dieses Vorgehen scheitert aber an den nicht vorhandenen Daten.
- Die erwarteten Korrelationen berücksichtigen nicht eventuelle Schwellenwerte, die überschritten werden müssten, um die erwarteten Reaktionen auszulösen. Historische Werte bilden demgegenüber eine Korrelation unter Einbeziehung des Schwellenwertes ab. Je nach aufgetretener

²⁹¹ Sind a als minimaler, b als maximaler und c als wahrscheinlichster Wert definiert, so berechnet sich der Erwartungswert der Dreiecksverteilung $E(X)$ als $E(X) = (a + b + c) \div 3$.

Ausprägung kann daher die Korrelation jenseits des Schwellenwertes mehr oder weniger unterschätzt werden.

- Die historische Analyse geht von den realisierten Kennziffern aus. Bei der zu verwendenden Korrelation ist auf den jeweiligen Zusammenhang mit den im Planungsprozess eingesetzten Parametern abzustellen. Hier ergeben sich z.B. Unterschiede bei der Loan-to-Value Ratio (LTV Ratio). Historisch werden die Zusammenhänge zwischen der tatsächlicher Rate und den übrigen Parametern hergestellt. Für die Planung interessiert die Korrelation zwischen den Parametern und der von den Banken gesetzten Beleihungsgrenze.
- Der tatsächliche Forderungsausfall der Mietforderungen wird in der Regel nicht berichtet. Als „Ausfall“ wird stattdessen die Quote aus dem Forderungsbestand zum Bilanzstichtag und dem Jahresumsatz verwendet. Die Tendenz beider Größen sollte aber übereinstimmen.
- Bei der historischen Analyse sind sämtliche Werte unabhängig von Zeit- und Unternehmensebene. Dies birgt die Gefahr von Fehlinterpretationen.

Insofern lassen sich die historisch abgeleiteten Werte nicht einfach übernehmen.²⁹² Als Ergebnis der Plausibilisierung wird die folgende Tabelle eingeführt.

Tab. 15: Korrelationsmatrix der Stressparameter

Stressparameter	Ø Miete	Fluktu- ation	Leer- stand	Inst. Mod.	Mod.	Aus- fall	Ver- kauf	FK- Zins	Fak- tor	LTV Ratio
Ø Miete	1,0	0,6	0,6	0,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	-0,4
Fluktuation	0,6	1,0	0,8	-0,3	-0,2	0,3	-0,2	0,0	-0,2	-0,1
Leerstand	0,6	0,8	1,0	-0,5	-0,2	-0,5	-0,2	0,0	-0,2	-0,1
Instandh.	0,6	-0,3	-0,5	1,0	-0,4	-0,1	-0,3	-0,1	0,2	-0,1
Mod.	0,0	-0,2	-0,2	-0,4	1,0	0,0	-0,2	-0,2	0,2	-0,1
Ausfall	0,2	0,3	-0,5	-0,1	0,0	1,0	-0,3	0,1	-0,1	-0,1
Verkauf	0,0	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	1,0	0,0	0,2	0,1
FK-Zins	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	0,1	0,0	1,0	0,0	0,0
Faktor	0,0	-0,2	-0,2	0,2	0,2	-0,1	0,2	0,0	1,0	0,0
LTV Ratio	-0,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	1,0

²⁹² Der Bravais-Pearson-Koeffizient erfasst nur lineare Abhängigkeiten, welche hier unterstellt werden. Die Erläuterung in Abschnitt 2.3.2 stellt den Kausalzusammenhang her. Zur Gesamtproblematik vgl. z.B. *Fahrmeir et al. (2011)*, insbesondere S. 135–141 und S. 148–153.

Wegen der Vielzahl sich teilweise widersprechender Empfehlungen für die Interpretation der Werte sei zur Klarstellung die hier angewendete Nomenklatur genannt:²⁹³

Tab. 16: Interpretation der Korrelationskoeffizienten

Ausprägung	Interpretation
$r \approx 0,0$	kein Zusammenhang
$r < 0,2 $	schwacher Zusammenhang
$ 0,2 \leq r < 0,4 $	niedriger Zusammenhang
$ 0,4 \leq r < 0,7 $	mäßiger Zusammenhang
$ 0,7 \leq r < 0,9 $	hoher Zusammenhang
$ 0,9 \leq r < 1,0 $	sehr hoher Zusammenhang
$r= 1,0 $	perfekter linearer (funktionaler) Zusammenhang

3.6.2.6 Phase 5: Generierung der Zufallszahlen und Simulationsläufe

Die Generierung der Zufallszahlen wird in folgenden Schritten ausgeführt:

- Schritt 1: Übernahme der Korrelationsmatrix**
 Die in Phase 4 erstellte Korrelationsmatrix wird übernommen.
- Schritt 2: Erstellung einer Kovarianzmatrix**
 Die Korrelationsmatrix wird unter der Annahme, dass die Standardabweichungen der Randverteilungen jeweils einen Wert von 1 annehmen, in eine im Ergebnis identische Kovarianzmatrix überführt.
- Schritt 3: Erzeugung multivariater normalverteilter Zufallszahlen**
 Da verfügbare Algorithmen nicht direkt die in Phase 3 festgelegten dreiecksverteilten Zufallszahlen liefern, werden zunächst mit Hilfe der Funktion `NtRandMultiNorm` des Excel Plug-ins `NtRand` von Numerical Technologies,²⁹⁴ der auf dem etablierten und anerkannten Zufallsgenerator Mersenne Twister beruht,²⁹⁵ multivariate normalverteilte Zufallszahlen erzeugt.

²⁹³ Vgl. Güttler (2000), S. 53.

²⁹⁴ Vgl. URL: <http://www.ntrand.com/>, Abrufdatum: 7.10.2015.

²⁹⁵ Vgl. z.B. Müller-Gronbach et al. (2012), S. 3.

- **Schritt 4: Transformation in multivariate gleichverteilte Zufallszahlen**

Als Zwischenschritt werden mit der Excelfunktion NormVert die multivariaten normalverteilten in multivariate gleichverteilte Zufallszahlen transformiert und einheitlich bei allen Unternehmen für den nächsten Schritt angewendet.

- **Schritt 5: Erstellung individueller dreiecksverteilter Zufallszahlen**

Mit Hilfe der invertierten Verteilungsfunktion der Dreiecksverteilung werden schließlich aus den gleichverteilten Zufallszahlen individuelle dreiecksverteilte Zufallszahlen für jedes Unternehmen gewonnen.²⁹⁶ Durch die Gleichsetzung der Grenzwerte der Dreiecksverteilung mit den Bandbreiten der jeweiligen Stressparameter repräsentieren die Zufallszahlen die jeweiligen Ausprägungen der Parameter. Dabei sind die Veränderungen der Parameter bei den Unternehmen identisch.

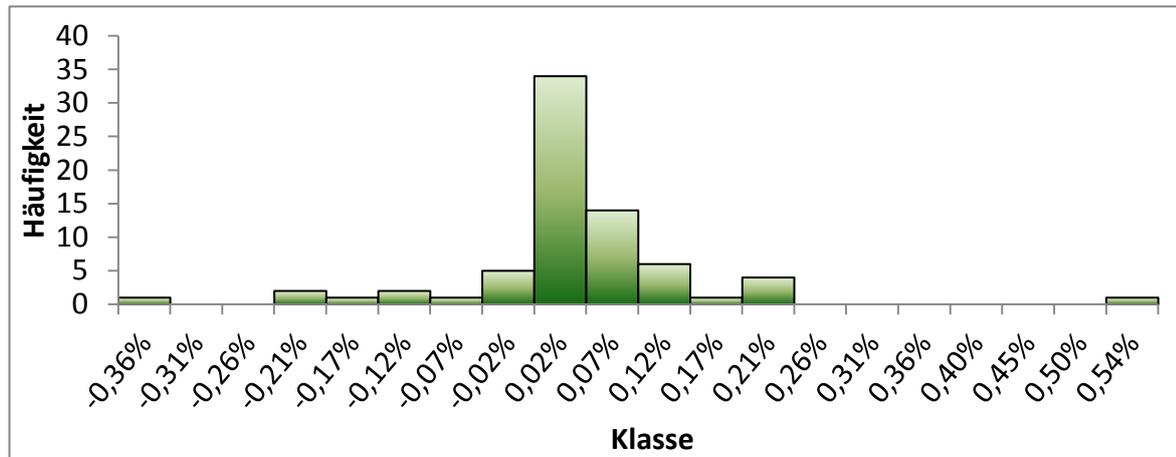
- **Schritt 6: Bestimmung der Iterationenanzahl**

Die Anzahl der Iterationen muss so gewählt sein, dass nach dem Gesetz der großen Zahlen eine hinreichende Annäherung an die „wahren“ Werte erreicht werden kann. Dabei steigt die Präzision der Ergebnisse lediglich im Verhältnis der Wurzel aus der Anzahl zusätzlicher Simulationen.²⁹⁷ Mit der Zahl der Simulationen steigt aber auch die benötigte Rechenzeit überproportional an. Als angemessene Größe wurde zunächst ein Startwert von 50.000 Datensets angenommen und für ein Unternehmen berechnet. Nach Optimierung von verwendeten Funktionen und Datenorganisation ergab sich eine verbleibende Rechenzeit von etwa 10 Stunden. Dieser Test wurde mit einer Anzahl von 51.000 Durchläufen wiederholt. Die relativen Unterschiede der Kenngrößen arithmetischer Mittelwert, obere und untere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für den arithmetischen Mittelwert, mit 5% getrimmter Mittelwert, Median, Standardabweichung, minimaler und maximaler Wert, Bandbreite, Interquartilabstand, Schiefe und Kurtosis zwischen beiden Läufen sind im folgenden Histogramm dargestellt.

²⁹⁶ Eine prägnante Formulierung zur Inversionsmethode bietet *Schlittgen* (2012), S. 234: „Sei $F(x)$ eine stetige Verteilungsfunktion mit einer Inversen $F^{-1}(u)$. Sind u_1, \dots, u_n gleichverteilte Zufallszahlen, so bilden x_1, \dots, x_n mit $x_v = F^{-1}(u_v)$ eine Zufallsstichprobe aus einer Verteilung mit der Verteilungsfunktion $F(x)$.“

²⁹⁷ Vgl. z.B. *Ross* (2014), S. 694.

Abb. 11: Histogramm prozentualer Unterschiede ausgesuchter Kenngrößen bei einer Erhöhung von 50.000 um 1.000 auf 51.000 Simulationen



Quelle: Eigene Darstellung

Abgesehen von zwei Ausreißern bewegen sich die Abweichungen zwischen $-0,21\%$ und $0,21\%$, wobei rd. 86% zwischen $-0,12\%$ und $0,12\%$ liegen bzw. sich 75% auf das Intervall $-0,07\%/0,07\%$ konzentrieren. Der Gewinn an Präzision durch eine erhöhte Anzahl an Iterationen scheint demnach vernachlässigbar.

Zusätzlich wurde die Präzision wesentlicher Kenngrößen mit Hilfe eines Punktschätzers ermittelt:²⁹⁸

²⁹⁸ Vgl. Kolonko (2008), S. 189 und Ross (2014), S. 694–695: Generiert man mit Hilfe einer Simulation n Schätzwerte einer Variablen, so kann die sich ergebende Zahlenfolge als eine Folge unabhängiger und gleichverteilter Zufallszahlen (X_1, \dots, X_n) mit dem arithmetischen Mittelwert $\bar{X}_n = \sum_{i=1}^n X_i \div n$ und der Stichprobenvarianz $V_n = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}_n)^2 \div (n - 1)$ modelliert werden. Als Erwartungswert für das „wahre“ arithmetische Mittel μ ist \bar{X}_n erwartungstreu und konsistent. Die „wahre“ Varianz σ^2 kann durch V_n geschätzt werden. Als Indikation für die Präzision der Schätzung dient die Varianz des Mittelwertes der Variablen $V(\bar{X}_n)$ gegenüber μ bzw. deren Standardabweichung $s(\bar{X}_n)$. Sie ergeben sich aus $V(\bar{X}_n) = \sigma^2 \div n$, bzw. $s(\bar{X}_n) = \sigma \div \sqrt{n}$, wobei für μ und σ^2 bzw. σ jeweils der Schätzwert eingesetzt wird.

Tab. 17: Präzisionsschätzung der Monte-Carlo-Simulation

Parameter	\bar{X}_n	V_n	$V(\bar{X}_n)$	$s(\bar{X}_n)$	$s \text{ in } \% \bar{X}_n$
Wert/m ²	751	13.550	0,27	0,52	0,1%
a. o. Tilgung	98.057	26.987.603.195	539.752	735	0,7%
Beitrag Ges.	229.302	102.712.655.191	2.054.253	1.433	0,6%
NZG Ges.	816.936	141.446.836.940	28.289.367	1.682	0,2%
Ergebnis	1.732.044	1.057.226.304.117	21.144.526	4.598	0,3%
Rendite	3,06%	0,0032%	0,000000064%	0,0025%	0,1%
Mehrkapital	5.414.743	937.114.828.013	18.742.297	4.329	0,1%

Da sich auch die Standardabweichungen des Punktschätzers für die relevanten Kennziffern im Bereich zwischen 0,1% und 0,7% bewegen, wird die Beschränkung auf 50.000 generierte Szenarien als im Rahmen der Untersuchung adäquat angesehen.

- **Schritt 7: Berechnung der Szenarien**

Mit jedem Berechnungsvorgang wird ein Datenset für sämtliche Parameter erzeugt und jeweils als Szenario durchgerechnet.

Im Ergebnis werden durch diese Vorgehensweise Ausprägungen der Stressparameter erzeugt, die unter Beachtung der paarweisen Korrelationen Szenarien bilden und deren Einwirkungen auf das Unternehmen in Form von Kenngrößen gesammelt werden.

4 Durchführung zweier Fallstudien

4.1 Zielsetzung und Funktion der Fallstudien

Zur Überprüfung von Modellfunktionen und Verfügbarkeit und Qualität benötigter Eingabedaten, zur Simulation der Stressereignisse und deren Einflüsse auf Wohnungsgesellschaften, zur Kontrolle der Plausibilität und Eignung der generierten Resultate sowie zur Quantifizierung und Rangfolgenbestimmung der Risikofaktoren werden zwei Fallstudien durchgeführt. Untersuchungsgegenstand sind als Fall 1 das Unternehmen Nr. 10, eine nicht börsennotierte Aktiengesellschaft als Vertreterin der öffentlichen Unternehmen, und als Fall 2 das Unternehmen Nr. 1, der Branchenführer als Vertreter der börsennotierten Unternehmen.²⁹⁹

Die Analyse geht vom Stand Ende 2014 aus. Es ist offensichtlich, dass sich durch nach diesem Zeitpunkt vollzogene Veränderungen, sei es in der Eigentümerschaft oder durch ergriffene Managementmaßnahmen, Umstände ergeben können, die bei ihrer Berücksichtigung zu andersartigen Ergebnissen geführt hätten und gerade auch getroffen wurden, um solche andersartigen Ergebnisse zu erreichen. So hat im Fall 2 das Unternehmen nach dem Ausscheiden des Altgeschafters mit der bisherigen Strategie gebrochen.³⁰⁰ Ziel der Untersuchung ist es aber nicht, eine Prognose über die Entwicklung der Fallstudienunternehmen zu erstellen. Insofern ist das Auftreten dieser Unterschiede für die Zielsetzung dieser Arbeit nicht von Belang. Die genannten Ziele hätten auch anhand von Modellunternehmen verfolgt werden können. Stattdessen wurden die bestehenden Unterneh-

²⁹⁹ Siehe Abschnitt 1.4.2.

³⁰⁰ Vgl. *Vonovia* (2016), S. 12: „Aber das ‚Gut Wohnen‘ ist noch einmal etwas Besonderes. Es berührt eines unserer bedeutendsten Grundbedürfnisse und ist damit einer der emotionalsten Aspekte des täglichen Lebens. Und: Die Wohnung, das Zuhause, ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Dementsprechend steht das Thema sowohl unter sozialen, politischen als auch gesellschaftlichen Gesichtspunkten permanent im Fokus der öffentlichen Diskussion. Wer hier Veränderung vorantreibt, muss mit vielen Fragen rechnen. Dies haben auch die großen Private-Equity-Investoren erlebt. Deutschland ist ein Mieterland, anders als die USA oder Großbritannien, sodass die Zeit der Private Equity-Investoren mit ausschließlich renditeorientierten Modellen inzwischen Geschichte ist. Sie nehmen die Erkenntnis mit: In Deutschland funktioniert erfolgreiche Wohnungsbewirtschaftung nur mit dem Übernehmen von Verantwortung – nicht nur für die Bestände, sondern auch für den Kontext, in dem die Mieter leben.“

men in der Erwartung ausgesucht, mit diesem Vorgehen eine leichtere Nachvollziehbarkeit und höhere Praxisorientierung der Ergebnisse zu erreichen.

Gleichwohl wird als Ausgangspunkt der Analyse die Strategie der betrachteten Unternehmen hinterfragt. Sie stellt eine wichtige Grundlage für den Basisfall dar und wird auf ihre Realisierung bzw. Veränderungen im Laufe der Betrachtungsperiode mit Bedeutung für die Zukunft überprüft. Als Ergebnis werden die Eingangsparameter für den Basisfall festgelegt. Im Anschluss an die Durchführung der Stresstests werden jeweils Periodenvergleiche derselben Unternehmen als auch Betriebsvergleiche beider Unternehmen durchgeführt.

4.2 Kurzbeschreibung der Fallstudienunternehmen

In Tab. 18 werden wesentliche Aspekte der Unternehmensstruktur und -tätigkeit aus dem Zeitraum 2006 bis 2014 stichwortartig gegenübergestellt, um die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Fallstudienunternehmen herauszuarbeiten.

Tab. 18: Wesentliche Merkmale der Fallstudienunternehmen

Fall 1: Unternehmen 10 – nicht börsennotierte Kapitalgesellschaft - HGB	Fall 2: Unternehmen 1 – börsennotierte Kapitalgesellschaft - IAS/IFRS
Gesellschafter	
Mehrheitsgesellschafter: Freie Hansestadt Bremen, Minderheitsgesellschafter: privatwirtschaftliche Finanzinstitute ³⁰¹	bis 2013 im Mehrheitsbesitz der Monterey Holdings I S.à.r.l., Luxemburg, geführt durch Terra Firma, Börsengang in 2013, ³⁰² danach Reduzierung der Anteile und 2014 Ausscheiden des Altgesellschafters, Streubesitz rd. 90% ³⁰³
Ausschüttungen	
zwischen rd. 4% und 5% des bilanziellen Eigenkapitals oder rd. 1,5% des gebundenen Eigenkapitals	bis 2012 keine Zahlungen, nach Refinanzierung in Höhe von 70% der FFO 1 oder rd. 4% des EPRA NAV ³⁰⁴

³⁰¹ Vgl. URL: <http://www.gewoba.de/unternehmen/unternehmenstruktur/>, Abrufdatum: 21.01.2017.

³⁰² Vgl. z.B. *DGAP* (2013a) oder *Reuters* (2013).

³⁰³ Vgl. *Reuters* (2014).

³⁰⁴ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 34.

Fall 1: Unternehmen 10 – nicht börsennotierte Kapitalgesellschaft - HGB	Fall 2: Unternehmen 1 – börsennotierte Kapitalgesellschaft - IAS/IFRS
Selbstverständnis/Fremdbild	
größter regionaler Wohnungsanbieter zur Versorgung breiter Bevölkerungsgruppen mit ausreichendem Wohnraum, Verbindung von erfolgreichem wirtschaftlichem Wachstum mit ambitioniertem Klimaschutz und sozialem Gewissen ³⁰⁵	führendes deutsches und europäisches Wohnimmobilienunternehmen, ³⁰⁶ bezüglich Größe und hinsichtlich der Geschäftsprozesse Vermietung, Verkauf und Verwaltung von Wohnimmobilien ³⁰⁷
als Unternehmen der öffentlichen Hand mit meist guter Presse ³⁰⁸	kritische Medienberichte und Mieterproteste zur Geschäftsführung ³⁰⁹
Historie	
langjährige stabile wirtschaftliche Entwicklung	Gründung 2001, anorganisches Wachstum durch Immobilien von Deutsche Bundesbahn, Veba und Gagfah S.A. (Gagfah)
Unternehmensaktivitäten	
mittelgroßes Wohnungsunternehmen, Bewirtschaftung des regional konzentrierten Eigenbestandes von über 40 Tsd. WE ³¹⁰	größtes deutsches Wohnungsunternehmen, Eigenbestand Ende 2013 rd. 175 Tsd. WE mit Schwerpunkt NRW, ³¹¹ nach Erwerb der Gagfah über 300 Tsd. WE ³¹²
Immobilienvertrieb ³¹³	Wohnungshandel/Privatisierung ³¹⁴
Eigentumsverwaltung ³¹⁵	Eigentumsverwaltung ³¹⁶
Stadtentwicklung ³¹⁷	

³⁰⁵ Vgl. z.B. *Gewoba* (2014), S. 10 und 21.

³⁰⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), „Die Geschäftsführung im Dialog“ und S. 19.

³⁰⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 20.

³⁰⁸ Vgl. z.B. *Uttich* (2010).

³⁰⁹ Vgl. als Medienberichte z.B. *Heiny et al.* (2014) oder „Miete gleich Rendite – Die Geschäfte der Immobilienriesen“ des ZDF vom 9.10.2013 bzw. „Die Akte Annington“ des WDR vom 17.11.2014 und die Internetseiten von Mieterinitiativen, wie URL: <https://de-de.facebook.com/Annington> oder URL: <http://www.mieterforum-ruhr.de>, Abrufdatum: 14.02.2017, sowie den Bericht über die Gründung des Aktionsbündnis von Mietern und Nachbarn der Deutschen Annington, URL: https://www.mieterverein-dortmund.de/news-detail.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=152&cHash=1f77072156a823d30bd039888bedc711, Abrufdatum: 14.02.2017.

³¹⁰ Vgl. *Gewoba* (2008), S. 34.

³¹¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), Finanzbericht 2013, S. 18, 23 und 26.

³¹² Vgl. z.B. *Reichel* (2014), S. 26–27.

³¹³ Vgl. *Gewoba* (2008), S. 54.

³¹⁴ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 19.

³¹⁵ Vgl. *Gewoba* (2008), S. 57.

³¹⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 19.

³¹⁷ Vgl. *Gewoba* (2008), S. 54–55.

Fall 1: Unternehmen 10 – nicht börsennotierte Kapitalgesellschaft - HGB	Fall 2: Unternehmen 1 – börsennotierte Kapitalgesellschaft - IAS/IFRS
Errichtung von Neubauten im Bestand ³¹⁸	
Rechnungslegung	
verpflichtet als große Kapitalgesellschaft, freiwillig Berichte zur CSR	verpflichtet als große Kapitalgesellschaft in Form der GmbH und AG bis 21.06.2012, danach als SE
Rechnungslegung nach HGB	Rechnungslegung nach IFRS
Herausforderungen³¹⁹	
Klimaschutz, Erhöhung Energieeffizienz	Energiewende
Demografischer Wandel (Bau und Service)	Demografischer Wandel
Leerstandsabbau	Senkung Leerstand als ein Hauptziel
Integration gesellschaftlicher Gruppen	
Unternehmensstrategie³²⁰	
Kampf gegen Privatisierung	Durchführung eines Börsengangs
Steigerung Unternehmenswert und Profitabilität	Langfristige und wertsteigernde Bewirtschaftung
moderates Wachstum.	strategischer Erwerb großer Portfolien
Expansion Eigentumsverwaltung	professionelle Verwaltung für Dritte
Verkauf von Wohn- und Gewerbeimmobilien	sozialverträgliche Privatisierung vorrangig an Mieter
qualitatives Portfoliomanagement	aktives Portfoliomanagement
konstantes Budget für Instandhaltung und Modernisierung rd. 70 Mio. € p.a., energetische Komplettanierung innerhalb von 20 Jahren	marktgerechte Instandhaltungsstrategie
Senkung Mietnebenkosten	Weitergabe von Einkaufsvorteilen
mittelfristiger Rückzug aus Bauträgergeschäft	Rückzug aus Projektentwicklung
Übernahme sozialer Verantwortung	Sozialverträgliche, serviceorientierte Unternehmenstätigkeit
Absicherung Zinsrisiko	Optimierung Finanzierungskosten
	Schaffen einer Marke

³¹⁸ Vgl. *Gewoba* (2008), S. 55–56.

³¹⁹ Vgl. zu Fall 1 *Gewoba* (2008), S. 75, und *Gewoba* (2009), S. 31. Vgl. zu Fall 2 *Deutsche Annington* (2006), S. 53, und *Deutsche Annington* (2014), S. 19–25.

³²⁰ Siehe die ausführliche Diskussion in Abschnitt 4.3.

4.3 Umsetzung der Unternehmensstrategie im Periodenvergleich

4.3.1 Ableitung der Unternehmensstrategie

In den Veröffentlichungen der Fallunternehmen taucht häufig der Begriff Strategie auf. Allerdings werden überwiegend nur einzelne strategische Elemente genannt. Es fehlt an einer konsistenten Darstellung und Ableitung aus Unternehmenszielen. Insofern lässt sich die Adäquanz der vorgefundenen Elemente nur eingeschränkt überprüfen.

4.3.1.1 Fall 1 – Kernpunkte der Unternehmensstrategie

Das Unternehmen steht mehrheitlich in öffentlichem Eigentum und hat die Renditevorstellungen des Gesellschafters in Form konstanter Dividenden zu wahren. Jährlich wird ein CSR-Bericht erstellt. Das Unternehmen kämpft um die Beibehaltung als kommunales Unternehmen. Seit 1997 ein Verkauf von knapp 25% der Gesellschaftsanteile durch die Freie Hansestadt Bremen getätigt wurde,³²¹ wird in unterschiedlicher Intensität eine Diskussion über die Privatisierung geführt, die erhebliche Anstrengungen des Unternehmens zur Beibehaltung der Gesellschafterstruktur, insbesondere in der Außendarstellung, ausgelöst hat.³²² Dazu soll der Unternehmenswert und die Profitabilität gesteigert werden.³²³

Die Gesellschaft übernimmt soziale Verantwortung für kommunale Aufgaben durch die Pflege der Wohnqualität, des Wohnumfeldes und der Infrastruktur sowie die Unterstützung öffentlicher und privater Sozialeinrichtungen.³²⁴ Ein moderates Wachstum wird angestrebt.³²⁵ Durch Verkauf von Wohnungen sollen Eigentumsbildung gefördert und die Quartiere stabilisiert werden. Solitäre Gewerbeobjekte, die nicht für die Wohnversorgung wichtig sind, sollen ebenfalls veräußert werden.³²⁶

³²¹ Vgl. Erdmeier (1998), S. 133.

³²² Vgl. z.B. Gewoba (2008), S. 6–7.

³²³ Vgl. z.B. Gewoba (2009), S. 69, oder Gewoba (2013), S. 2.

³²⁴ Vgl. Gewoba (2008), S. 76.

³²⁵ Vgl. Gewoba (2008), S. 54.

³²⁶ Vgl. Gewoba (2008), S. 51.

Das qualitative Portfoliomanagement sieht nach abgeschlossenem Rückbau Modernisierungen vor. Die Investitionsbudgets im Bestand sollen konstant bleiben. Das Bauträgergeschäft wurde eingestellt. Zinsrisiken werden durch langfristige Zinsbindungen und Laufzeiten unter Verzicht auf Derivate, aber mit Forwarddarlehen gemanagt. Herausforderungen werden im Klimaschutz, demografischen Wandel und Leerstandsabbau sowie in der Integration gesellschaftlicher Gruppen gesehen.

4.3.1.2 Fall 2 – Kernpunkte der Unternehmensstrategie

Nach anfänglichen Umstrukturierungen war das Unternehmen im Mehrheitsbesitz der Monterey Holdings I S.à.r.l., Luxemburg, die ihrerseits von Gesellschaften der Terra Firma Gruppe und letztlich von dem Investor und Manager Guy Hands kontrolliert wurde. Gemäß den frühen Geschäftsberichten sind die Boni der Geschäftsführung u.a. mit dem Eintritt eines Börsengangs verknüpft.³²⁷ Dagegen wird erstmals 2012 der Börsengang als mögliches Ziel genannt.³²⁸

Im Geschäftsbericht 2005 nennt die Gesellschaft als Unternehmensziel, führend bei Vermietung, Verkauf und Verwaltung von Wohnimmobilien zu sein.³²⁹ Im Mittelpunkt unternehmerischen Handelns stünden unverändert die rentable Vermietung und der Handel mit Wohnungen. Unter Letzterem wird der Ankauf privatisierungsfähiger Wohnungsbestände, die Durchführung wertsteigernder Bewirtschaftungsmaßnahmen und der profitable Verkauf an Mieter, Selbstnutzer oder Kapitalanleger verstanden. Darüber hinaus wird Dritten die Verwaltung von Wohnungseigentum angeboten.³³⁰

³²⁷ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2008), S. 98 und 113.

³²⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 45,

³²⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 20.

³³⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 19.

Das aus diesen Unternehmenszielen resultierende Geschäftsmodell erläutert das Unternehmen folgendermaßen:³³¹

- **Strategischer Ankauf von Wohnungsportfolios**

Es sieht sich als langfristig orientiertes Wohnungsunternehmen und will mittelfristig in Deutschland den Wohnungsbestand durch weitere Akquisitionen in Form großer Portfolios in städtischen Zentren ausbauen.³³²

- **Langfristige und wertsteigernde Bewirtschaftung**

Es will als leistungsstarker Vermieter mit einem attraktiven Angebot erstklassigen Service für die Mieter leisten.

- **Sozialverträgliche Privatisierung, vorrangig an Mieter**

Es bezeichnet sich als sozial verantwortliches Unternehmen und will breiten Bevölkerungsschichten Wohneigentum zu erschwinglichen Preisen bieten. Eine freiwillige Selbstverpflichtung soll über den gesetzlichen Rahmen hinaus besondere Schutzrechte für Mieter gewähren.

- **Professionelle Verwaltung von Wohnimmobilien**

Es will als Verwalter im Auftrag Dritter auftreten und professionelle Eigentumsverwaltung im Sinne der Kunden leisten.

Während die Zielkomponenten strategischer Ankauf, wertsteigernde Bewirtschaftung und Privatisierung in den Folgejahren als Kernaktivitäten genannt bleiben, verschiebt sich die Gewichtung der Zielbeiträge und die Bedeutung von Verkäufen außerhalb der Privatisierung.

4.3.1.3 Umsetzung im Basisfall

Die grundlegenden Ziele und Strategien schlagen sich im Basisfall als Konsequenz des Ansatzes der im Folgenden diskutierten strategischen Einzelelemente nieder. Soweit der in 2016 bekundete Strategiewechsel zu veränderten Zielgrößen und Kennziffern führt, werden diese nach Plausibilitätsprüfung für den Basisfall übernommen.

³³¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 20.

³³² Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 4.

4.3.2 Gestaltung der Gesellschafterstruktur

4.3.2.1 Fall 1 – Kampf gegen Privatisierung

In jüngerer Zeit scheint der parteiübergreifende politische Wille zu bestehen, die Gesellschaft in der bestehenden Form als Instrument der Stadtentwicklung fortzuführen.³³³

4.3.2.2 Fall 2 – Durchführung eines Börsengangs

Nach Manifestation der Finanzkrise in der zweiten Jahreshälfte 2007 lässt das Finanzklima zunächst einen Börsengang nicht zu. Dieser gelingt schließlich am 11.07.2013.³³⁴ Zu diesem Zeitpunkt hält der Altgesellschafter 90% der Anteile.³³⁵ Bis zum 20.05.2014 reduziert er seine Beteiligung auf 67,3% und überträgt zu diesem Datum die darauf entfallenden Aktien der Deutschen Annington auf die Zeichner des Terra Firma Deutsche Annington Fonds, der in 2006 ausschließlich zum Halten einer indirekten 82,5%-Beteiligung an der Gesellschaft gegründet worden war.³³⁶ Damit steigt der Anteil des Streubesitzes auf rd. 90% und Terra Firmas Engagement ist beendet.³³⁷

³³³ Vgl. die ausdrückliche Nennung des Unternehmens bei der Begründung zur Einführung der sog. Privatisierungsbremse in *SPD-Fraktion Bremen (2013)*, die am 3.09.2013 als Artikel 42 Abs. 4 und Artikel 80 Abs. 2 mit weiteren marginalen Änderungen in die Landesverfassung der Freien Hansestadt Bremen eingefügt wurde. Danach dürfen Verkäufe von Unternehmen der öffentlichen Hand, die der Daseinsvorsorge dienen, nur aufgrund eines Gesetzes durchgeführt werden. Über ein solches Gesetz ist ein Volksentscheid herbeizuführen, wenn das Gesetz mit weniger als zwei Dritteln der Bürgerschaftsmitglieder beschlossen wurde, ein Viertel der Bürgerschaftsmitglieder dessen Durchführung beantragt oder 5% der Stimmberechtigten dessen Durchführung begehrt.

³³⁴ Vgl. z.B. *DGAP (2013a)*: Der erste Versuch eines Börsengangs wurde am 3.07.2013 wegen zu geringer Nachfrage bei der vorgesehenen Preisspanne von 18 € bis 21 € abgesagt, gelang aber am 11.07.2013 im zweiten Versuch zu 16,50 € unter Ausschluss privater Anleger. Der Umfang wurde von 970 Mio. € auf 575 Mio. € reduziert, von denen der Deutschen Annington 378 Mio. € zuflossen.

³³⁵ Vgl. *DGAP (2013b)*.

³³⁶ Vgl. *Terra Firma (2014)*.

³³⁷ Vgl. *Reuters (2014)*.

4.3.3 Steigerung des Unternehmenswertes bzw. der Profitabilität

4.3.3.1 Geplante Umsetzung der Wertsteigerung

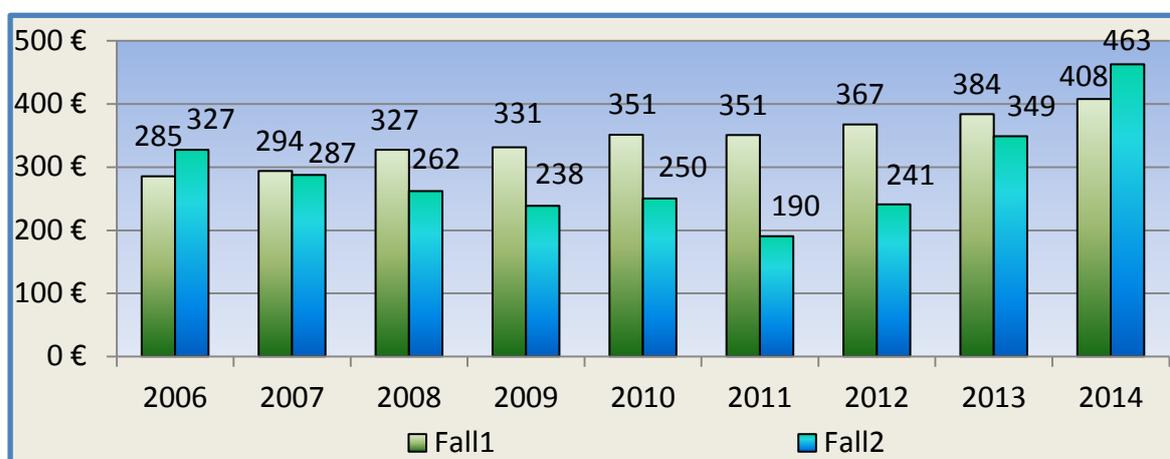
In Fall 1 will das Unternehmen durch Akkumulation von Gewinnrücklagen, Verbesserung der Ertragskraft des Portfolios, Leerstandsabbau, Senkung der Fluktuation, Mieterhöhungen nach §558 BGB und rentables Wachstum die Wertsteigerung umsetzen.

In Fall 2 setzt die Gesellschaft auf eine marktgerechte Instandhaltungsstrategie, Optimierung der Beschaffungskosten, straffere Prozesse, geringere Personalkosten, besseres Leerstandsmanagement und schnellere Neuvermietung.³³⁸

4.3.3.2 Entwicklung des Unternehmenswerts pro m²

Der Vergleich der Wertentwicklung beider Unternehmen wird durch die Änderungen der Parameter Kapitalzufluss und Bewertungsfaktor verzerrt.

Abb. 12: Unternehmenswert pro m² Nutzfläche 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Im Fall 1 steigt bei konstantem Kapital, einer durchschnittlichen Gewinnthesaurierung von rd. 55% sowie einem angenommenen einheitlichen Maklerfaktor von 12 für die Bewertung der Immobilien der Unternehmenswert zwischen 2006 und 2014 um rd. 43%. Der durchschnittliche Anstieg über den gesamten Zeitraum beträgt 5,4% p.a.

³³⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 21.

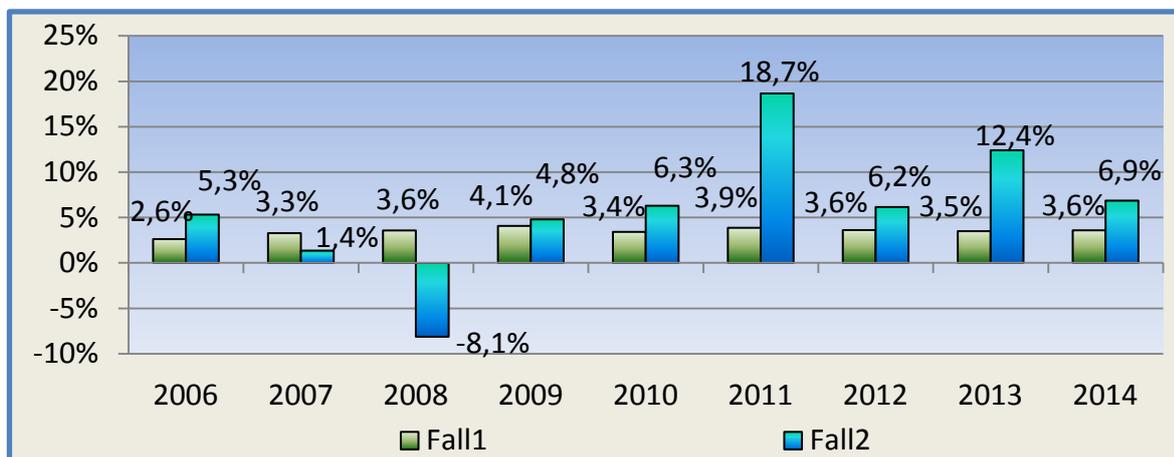
Im Fall 2 ist die Entwicklung zwischen 2006 und 2010 bei einem Zwischenhoch in 2010 rückläufig. Danach steigt der Unternehmenswert stetig an. Für den gesamten Zeitraum ergibt sich ein Wachstum von durchschnittlich 5,2% p.a. Ein Grund für den Anstieg in den späteren Jahren ist die Erhöhung des Bewertungsfaktors von 13,1 in 2011 auf 14,5 in 2014, also um 10,7% in Verbindung mit einer Mieterhöhung im Zeitraum von 8,4%, was einer Gesamtsteigerung von rd. 20% entspricht. Die darüber hinausgehenden Wertsteigerungen sind im Wesentlichen durch Kapitalerhöhungen bedingt.

4.3.3.3 Entwicklung Eigenkapitalrentabilität

Für das gebundene Eigenkapital in Fall 1 ergibt sich zwischen 2006 und 2013 eine Steigerung der Rentabilität von 2,6% auf 3,6% – zwischenzeitlich liegen die Werte mit Ausnahme von 2007 und 2010 höher und zwar bis zu 4,1% in 2009.

In Fall 2 schwankt die Kennziffer stark zwischen -8,1% und 18,7%. Ein Grund scheint in den starken Bewertungsveränderungen im Immobilienvermögen zu liegen.

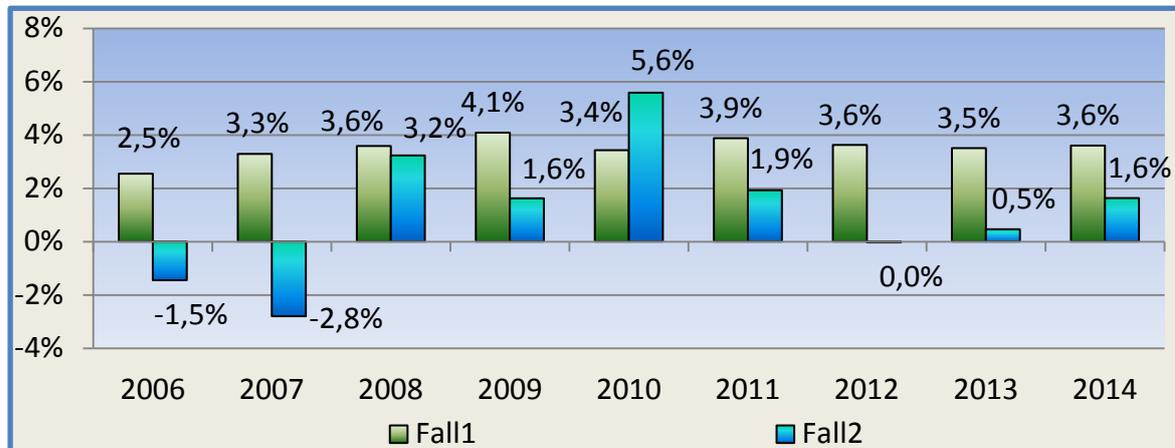
Abb. 13: Rentabilität des gebundenen Eigenkapitals 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Bereinigt um die Bewertungsgewinne und -verluste ergibt sich folgendes Bild:

Abb. 14: Rentabilität des gebundenen Eigenkapitals ohne Bewertungsergebnis 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Das bereinigte Ergebnis ist im Fall 1 nahezu unverändert, im Fall 2 schwankt es zwischen $-2,8\%$ und $5,6\%$. Es weicht erheblich vom unbereinigten Ergebnis ab. In einzelnen Jahren schlägt der Jahresüberschuss von positiv zu negativ um bzw. wird das positive Ergebnis neutralisiert. Grund für die verbleibenden Schwankungen dürfte der Leverage-Effekt des hohen Fremdkapitalanteils sein. Auf den gesamten Zeitraum berechnet, beträgt die durchschnittliche Rentabilität im Fall 2 unbereinigt $6,0\%$ p.a. und bereinigt $1,1\%$ p.a. Der Wert für Fall 1 liegt mit $3,5\%$ dazwischen.

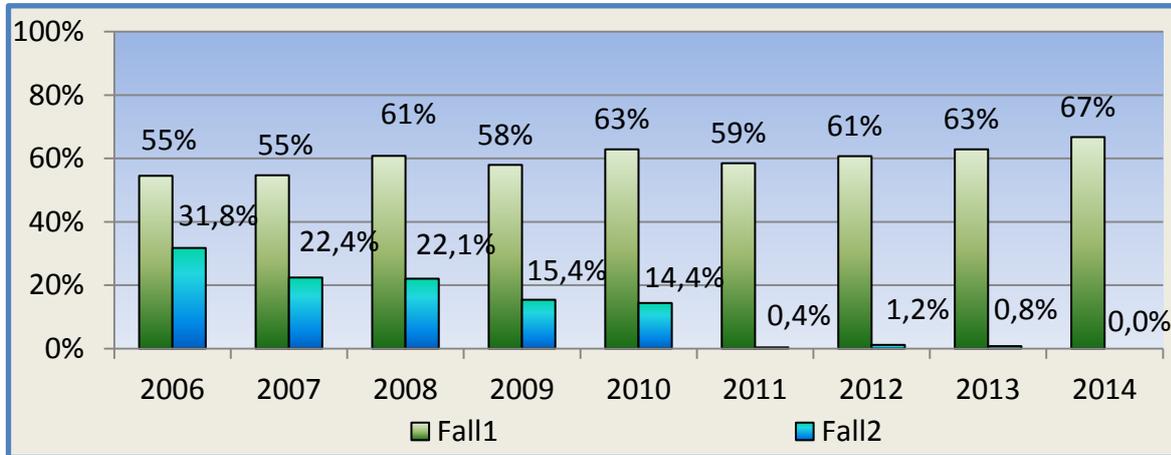
Das Ergebnis im Fall 2 beruht zu einem wesentlichen Teil auf Wertansätzen, die sich von Jahr zu Jahr stark ändern und deren finales Ergebnis sich erst in der Zukunft, z.B. bei einem Immobilien- oder Anteilsverkauf, einstellt. Letzteres gilt auch für den Fall 1. Dort ergeben sich aber wegen des konstanten Bewertungsfaktors keine Ausschläge von Jahr zu Jahr und der Einbezug der stillen Reserven erfolgt virtuell und stellt keine Bemessungsgrundlage für Ausschüttungen dar.

4.3.3.4 Entwicklung der stillen Reserven

Beide Gesellschaften unterscheiden sich substantiell in den Bewertungsansätzen für die Immobilien. In Fall 1 ist das HGB maßgeblich und damit werden überwiegend AHK angesetzt. Im Fall 2 werden IFRS angewendet und die Immobilien überwiegend zu Verkehrswerten bilanziert. Dies trifft seit 2011 noch vermehrt zu, da die vorher unter Vorräte geführten, zu AHK

bewerteten Immobilien den zu Verkehrswerten bewerteten Investment Properties zugeschlagen wurden.

Abb. 15: Stille Reserven in % des Buchwertes p.a. 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Wesentlicher Grund für die Schwankungen der stillen Reserven in Fall 1 sind sich verändernde durchschnittliche Mietpreise durch Strukturveränderungen im Portfolio. Im Fall 2 führen die geänderten Bewertungsverfahren zu geringeren Beträgen.

4.3.3.5 Umsetzung im Basisfall

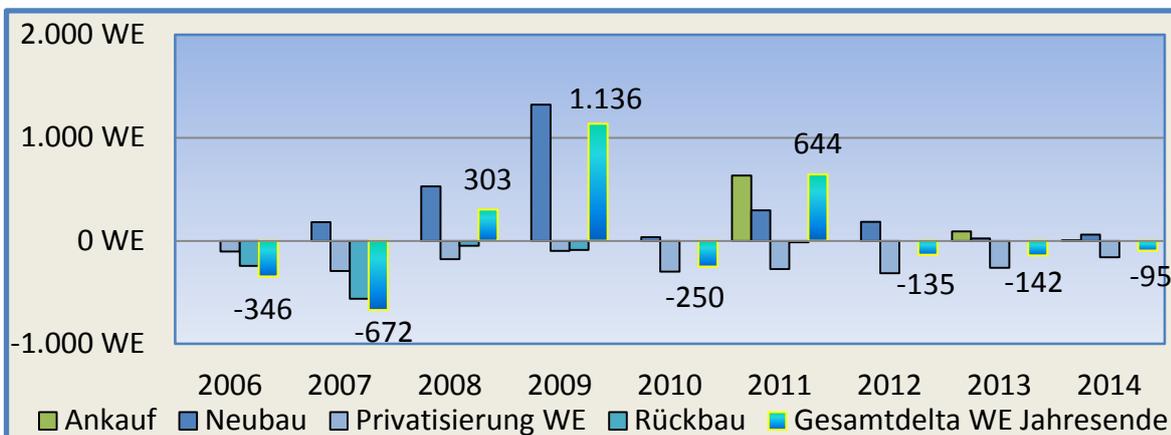
Das Rentabilitätsziel spiegelt sich als Folge der Einzelmaßnahmen wider.

4.3.4 Erfüllung des Wachstumsziels

4.3.4.1 Fall 1 – Moderates Wachstum

Die Bestandsveränderungen variieren zwischen -672 WE und 1.136 WE.

Abb. 16: Fall 1 – Veränderungen des Immobilienbestandes 2006 bis 2014



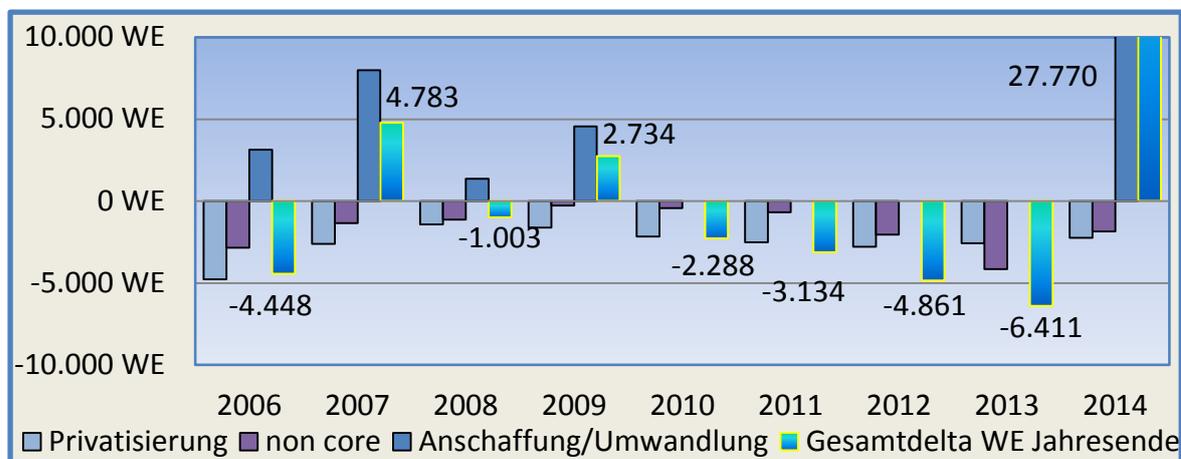
Quelle: Eigene Darstellung

Nach einem durch Rückbau bestimmten Beginn kann zunächst die Zielgröße übererfüllt werden und wird höher gesetzt. Unter dem Eindruck der Nichterreicherung erfolgt eine Anpassung des Ziels nach unten. In jüngerer Zeit nimmt der Anteil des Neubaus wieder zu. Das durchschnittliche Wachstum im Betrachtungszeitraum beträgt 0,9% p.a.

4.3.4.2 Fall 2 – Strategischer Erwerb großer Portfolien

Die tatsächliche Veränderung des Immobilienbestandes vollzieht sich, wie folgt:

Abb. 17: Fall 2 – Veränderungen des Immobilienbestandes 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

2005 wird mittelfristig eine Verdoppelung des Bestandes angestrebt. Die Akquisitionspreise liegen 2000 bei rd. 500 EUR/m² und 2005 bei rd. 700 EUR/m².³³⁹

Entgegen der Wachstumsstrategie der Gesellschaft nimmt zwischen 2005 und 2013 der Wohnungsbestand durch Verkaufsüberschüsse um 5,5% ab. Mit den Erwerben in 2014 wird insgesamt ein Wachstum um 9,6% erreicht. 2015 erwirbt die Gesellschaft die Gagfah, wodurch sich der Bestand gegenüber 2005 um rd. 75% erhöht.

In den Geschäftsberichten wird das Wachstumsziel im Untersuchungszeitraum aufrechterhalten und betont, dass die gesetzten Ziele erreicht wurden. So wird zum Beispiel im Geschäftsbericht 2011 herausgestellt, dass in den Jahren 2007 bis 2011 12.800 WE erworben wurden und dies ein Beleg da-

³³⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 2.

für sei, dass die Wachstumsstrategie funktioniere.³⁴⁰ Das Nicht-Erreichen des ehrgeizigen Zieles von 2005 und die Tatsache, dass ein Nettowachstum wegen der die Akquisitionen überkompensierenden Verkäufe nicht stattgefunden hat und das Unternehmen geschrumpft ist, werden nicht kommentiert.

4.3.4.3 Umsetzung im Basisfall

Für den Basisfall von Fall 1 wird die letzte Zielgröße für den Bruttozuwachs von etwa 270 WE übernommen, was bei einer normalisierten Privatisierung von 200 WE zu einem Nettowachstum von 70 WE p.a. führt.

Im Fall 2 entzieht sich diskontinuierliches Wachstum der Planung. Da die Akquisition der Gagfah erst 2015 realisiert wurde, unterstellt die Analyse für die aufnehmende Gesellschaft kein weiteres Wachstum und beide Unternehmen werden getrennt behandelt. Von einer planerischen Kombination bzw. Integration beider Gesellschaften wird wegen der unsicheren Annahmen über die Fusionseffekte und die Managementmaßnahmen zur Realisierung von Synergien abgesehen.

4.3.5 Dienstleistungen für Dritte

4.3.5.1 Fall 1 – Expansion Eigentumsverwaltung

Ein Teil der Wachstumsstrategie ist der Dienstleistungsbereich, i.e. die Verwaltung von Eigentumswohnungen für Dritte.³⁴¹ Der Jahresdurchschnitt des Zugangs zwischen 2006 und 2014 beträgt 236 WE.

4.3.5.2 Fall 2 – Professionelle Verwaltung von Wohnimmobilien

Entgegen der Strategie³⁴² verringert sich die Zahl der verwalteten Eigentumswohnungen von 56.750 WE in 2006 auf 40.500 WE in 2012. Im Geschäftsbericht 2013 wird die Anzahl nicht mehr genannt und die Eigentumsverwaltung nicht mehr kommentiert.

³⁴⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 47.

³⁴¹ Vgl. *Gewoba* (2009), S. 72.

³⁴² Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 20 und 26.

4.3.5.3 Umsetzung im Basisfall

Für Fall 1 wurde die letzte Zielgröße von 200 WE übernommen. Im Fall 2 wird mangels besserer Anhaltspunkte der Bestand von 2014 fortgeschrieben.

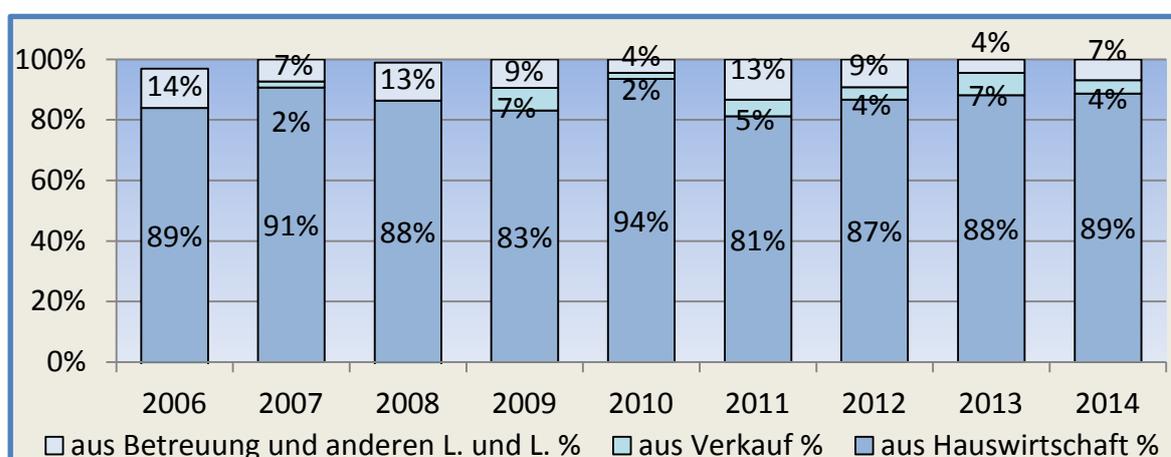
4.3.6 Verkauf von Wohn- und Gewerbeimmobilien

4.3.6.1 Fall 1 – Verkauf von Wohn- und Gewerbeimmobilien

Die Zielgröße für Wohnungen variiert ab 2008 in Abhängigkeit von den erzielten Ergebnissen um 200 WE. Anvisierte Verkäufe von Gewerbeobjekten sind nicht mit einer Zielgröße belegt. Im Zeitraum 2006 bis 2013 verringert sich der Bestand nur um sieben Objekte, weil im Zuge von Akquisitionen auch neue Gewerbeobjekte hinzukommen.

Die wirtschaftliche Leistung des Unternehmens wird wesentlich von dem Ergebnis aus der Hauswirtschaft getragen. Der Anteil der Verkäufe schwankt zwischen null und 7,5%.

Abb. 18: Fall 1 – Spezifische Deckungsbeiträge 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

4.3.6.2 Fall 2 – Sozialverträgliche Privatisierung vorrangig an Mieter

Als Motivation für die Durchführung von Verkäufen und zwar insbesondere in Form von Einzelverkäufen kommen eine Reihe von Überlegungen oder Umständen infrage:

Durch Verkäufe lässt sich ein Vielfaches der Cashflow-Beiträge aus der laufenden Bewirtschaftung erzielen. Die Grenzen liegen aus Sicht des Verkäufers in der praktischen Umsetzung. Zum einen dürfen die durch den Verkauf ent-

fallenden künftigen Erträge nicht zur Gefährdung des Unternehmens und der Zielerreichung führen und zum anderen sollte der Markt das zusätzliche Angebot ohne Preiseinbrüche verkraften können. Daher bietet sich vorzugsweise der Einzelverkauf an Mieter, Selbstnutzer oder Kapitalanleger gegenüber Verkäufen von mehreren Objekten an einen Investor (Blockverkäufe) an.³⁴³ In normalen Konjunkturphasen ist der Markt für Blockverkäufe enger und der Investor erwartet in der Regel einen Paketpreis, der ihm eine rentierliche Fortführung der Vermietung erlaubt. Da die Wachstumsstrategie Blockverkäufe vorsieht, macht es wirtschaftlich wenig Sinn, Blockverkäufe vorzunehmen. Kommt es in Boomzeiten dagegen sogar zu Aufschlägen bei Blockverkäufen, stellt sich die Situation anders dar. Eine solche Marktentwicklung lag aber zumindest zwischen 2007 und 2014 nicht vor.

Die Durchführung extensiver Verkäufe könnte Anlass für die Entstehung eines negativen Außenbildes, wie im Rahmen der „Heuschreckendiskussion“³⁴⁴, geben. Dies würde dem Strategiebestandteil, ein Markenbewusstsein zu schaffen, zuwider laufen. Es liegt auch nicht im Interesse eines Unternehmens, Referenzfälle für Immobilienwerte zu erzeugen, die unter den bilanzierten Ansätzen liegen, um nicht die Immobilienbewertung insgesamt infrage zu stellen. Vor diesem Hintergrund bekommt auch die Bezeichnung „opportunistische Verkäufe“³⁴⁵ einen besonderen Sinn.

Die Gesellschaft weist darauf hin, dass bei der ursprünglichen Akquisition der Bestände gegenüber den Verkäufern Sozialschutzklauseln eingegangen worden sind, die insbesondere den Blockverkauf erschweren bzw. wertmindernd wirken.³⁴⁶ In diesem Zusammenhang ist auch die freiwillige Selbstverpflichtung zur Gewährung besonderer Schutzrechte für die Mieter zu sehen. Das Unternehmen selbst erläutert nicht, worin diese genau bestehen. Aus Veröffentlichungen des MieterForum Ruhr, einer Arbeitsgemeinschaft der Mietervereine Bochum, Dortmund, Witten und der Mietergemeinschaft Essen, wird deutlich, dass es sich um die Übernahme einer 2004 von der Viterra eingegangenen Selbstverpflichtung handelt.³⁴⁷ Aus einer Selbstverpflichtung oder

³⁴³ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2014), S. 19. Hier erläutert das Unternehmen, den Verkauf von Eigentumswohnungen und Einfamilienhäusern mit einem Aufschlag zum Verkehrswert durch Einzelverkauf an Private realisieren zu können.

³⁴⁴ Siehe Abschnitt 2.1.

³⁴⁵ *Deutsche Annington* (2014), S. 23–24.

³⁴⁶ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2014), S. 132–133.

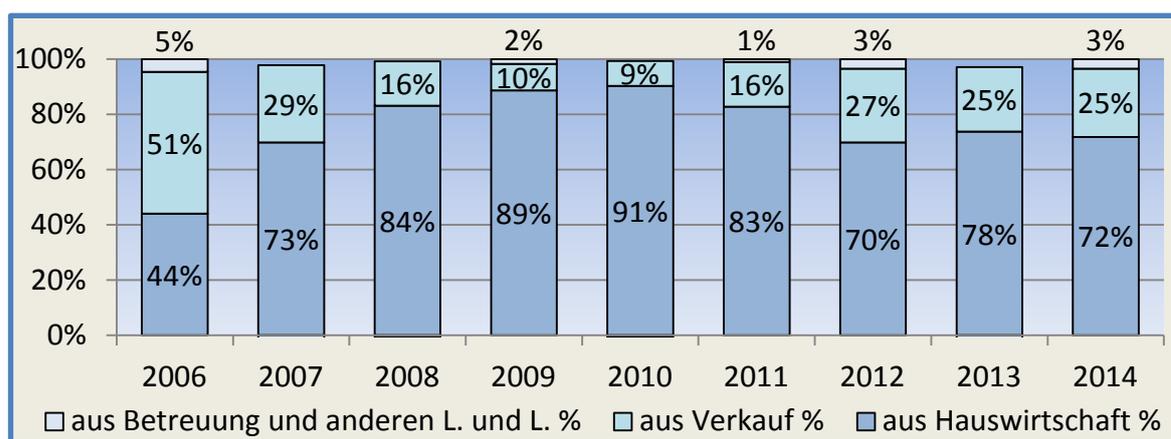
³⁴⁷ Vgl. z.B. *MieterForum* (2006a).

der vertraglichen Verpflichtung des Vermieters gegenüber ehemaligen Eigentümern, können die Mieter keine direkten Rechtsansprüche ableiten – sie benötigen hierzu eine mietvertragliche Vereinbarung. Hierzu war das Unternehmen nur im konkreten Verkaufsfall bei berechtigten Mietern nach Nichtausübung des gesetzlichen Vorkaufsrechts bereit.³⁴⁸

Auch die Finanzierungsbedingungen für verbrieft Darlehen sehen verkauferschwerend vor, dass die Einzahlungen aus dem Verkauf der besicherten Immobilien abzüglich der spezifischen Auszahlungen für die Rückzahlung der anteiligen Schuldverschreibungen ausreichen müssen. Andernfalls wäre die Differenz anderweitig aufzubringen oder die Gesellschaft dürfte keine weiteren Objekte verkaufen.³⁴⁹ Die Privatisierung ist damit entscheidender Bestandteil der Handelsstrategie.

Der Umfang der Privatisierung, der zur Erzielung eines namhaften Ergebnisbeitrages nötig gewesen wäre, kann nach anfänglichen Erfolgen nicht aufrechterhalten werden. Nachdem Verkaufszahlen von 9.305 WE für 2006 und 8.056 WE für 2005,³⁵⁰ pendelt sich das Privatisierungsvolumen entsprechend Abb. 17 auf etwa 2.500 WE p.a. ein. Die Deckungsbeiträge aus dem gesamten Verkauf gehen entsprechend von rd. 51% in 2006 auf 9% bis 10% des Gesamtdeckungsbeitrages in 2009 und 2010 zurück. Die Steigerung im Zeitraum danach ist auf sonstige Verkäufe zurückzuführen.

Abb. 19: Fall 2 – Spezifische Deckungsbeiträge 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

³⁴⁸ Vgl. z.B. *MieterForum* (2006b).

³⁴⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 96.

³⁵⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 25.

Die hier eingetretene Entwicklung entspricht der Branchenerfahrung mit Privatisierungen. Bei Aufsetzen eines entsprechenden Programms lassen sich schnelle Erfolge bei Mietern erzielen, bei denen eine latente Bereitschaft zum Eigentumserwerb bereits vorhanden ist oder die sich von den Argumenten zur Eigentumbildung leicht überzeugen lassen. Den Verkauf danach in gleichem Umfang aufrechtzuhalten, ist nur über das Aufsetzen neuer Programme möglich, was aber die Bewirtschaftung schwieriger macht, zu einem Flickenteppich eigener und fremder Wohnungen im Bestand führt und insbesondere eine anderweitige Verwertung wegen der Eigentumsrechte Dritter erschwert oder verhindert.³⁵¹

Die Gesellschaft scheint sich einer notwendigen Verschiebung in der Gewichtung der Zielbeiträge bewusst zu sein, da sich die Berichterstattung deutlich ändert. Im Geschäftsbericht 2005 wird noch die Handelsstrategie durch Ausbau der Einzelverkäufe bei weitgehendem Verzicht auf Blockverkäufe betont.³⁵² Folgerichtig nennt die Gesellschaft als Ankaufskriterium der Immobilien die Privatisierungsfähigkeit.³⁵³ Im Geschäftsbericht 2006 wird insofern ein Schwenk vollzogen, als das Ankaufskriterium nun Integrationsfähigkeit genannt³⁵⁴ und das starke Absinken der Verkaufszahlen in 2006 gegenüber 2005 als Folge eines bereits Ende 2005 vollzogenen bewussten Strategiewechsels hin zur Bestandshaltung dargestellt wird³⁵⁵. An anderer Stelle geht das Unternehmen auf die Akzentverschiebung bei der Verkaufsstrategie unter Verweis auf den Verzicht von Blockverkäufen ein und beschreibt die Reduzierung des Privatisierungsvolumens als parallele Maßnahme.³⁵⁶ In den Folgejahren wird von „Wohnungshandel“ nicht mehr gesprochen, stattdessen werden die Begriffe Bestandshaltung, Bewirtschaftung und Privatisierung an Mieter getrennt aufgeführt, wobei auf den Bedeutungswandel der Privatisierung gegenüber 2005 nicht eingegangen wird.

³⁵¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2010), S. 76, mit dem Hinweis, dass Restbestände im Privatisierungsportfolio nur mit Abschlägen veräußerlich seien.

³⁵² Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 2, 25.

³⁵³ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 20.

³⁵⁴ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 2.

³⁵⁵ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 45.

³⁵⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 39.

Die in 2005 vorgenommene Aufteilung in ein Privatisierungs- und Vermietungsportfolio wird in den Folgejahren beibehalten, der Privatisierungsanteil aber nicht mehr erhöht. In 2011 schlägt das Unternehmen den Restanteil nicht privatisierter Immobilien den Investment Properties zu.³⁵⁷ Im Geschäftsbericht 2013 wird das Portfoliomanagement erstmals mit einer Trennung in Core- und Non-Core-Immobilien beschrieben und zusätzlich wieder ein Privatisierungsportfolio ausgewiesen, das allerdings in dem Bilanzposten Investment Properties enthalten ist.³⁵⁸

Auch bei den Blockverkäufen zeigt sich in der Berichterstattung ein Umdenken. Nachdem im Geschäftsbericht 2005 Blockverkäufe „nicht mehr vorgesehen“³⁵⁹ waren, wird im Geschäftsbericht 2006 die Strategie dahingehend relativiert, dass Blockverkäufe „aktuell nicht interessant“³⁶⁰ seien bzw. darauf weitgehend verzichtet werde³⁶¹, wohingegen in 2007³⁶² und 2008³⁶³ Blockverkäufe wieder kategorisch ausgeschlossen werden. Ab 2009 wird der Begriff nicht mehr verwendet. 2011 und 2012 wird stattdessen von Portfolioanpassungen bzw. -optimierung durch Verkauf gesprochen.³⁶⁴ Bei der in 2013 vorgenommenen Aufteilung in Core- und Non-Core-Immobilien gelten als Non-Core diejenigen Objekte, die eine unzureichende mittel- bis langfristige Entwicklungsperspektive aufweisen und bei denen ein mittelfristiger Verkauf zu Verkehrswerten vorgesehen ist.³⁶⁵ Wie Abb. 17 zeigt, nimmt nach 2010 die Bedeutung der nicht aus Privatisierung stammenden Verkäufe zu und der Gesamtbeitrag aus Verkauf erreicht gemäß Abb. 19 in 2012 und 2013 einen namhaften Anteil von rd. 25% des gesamten Deckungsbeitrags. Dies wird im Rahmen der Strategieberichterstattung vom Unternehmen ignoriert.

Parallel zu dieser Entwicklung hatte sich spätestens im Sommer 2007 die Finanzkrise u.a. durch das Zusammenbrechen des Verbriefungsmarktes im allgemeinen Bewusstsein manifestiert. Dadurch und wegen des Kursver-

³⁵⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 26.

³⁵⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 131.

³⁵⁹ *Deutsche Annington* (2006), S. 19.

³⁶⁰ *Deutsche Annington* (2007), S. 4.

³⁶¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 29.

³⁶² Vgl. *Deutsche Annington* (2008), S. 24.

³⁶³ Vgl. *Deutsche Annington* (2009), S. 13.

³⁶⁴ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 26 und *Deutsche Annington* (2013), S. 17, 23 und 25.

³⁶⁵ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 23.

falls an den Börsen konnten Investoren, die an ein allenfalls mittelfristiges Engagement gedacht hatten, weder im großen Stile mit Immobilien handeln noch einen Ausstieg aus ihrem Engagement zu rentierlichen Bedingungen darstellen. Sie sahen sich daher gezwungen, aus der Not eine Tugend zu machen, d.h. zum längerfristig orientierten Bestandshalter zu mutieren.

4.3.6.3 Umsetzung im Basisfall

Im Fall 1 wird die durchschnittlich erreichte Zielgröße von 200 WE auch für die Zukunft unterstellt. Im Fall 2 wird entsprechend dem historischen Durchschnitt der letzten Jahre ein Volumen von 2.500 WE p.a. für die Privatisierung geplant. Für die sonstigen Verkäufe ergibt sich unter Berücksichtigung des mittelfristigen Verwertungsziel des identifizierten Portfolios von rd. 11 Tsd. WE und den bisherigen Verkaufszahlen ein Ansatz von 2.000 WE p.a. Damit stellen sich die gesamten Verkäufe auf 4.500 WE p.a.

4.3.7 Ausgestaltung des Portfoliomanagements

4.3.7.1 Fall 1 – Qualitatives Portfoliomanagement

Im Rahmen des qualitativen Portfoliomanagements wurden Problembestände durch Rückbau beseitigt. Ansonsten wird die Portfolioqualität durch Modernisierungen und Ankäufe bzw. Neubauten verbessert. Der Rückbau war 2009 abgeschlossen. Im Übrigen geht der Prozess durch Baumaßnahmen und Zukäufe weiter.

4.3.7.2 Fall 2 – Aktives Portfoliomanagement

Dieses strategische Element erfährt eine gewisse Neuinterpretation im Zeitablauf. Im Geschäftsbericht 2005 wird darunter die kontinuierliche Anpassung der Mieten an das Marktniveau, die Verringerung von Leerständen und die Effizienzsteigerung interner Abläufe verstanden.³⁶⁶ Der Geschäftsbericht 2007 spricht von werterhaltenden und wertsteigernden Investitionen in Wohnqualität und Umfeld.³⁶⁷ Der Geschäftsbericht 2011 definiert aktives Portfoliomanagement als eine auf strategischen und takti-

³⁶⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 28.

³⁶⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2008), S. 27.

schen Maßnahmen, wie z.B. Investitionen oder Verkaufsentscheidungen, beruhende Betreuung und Steuerung eines mehrere Immobilien umfassenden Bestandes.³⁶⁸ Ziel sei, eine für den Gesamtbestand ertragsoptimierte Konstellation herbeizuführen und zu stabilisieren. Schließlich wird im Geschäftsbericht 2013 ausführlich beschrieben,³⁶⁹ dass die Gesellschaft ihr Portfolio in die fünf handlungsorientierte Segmente

- aktives Management mit kontinuierlichen Verbesserungen ohne wesentliche Maßnahmen,
- energetische Gebäudemodernisierung mit einem Budget von über 500 Mio. EUR Investitionssumme,
- Wohnungsmodernisierung mit einem Budget von über 300 Mio. EUR Investitionssumme,
- opportunistische Privatisierung zu attraktiven Preisen und
- Non-Core zum mittelfristigen Verkauf zu Verkehrswerten

aufgeteilt hat und für jedes eine differenzierte Strategie zur Wertschaffung umsetzt.

4.3.7.3 Umsetzung im Basisfall

Im Basisfall wirkt sich das Portfoliomanagement auf die übrigen diskutierten Parameter aus. Die Auswirkungen sind dort bereits erfasst.

4.3.8 Technisches Management

4.3.8.1 Fall 1 – Energetische Sanierung innerhalb von 20 Jahren

Angestrebt ist ein konstantes Budget für Instandhaltung und Modernisierung von rd. 70 Mio. EUR p.a. Dabei wird energetische Modernisierung über die KfW finanziert. Ziel ist, in weniger als 20 Jahren die vollständige Modernisierung der Bestände im Hinblick auf energetische Sanierung und Baderneuerungen abgeschlossen zu haben.³⁷⁰

³⁶⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 126.

³⁶⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 23–24.

³⁷⁰ Vgl. *Gewoba* (2014), S. 2.

4.3.8.2 Fall 2 – Marktgerechte Instandhaltungsstrategie

Im Geschäftsbericht 2005 heißt es, die laufende Instandhaltung und Modernisierung werde fortgeführt.³⁷¹ Erzielte operative Verbesserungen seien zur Senkung des Budgets genutzt worden.³⁷² Dabei würden Mindestauflagen aus vertraglichen Bindungen anlässlich des Ankaufs bestimmter Immobilien beachtet.³⁷³ Der Geschäftsbericht 2006 setzt auf eine „marktgerechte Instandhaltungsstrategie“ durch Optimierung der Beschaffungskosten.³⁷⁴ Laut Geschäftsbericht 2008 liegt die energetische Verbesserung „besonders am Herzen“.³⁷⁵ Im Geschäftsbericht 2009 geht es um die Aufwertung des Wohnungsbestandes durch gezielte Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.³⁷⁶ Der Geschäftsbericht 2010 weist auf die langfristig ausgerichtete Strategie hin, in Nachhaltigkeit und Qualität der Bestände zu investieren.³⁷⁷ Der Geschäftsbericht 2011 nennt als Kennziffer für Instandhaltung und Modernisierung 16 EUR/m², beansprucht damit, in der Branche Maßstäbe zu setzen, und kündigt an, im Folgejahr die Ausgaben auf 17,80 EUR/m² zu erhöhen.³⁷⁸ Der Geschäftsbericht 2012 nennt als Ziel, Wohnungsbestände und Wohnumfeld kontinuierlich zu verbessern, und weist auf den bisherigen Höchstbetrag der Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben im Berichtsjahr hin.³⁷⁹ Im Geschäftsbericht 2013 werden Instandhaltung und Modernisierung als Daueraufgabe zum Werterhalt und zur Sicherung der Wohnqualität bezeichnet und berichtet, dass 2013 19,95 EUR/m² ausgegeben wurden und geplant ist, das Investitionsvolumen für Modernisierung 2014 zu verdoppeln und für Instandhaltung in vergleichbarem Volumen fortzusetzen.³⁸⁰ Gleichzeitig wird betont, kontinuierlich mehr als die Wettbewerber zu investieren.³⁸¹ Im Geschäftsbericht 2014 wird eine Kennziffer von 29,12 EUR/m² für Instandhaltung und

³⁷¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 41.

³⁷² Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 24.

³⁷³ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2006), S. 75.

³⁷⁴ *Deutsche Annington* (2007), S. 21.

³⁷⁵ *Deutsche Annington* (2009), S. 17.

³⁷⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2010), S. 25.

³⁷⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2011), S. 3.

³⁷⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 5 und siehe die Darstellung zur Branchenüblichkeit in Abschnitt 4.3.8.5.

³⁷⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2013), S. 18 und 48.

³⁸⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 10, 28, 46 und 89.

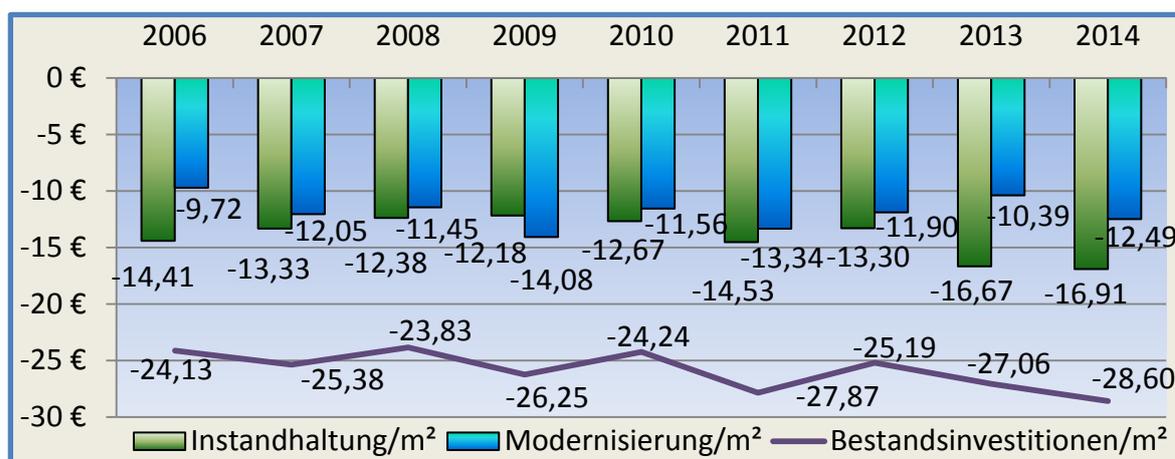
³⁸¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 21.

Modernisierung genannt und das Schwergewicht auf „wertschaffende Investitionen“ gelegt.³⁸²

4.3.8.3 Entwicklung der spezifischen Ausgaben

In Fall 1 sinken die spezifischen Instandhaltungskosten von rd. 15 EUR/m² in 2006 auf etwa 12,50 EUR/m² in 2009 und steigen danach wieder über das Ausgangsniveau auf rd. 17 EUR/m² in 2014 an. Die Modernisierungen verändern sich tendenziell reziprok, da sie als Steuerungsinstrument dienen, um Veränderungen der weitgehend nicht planbaren Instandhaltung im Hinblick auf die relative Konstanz des Gesamtbudgets auszugleichen. Die Einsparungen bei der Instandhaltung wurden aufgrund von Prozessoptimierungen erzielt.³⁸³ Der Wiederanstieg ist auf verschärfte Sicherheitsauflagen und ausgeweitete Aufgabengebiete im Dienstleistungsbereich zurückzuführen.³⁸⁴

Abb. 20: Fall 1 – Bestandsinvestitionen in Euro pro m² 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

In Fall 2 sinken die Instandhaltungsaufwendungen von zunächst rd. 11 EUR/m² in 2006 auf rd. 8,50 EUR/m² in 2012 und steigen bis auf rd. 11 EUR/m² in 2013 und 2014. Die Modernisierungen bleiben in den beiden Anfangsjahren unter 1 EUR/m², springen in 2008 auf rd. 5,50 EUR/m², gehen im nächsten Jahr auf rd. 2,70 EUR/m² und steigen bis 2014 auf rd. 10,50 EUR/m² an. Zusammen mit den sonstigen Bestandsinvestitionen er-

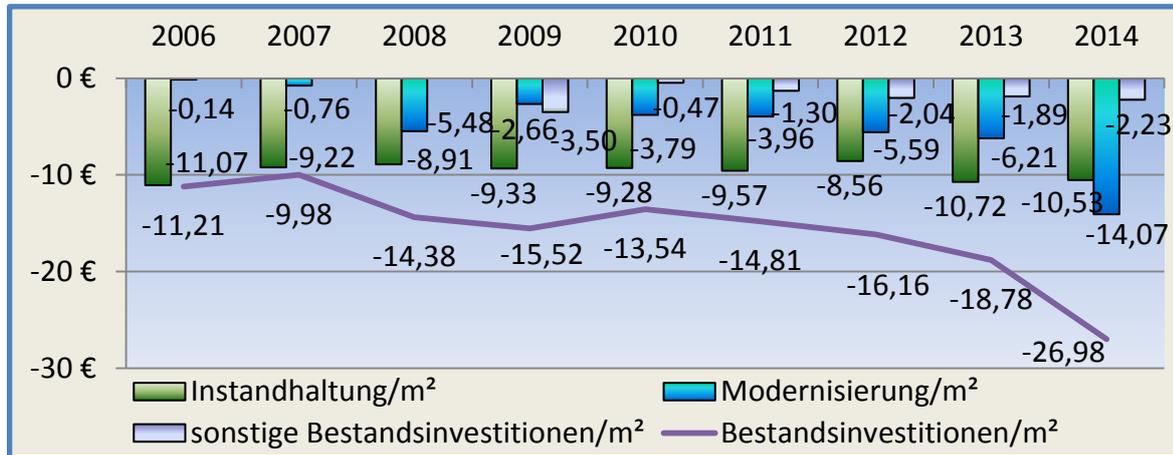
³⁸² Vgl. *Deutsche Annington* (2015b), S. 54 und 60.

³⁸³ Vgl. *Gewoba* (2009), S. 19.

³⁸⁴ Vgl. *Gewoba* (2014), S. 15.

höhen sich dadurch die Gesamtausgaben im Zeitraum von rd. 11 EUR/m² in 2006 und rd. 10 EUR/m² in 2007 auf rd. 19 EUR/m² in 2013 und rd. 27 EUR/m² in 2014, d.h. die Ausgaben erhöhen sich auf mehr als das Doppelte.

Abb. 21: Fall 2 – Bestandsinvestitionen in Euro pro m² 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

4.3.8.4 Vergleich der Einzelkomponenten

Beim Vergleich fällt auf, dass bis auf den Anstieg der Modernisierung in 2014 bei beiden Hauptkomponenten und in der Summe das Niveau in Fall 2 unter dem in Fall 1 liegt. In Fall 2 entfallen die Erhöhungen der Gesamtausgaben fast ausschließlich auf die Modernisierung. Deren Ausgaben berechtigen grundsätzlich zu Mieterhöhungen, während die Instandhaltung als ausschließliche Verpflichtung des Vermieters ihr Niveau in etwa hält. Eine grundlegende Sanierung des Bestandes dürfte sich bei dem derzeitigen Ausgabenniveau längere Zeit hinziehen, da im Betrachtungszeitraum wegen des niedrigen Ausgabenniveaus zusätzlicher Sanierungsbedarf entstanden sein dürfte.

4.3.8.5 Branchenüblichkeit von Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben

Zur Frage der Höhe von Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben finden sich in der Literatur keine nachvollziehbaren Angaben für die gesamte Branche. Allerdings ergeben sich folgende Anhaltspunkte:

- Nach Einzelangaben des GdW errechnen sich 2013 für seine berichtenden Mitgliedsunternehmen Beträge von 12,88 EUR/m² für Instandhaltung und 9,81 EUR/m² für Modernisierung, was einen Gesamtbetrag von 22,69 EUR/m² ergibt.³⁸⁵ Für 2014 ergeben sich 12,73 EUR/m² für Instandhaltung und 9,43 EUR/m² für Modernisierung, also ein Gesamtbetrag von 22,16 EUR/m².³⁸⁶
- Die neun kommunalen, in dem Verein WIR-Wohnen im Revier e.V. zusammengeschlossenen Wohnungsunternehmen wenden über 25 EUR/m² für Instandhaltung und Modernisierung auf und halten dies für sachgerecht. Dagegen seien z.B. die Ausgaben der LEG Immobilien AG (früher LEG Landesentwicklungsgesellschaft NRW GmbH) mit 13,87 EUR/m² in 2010 und der Gagfah mit zeitweise weniger als 8 EUR/m² unzureichend.³⁸⁷
- Die köln ag Arbeitsgemeinschaft Kölner Wohnungsunternehmen e.V. nennt für die ihr angeschlossenen 57 Wohnungsunternehmen, die in öffentlicher und kommunaler Trägerschaft sowie als Genossenschaften organisiert sind, einen Betrag von 33,87 EUR/m² für Instandhaltung, Modernisierung und energetische Sanierung.³⁸⁸

Danach liegen die Ausgaben im Fall 1 über den Angaben des GdW und in der Höhe der Angaben des Vereins WIR, während in Fall 2 die Ausgaben bis 2014 im Niveau darunter liegen. Somit wäre die im Fall 2 getroffene Aussage im Geschäftsbericht 2011, mit einem Niveau von 16 EUR/m² Maßstäbe für die Branche zu setzen, nicht haltbar.³⁸⁹

4.3.8.6 Umsetzung im Basisfall

Der Basisfall übernimmt die von beiden Unternehmen genannten Planwerte.

³⁸⁵ Vgl. *GdW* (2014), S. 56, 57, 71 und 77 mit folgenden Daten: berichtende Unternehmen 2.730, eigene Wohnungen 5.109.103, Instandhaltung 4.028 Mio. €, Modernisierung 3.067 Mio. €, Wohnfläche je Mietwohnung 61,2 m².

³⁸⁶ Vgl. *GdW* (2015), S. 75, 88 und 94 mit folgenden Daten: berichtende Unternehmen 2.703, eigene Wohnungen 5.202.281, Instandhaltung 4.089 Mio. EUR, Modernisierung 3.026 Mio. EUR, Wohnfläche je Mietwohnung 61,7 m².

³⁸⁷ Vgl. *Icking* (2011).

³⁸⁸ Vgl. *köln ag* (2014), S.3.

³⁸⁹ Siehe Abschnitt 4.3.8.2.

4.3.9 Management der Mietnebenkosten

4.3.9.1 Fall 1 – Senkung Mietnebenkosten

Das Unternehmen will fortwährend Anstrengungen zur Senkung der Mietnebenkosten und damit zur Reduzierung der finanziellen Belastung der Mieter unternehmen. Dadurch würde das Unternehmen Potentiale für Mietsteigerungen bzw. eine Verringerung von Fluktuation und Leerstand schaffen.

4.3.9.2 Fall 2 – Weitergabe von Einkaufsvorteilen

Die Gesellschaft verspricht sich Einkaufsvorteile durch Bündelung bei Leistungen, die den Mietern in Form von niedrigeren Nebenkosten zugutekommen.³⁹⁰ So könnten Waren und Dienstleistungen teilweise bis zu 30% unter den von den meisten Wettbewerbern zu zahlenden Preisen eingekauft werden.³⁹¹ Darüber hinaus will das Unternehmen über Investitionen in Heiztechnik und Hausdämmung den Kostenanstieg reduzieren und hat in Einzelfällen Initiativen zur Müllvermeidung ergriffen oder Wechsel auf preisgünstigere Energielieferanten vorgenommen³⁹² bzw. über zunächst regionale und später überregionale Rahmenverträge zur Energielieferung Kostenvorteile erzielt³⁹³.

4.3.9.3 Entwicklung der Mietnebenkosten

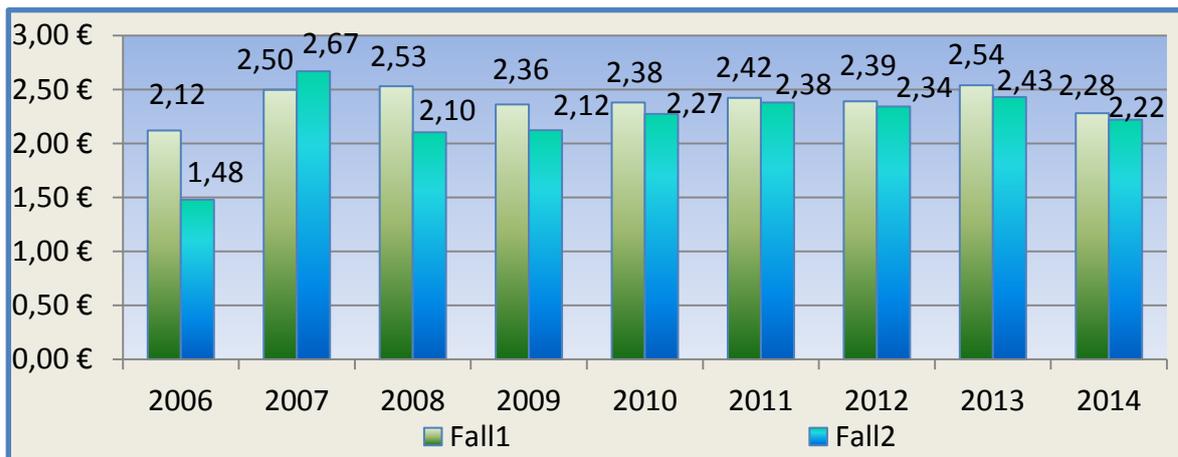
In beiden Fällen ergibt sich zwischen 2009 und 2013 eine steigende Tendenz, wobei der Anstieg in Fall 2 steiler ist als in Fall 1. Dies zeigt, dass zwischenzeitliche Kostenerhöhungen nicht durch Einsparungsmaßnahmen der Unternehmen aufgefangen werden konnten. Die Reduzierung in 2014 scheint durch sinkende Erdölpreise bedingt.

³⁹⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 2–3 und 9, *Deutsche Annington* (2007), S. 21, und *Deutsche Annington* (2008), S. 24.

³⁹¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2010), S. 3.

³⁹² Vgl. *Deutsche Annington* (2008) S. 11.

³⁹³ Vgl. *Deutsche Annington* (2013), S. 18 und *Deutsche Annington* (2014), S. 63.

Abb. 22: Mietnebenkosten Euro pro m² 2006 bis 2014

Quelle: Eigene Darstellung

4.3.9.4 Umsetzung im Basisfall

Für die Planung ist eine Steigerung von 1% p.a. vorgesehen.

4.3.10 Bauträgeraktivitäten und Projektgeschäft

4.3.10.1 Fall 1 – Mittelfristiger Rückzug aus Bauträgergeschäft

Seit 2006 wurde das Bauträgergeschäft reduziert. Auf das Mengengeschäft wurde zugunsten einer Konzentration auf hochwertige Einzelobjekte an attraktiven Standorten verzichtet. Bis 2010 wurden alle Bauverpflichtungen erfüllt und die Bestände verkauft.³⁹⁴

4.3.10.2 Fall 2 – Rückzug aus Projektentwicklung

Im Geschäftsbericht 2005 erläutert das Unternehmen die erfolgreiche Tätigkeit der Projektentwicklungsgesellschaft Viterra Development, die mit ihrem Geschäftsmodell gut aufgestellt sei.³⁹⁵ An anderer Stelle heißt es, wegen einer Konzentration auf das Kerngeschäft Wohnimmobilien solle das Geschäftsfeld bis Mitte 2006 abgegeben werden.³⁹⁶ Der Sinn dieser Maßnahme wird nicht näher begründet. Im Juni 2006 wird die Gesellschaft verkauft.³⁹⁷

³⁹⁴ Vgl. *Gewoba* (2011), S. 18.

³⁹⁵ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 25–26.

³⁹⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 41.

³⁹⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 40.

4.3.10.3 Umsetzung im Basisfall

Entsprechende Aktivitäten sind im Basisfall nicht vorgesehen.

4.3.11 Soziale Aspekte

4.3.11.1 Fall 1 – Übernahme sozialer Verantwortung

Im Hinblick auf den Haupteigentümer verschreibt sich die Gesellschaft der Pflege der Wohnqualität, des Wohnumfelds und der Infrastruktur sowie der Unterstützung öffentlicher und privater Sozialeinrichtungen. Über entsprechende Aktivitäten wird im Rahmen der CSR berichtet. Ausgaben hierfür sind nicht explizit im Modell berücksichtigt.

4.3.11.2 Fall 2 – Sozialverträgliche Unternehmenstätigkeit

Die Gesellschaft ist überzeugt, dass nur eine sozialverträgliche und serviceorientierte Geschäftstätigkeit Erfolg bringt.³⁹⁸ Unter anderem soll dies verbesserte Reaktionszeiten im Reparaturservice, ein zentrales Beschwerdemanagement, regelmäßige Analysen der Kundenzufriedenheit und bedarfsgerechte Seniorenangebote bedeuten.³⁹⁹

2009 führt die Gesellschaft ein neues Geschäftsprozessmodell ein.⁴⁰⁰ Wesentliche Elemente sind ein Kundencenter mit einheitlicher Telefonnummer für Mieteranfragen, ein Servicecenter für die Abwicklung von Nebenkostenabrechnungen und eine neue Außendienstorganisation. Der Umstieg ist mit Friktionen verbunden und das Unternehmen berichtet über einen Anstieg der Leerstandsquote, der sich im erwarteten Rahmen bewegt habe.⁴⁰¹ Bei den Mietern verursacht die Neuorganisation Unmut und ruft Proteste hervor, zu denen das Unternehmen in einem Zeitungsinterview Stellung nimmt.⁴⁰²

2011 ändert das Unternehmen das Verfahren zur Nebenkostenabrechnung und lässt es zertifizieren.⁴⁰³ Auf diesen Umstand führt es die Halbierung

³⁹⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 7.

³⁹⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2006), S. 9.

⁴⁰⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2009), S. 22.

⁴⁰¹ Vgl. *Deutsche Annington* (2009), S. 23–24.

⁴⁰² Vgl. *Bucek* (2009).

⁴⁰³ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 24.

der Reklamationen in der Folge zurück.⁴⁰⁴ Ab Oktober 2012 gibt die Gesellschaft „mit einem Service-Versprechen feste und damit verbindliche Qualitätszusagen“ für ihre Kunden. Dieses beinhaltet u.a. eine Mindestzahl an Objektbetreuern, Beseitigung von Mängeln innerhalb von acht Tagen, Bearbeitung von Fragen und Reklamationen zu Nebenkostenabrechnungen innerhalb von 28 Tagen und Antwort auf Anfragen an das Kundenportal innerhalb von drei Werktagen.⁴⁰⁵ Dieses Service-Versprechen hätte nur dann zusätzlichen Nutzen für die Kunden, wenn die Mindestvorgaben vor diesem Zeitpunkt nicht eingehalten worden wären.

Bei selbst durchgeführten Kundenbefragungen liegt nach Angaben aus 2012 der Anteil zufriedener Altkunden bei 64% und zufriedener Neukunden bei 85%.⁴⁰⁶ In den Folgejahren berichtet das Unternehmen über Umstrukturierungen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit, die Art und Weise der Erhebung der Kennziffer und den Umstand, dass die variable Vergütung der Mitarbeiter u.a. von dieser Maßzahl abhängt. Die Ergebnisse der Befragung werden nicht detailliert dargestellt. Für 2013 wird lediglich eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 11% ohne Angabe einer Bezugsgröße bzw. das Ziel für 2014 mit einer Erhöhung bis zu 5% genannt.⁴⁰⁷ Aus den Angaben im Geschäftsbericht 2014 lässt sich ableiten, dass der Zufriedenheitsindex in 2014 um 6,67% gegenüber 2013 anstieg. Für 2015 wird eine erneute Steigerung um 5% angestrebt.⁴⁰⁸

4.3.11.3 Umsetzung im Basisfall

Im Basisfall wird dieses strategische Element nicht explizit berücksichtigt.

4.3.12 Finanzierung und Hedging

4.3.12.1 Fall 1 – Absicherung Zinsrisiko

Die Zielsetzung bezüglich der Finanzierung reduziert sich auf die Absicherung des Zinsrisikos unter Verzicht auf Derivate.⁴⁰⁹ Offensichtlich sieht die Unternehmensleitung keinen Anlass, mit der tradierten Finanzierung auf

⁴⁰⁴ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2014), S. 64.

⁴⁰⁵ Vgl. *Deutsche Annington* (2012b), S. 4.

⁴⁰⁶ Vgl. *Deutsche Annington* (2012b), S. 17.

⁴⁰⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2013), S. 88 und 89.

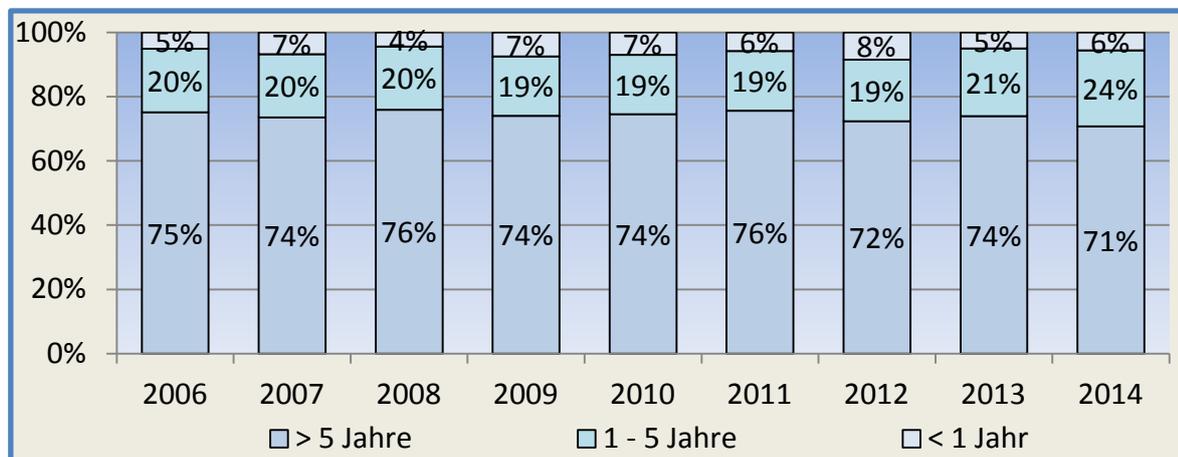
⁴⁰⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2015b), S. 115.

⁴⁰⁹ Vgl. *Gewoba* (2007), S.25.

der Basis von Einzelprojekten mit unterschiedlichen Volumina und Fälligkeiten zu brechen, die im Ergebnis zu der Dominanz langfristiger Finanzierungsanteile und einem geringen Prolongationsrisiko im kurzfristigen Bereich führt. Im Übrigen werden Investitionen weitgehend über Förderkredite, insbesondere von der KfW, finanziert.

Vorgesehen ist, dem Zinsrisiko durch den Abschluss langfristiger Finanzierungsverträge unter Verzicht auf Derivate Rechnung zu tragen. In 2008 wurden Forward-Darlehen abgeschlossen. Im Zeitraum 2006 bis 2014 bewegte sich der Anteil der Darlehen mit einer Laufzeit von über fünf Jahren zwischen rd. 70% und 76%.

Abb. 23: Fall 1 – Fälligkeitsstruktur Darlehen 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

4.3.12.2 Fall 2 – Optimierung Finanzierungskosten

Um die Finanzierungskosten zu senken, werden 2006 Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt.⁴¹⁰ Im August 2006 verkaufen einzelne Gruppengesellschaften im Rahmen einer Verbriefungsaktion Schuldverschreibungen in Höhe von insgesamt 5,4 Mrd. EUR an eine Zweckgesellschaft, die sich wiederum über die Ausgabe verzinslicher Wertpapiere auf dem Kapitalmarkt refinanziert. Mit den zugeflossenen Geldern und dem weiteren Einsatz von 0,5 Mrd. EUR Eigenmitteln werden aufgenommene Kredite zurückgeführt. Im Oktober 2006 werden über den gleichen Weg weitere 0,4 Mrd. EUR zur Ablösung anderer Unternehmensfinanzierungen aufgenommen. Voraussetzung für die Verbriefung ist die Stellung umfangreicher

⁴¹⁰ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 48–49 und 105–106.

Sicherheiten, die neben Grundschulden, Kontoverpfändungen und Abtretungen auch die Verpfändung von Gesellschaftsanteilen umfasst. Für die Rückzahlung der verbrieften Kredite sollen die Einnahmen aus Verkäufen der Sicherungsgegenstände und dem laufenden Vermietungsgeschäft dienen. Daneben besteht eine weitere Kreditvereinbarung über 200 Mio. EUR, die teilweise zur Akquisitionsfinanzierung genutzt wird und in Höhe von anteilig 5 Mio. EUR als kurzfristige Reserve dient.

Nach diesen Maßnahmen ist die Finanzierungsstruktur stark vereinfacht und besteht überwiegend aus der verbrieften Finanzierung mit einem Durchschnittszins von 3,4% bei einer Laufzeit bis 2013. Wegen der Stellung umfassender Sicherheiten, der stringenten Tilgungsverpflichtungen und der engen Überwachung einzuhaltender Finanzkennzahlen⁴¹¹ bleibt bei dieser Art von Finanzierung kaum unabhängiger Finanzierungsspielraum.

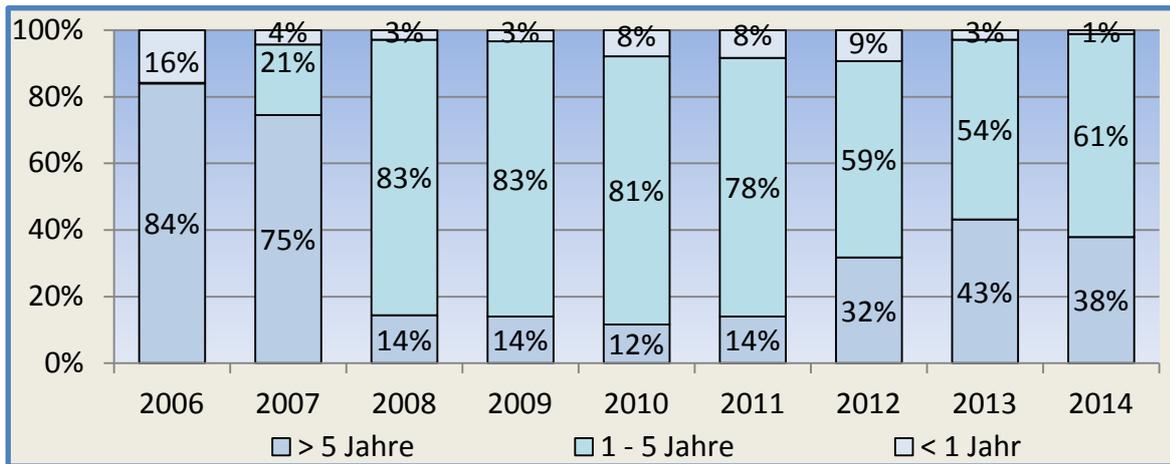
Nach der Manifestation der Finanzkrise und den sich abzeichnenden Schwierigkeiten, eine nahtlose Anschlussfinanzierung erreichen zu können, bemüht sich die Gesellschaft ab 2010 um eine Umfinanzierung der großen strukturierten Finanzierungen.⁴¹² Dazu wird ein Rückzahlungsplan ausgehandelt, nach dem 2013 die strukturierten Finanzierungen endgültig zurückgezahlt und durch ein Bündel aus Kapitalerhöhungen, ungesicherten und nicht nachrangigen Unternehmensanleihen, kleineren strukturierten Finanzierungen sowie klassischen Hypothekendarlehen ersetzt werden. Das Augenmerk liegt nun auf einem gewichteten und ausgewogenen Fälligkeitsprofil. Angestrebt wird eine Beleihungsquote von 50%.⁴¹³

⁴¹¹ Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2011), S. 85.

⁴¹² Vgl. z.B. *Deutsche Annington* (2011), S. 4, 25 und 34.

⁴¹³ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 21–23.

Abb. 24: Fall 2 – Fälligkeitsstruktur Darlehen 2006 bis 2014



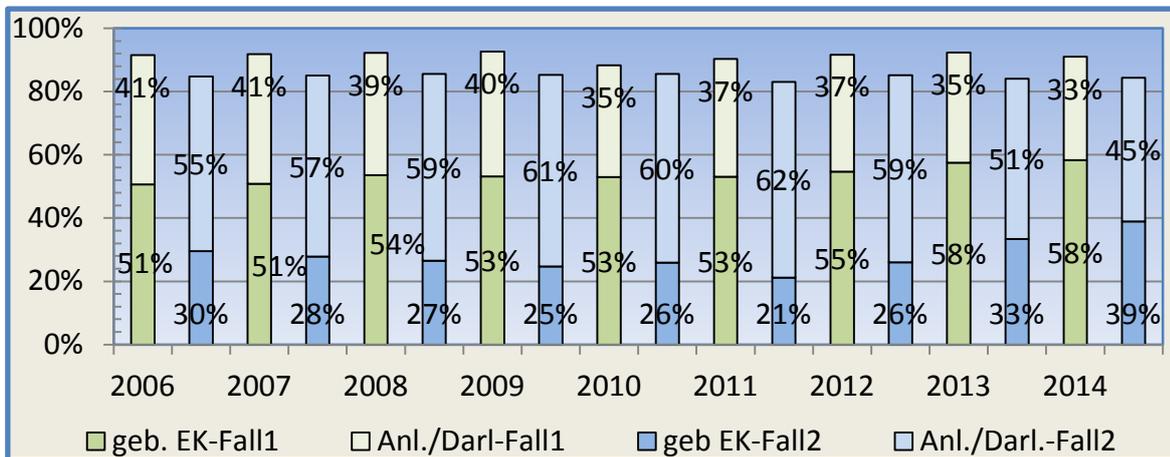
Quelle: Eigene Darstellung

Durch die Vereinbarung über die Rückzahlung der verbrieften Schuldverschreibungen wird der Weg zum Börsengang frei. Das erteilte BBB-Rating ermöglicht die Platzierung der Unternehmensanleihen.⁴¹⁴

4.3.12.3 Struktur des Kapitals

Unter Einbeziehung der stillen Reserven bewegt sich im Fall 1 der Eigenkapitalanteil zwischen 51% und 58% und im Fall 2 zwischen 21% und 39%.

Abb. 25: Kapitalstruktur 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

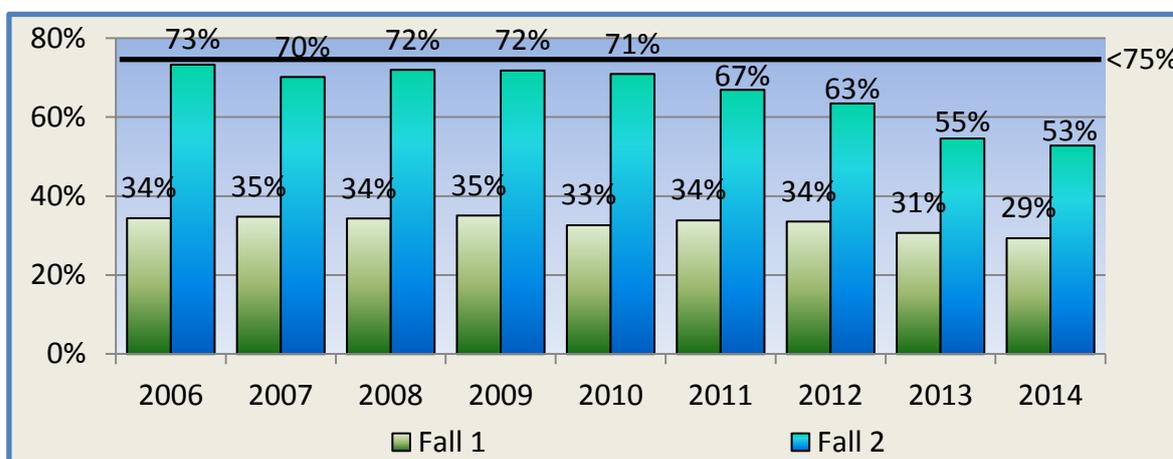
Im Fall 1 erscheint die Kapitalstruktur konservativ, während sie in Fall 2 mit einem hohen Leverage versehen ist, der erst in den letzten Jahren als Folge der höher bewerteten Immobilien und der Kapitalerhöhungen zurückgeht.

⁴¹⁴ Vgl. *Deutsche Annington* (2014), S. 67, dabei entspricht BBB dem niedrigsten Investment-Grade.

4.3.12.4 Finanzielle Rahmenbedingungen

Die Entwicklung der Beleihungsquote belegt ebenfalls unterschiedliche Finanzierungsphilosophien. Im Fall 1 besteht ein erheblicher Puffer, während in Fall 2 eine enge Finanzsituation vorliegt, die sich erst in den letzten Jahren entspannt, wenn auch die angestrebte Beleihungsquote von 50% noch nicht ganz erreicht wird. Im Fall 1 liegt die effektive Ausnutzung des Finanzierungspotentials weit unter den angenommenen Restriktionen. Daher besteht ein entsprechender Schutz bei nachteiligen Entwicklungen von Einnahmen, Ausgaben oder der Bewertung. Ein vergleichbarer Puffer fehlt im Fall 2. Er beginnt sich erst in den letzten Jahren zu bilden.

Abb. 26: LTV Ratio 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Der Blick auf die Interest Coverage Ratio und die Schulden pro m² bestätigt den gewonnenen Eindruck. Insofern wird auf deren Präsentation hier verzichtet.

4.3.12.5 Umsetzung im Basisfall

Im Basisfall werden die bestehenden Finanzierungen entsprechend der Fälligkeitsstruktur bzw. den Einzelangaben zu den Verträgen fortgeschrieben. Entstehender Finanzbedarf wird vorzugsweise durch Aufnahme zusätzlicher Fremdmittel bei nicht erfüllten Restriktionen durch Kapitaleinzahlungen gedeckt. Liquiditätsüberschüsse werden vorrangig zur Fremdkapitalablösung und nachrangig zur Rückzahlung von Kapitaleinlagen der Gesellschafter eingesetzt. Für Neufinanzierungen werden jeweils Laufzeiten und Zinsbindungen von zehn Jahren unterstellt.

4.3.13 Fall 2 – Schaffen einer Marke

Durch Schaffen einer einheitlichen Marke will das Fallunternehmen 2 die Marktführerschaft stärken.⁴¹⁵ Diese Begründung entspricht der Forderung, die Unternehmensstrategie zur Erzielung dauerhafter Wettbewerbsvorteile einzusetzen.⁴¹⁶ Dass die Gesellschaft nach Erwerb der Gagfah ihren Namen in Vonovia geändert und ein neues Auftrittsbild geschaffen hat, kann als starkes Indiz für das Scheitern der bisherigen Bemühungen gelten.⁴¹⁷ Im Basisfall wird dieses strategische Element nicht gesondert berücksichtigt.

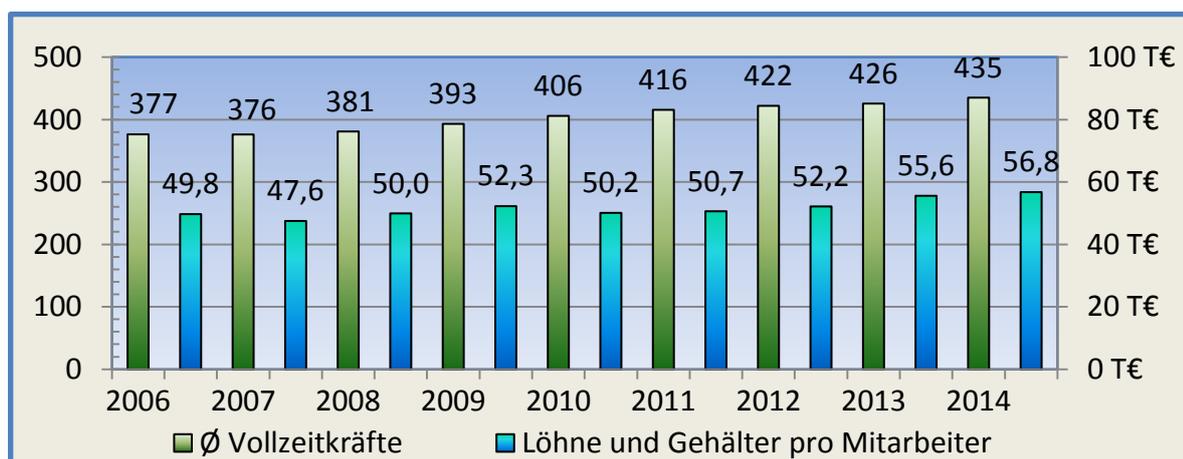
4.4 Weitere Erkenntnisse aus dem Periodenvergleich

4.4.1 Personalentwicklung und -ausgaben

4.4.1.1 Fall 1 – Personalentwicklung

Seit 2007 steigen die Personalzahlen stetig an, während sich die spezifischen Personalkosten erst nach 2010 kontinuierlich erhöhen. 2009 werden die Beschäftigten einer Tochtergesellschaft übernommen, die in der Kopfzahl bis dahin nicht enthalten sind. Im Übrigen wird das Personal fast ausschließlich im operativen Bereich erhöht.

Abb. 27: Fall 1 – Anzahl Mitarbeiter und Kosten pro Kopf 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Die Personalausgaben steigen von 0,58 EUR/m² in 2007 auf 0,71 EUR/m² in 2014. Die Mieteinheiten pro Mitarbeiter sinken von 148 ME in 2006 auf

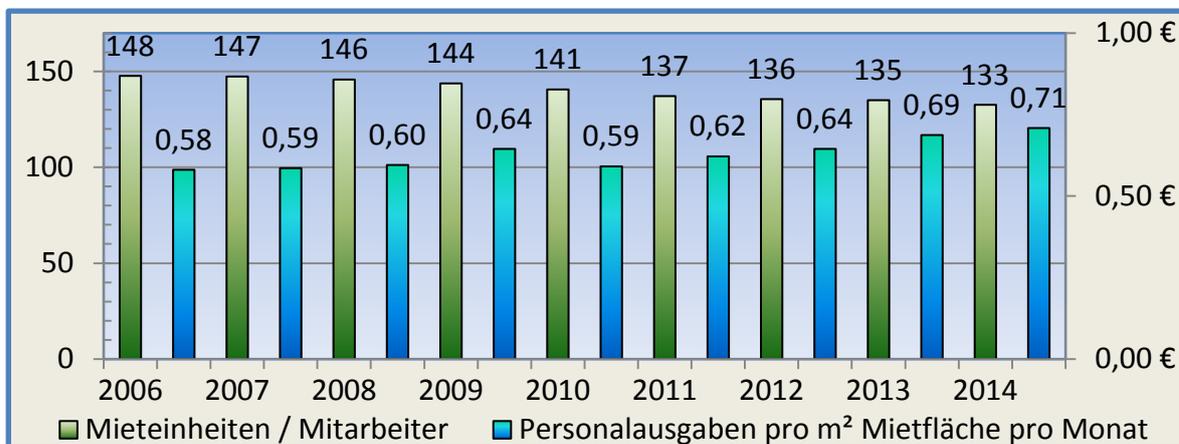
⁴¹⁵ Vgl. *Deutsche Annington* (2007), S. 29.

⁴¹⁶ Vgl. *Porter* (1996), insbes. S. 61–62.

⁴¹⁷ Vgl. *Deutsche Annington* (2015a), S. 8–9.

135 ME in 2014. Diese Kennziffern werden vom Unternehmen nicht berichtet und die zugrundeliegende Entwicklung nicht erläutert.

Abb. 28: Fall 1 – Mieteinheiten pro Mitarbeiter und Personalausgaben pro m² 2006 bis 2014

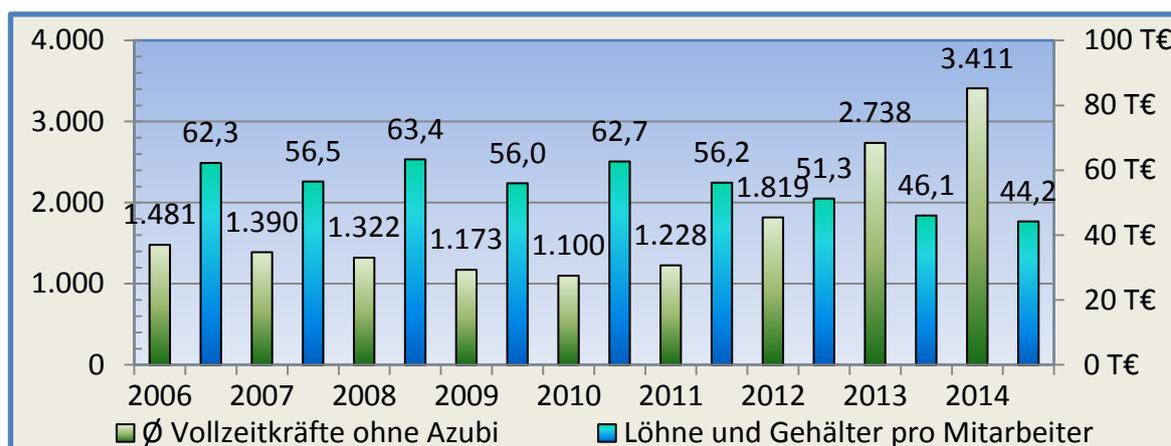


Quelle: Eigene Darstellung

4.4.1.2 Fall 2 – Personalentwicklung

Zwischen 2006 und 2010 wird kontinuierlich Personal abgebaut. Über die Maßnahmen ab 2009 wurde mit dem Betriebsrat ein Sozialplan abgeschlossen.⁴¹⁸ Ab 2011 erfolgt in gegenläufiger Entwicklung eine Ausweitung des Personalbestandes, als deren Folge 2014 der Ausgangsstand mehr als verdoppelt ist.

Abb. 29: Fall 2 – Anzahl Mitarbeiter und Kosten pro Kopf 2006 bis 2014

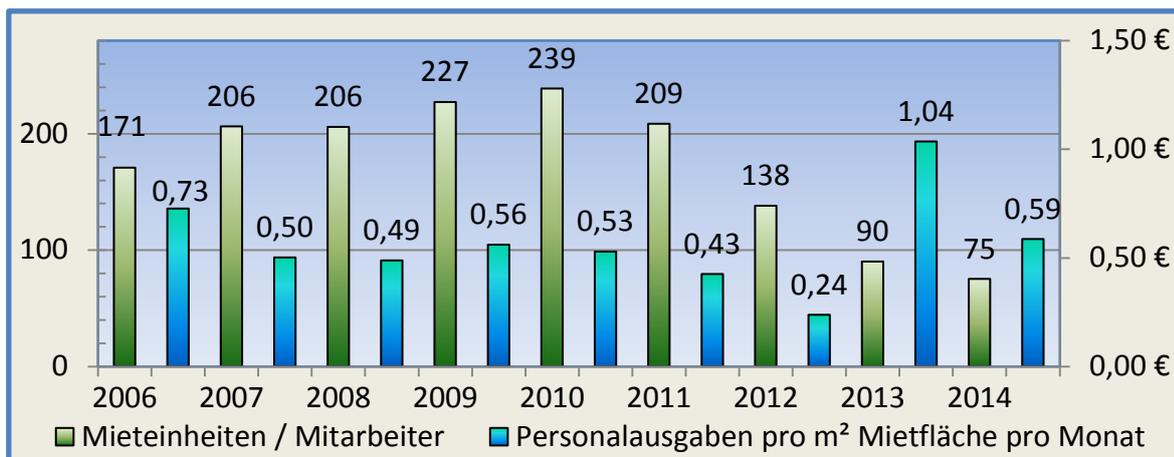


Quelle: Eigene Darstellung

⁴¹⁸ Vgl. *Deutsche Annington* (2010), S. 15.

Die spezifischen Kosten reduzieren sich tendenziell über den gesamten Zeitraum. Grund für die steigenden Mitarbeiterzahlen ist der Aufbau einer eigenen Handwerkerorganisation als Gemeinschaftsunternehmen mit einem Dienstleister.⁴¹⁹ Offensichtlich sinken die spezifischen Kosten, weil die neuen Mitarbeiter weniger Personalkosten verursachen als im historischen Durchschnitt anfiel.

Abb. 30: Fall 2 – Mieteinheiten pro Mitarbeiter und Personalausgaben pro m² 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Die Kennziffer Mieteinheiten pro Mitarbeiter zeigt zwangsläufig eine reziproke Tendenz zu den Personalzahlen. Die Personalausgaben pro m² verlaufen ähnlich wie die spezifischen Kosten. Der extrem niedrige Wert in 2012 ist durch eine sprunghafte Zunahme der Personalrückstellungen bedingt, deren Aufwandäquivalent nur teilweise unter Personalaufwendungen erfasst ist.

4.4.1.3 Umsetzung im Basisfall

Für den Basisfall im Fall 1 wird von konstanten Personalzahlen ausgegangen und angenommen, dass das geplante moderate Wachstum ohne zusätzliche Einstellungen bewältigt werden kann. Die spezifischen Personalkosten steigen um 1% p.a. Für den Basisfall im Fall 2 wird unterstellt, dass der Personalaufbau abgeschlossen ist.

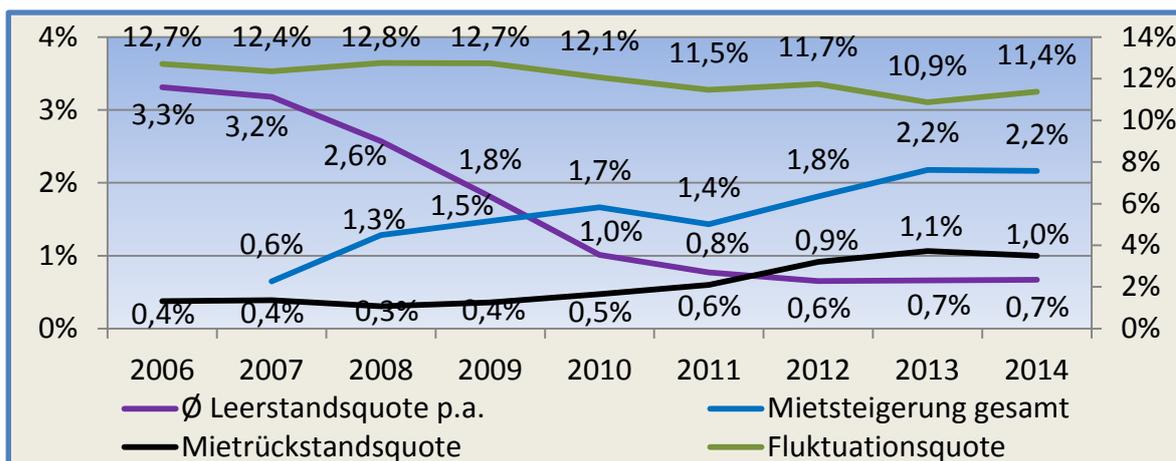
⁴¹⁹ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 17 und 24 und *Deutsche Annington* (2014), S. 14–15, 25 und 86.

4.4.2 Bewirtschaftung der Immobilienbestände

4.4.2.1 Fall 1 – Wesentliche Parameter

Die historische Entwicklung wesentlicher Bewirtschaftungsparameter verläuft, wie folgt:

Abb. 31: Fall 1 – Wesentliche Bewirtschaftungsparameter p.a. 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Die Mietsteigerungen erhöhen sich zwischen 2007 und 2014 von 0,6% auf 2,2%. Der größte Teil des Wohnungsbestandes liegt in Kommunen ohne Mietspiegel. Insofern muss das gestiegene Mietniveau mit Hinweis auf Vergleichswohnungen bzw. über Modernisierungen erreicht worden sein. Die Steigerungsrate beträgt im Durchschnitt 1,5% p.a. Im entsprechenden Zeitraum verringert sich die Leerstandsquote von 3,3% auf 0,7%. Die erreichte Quote hält das Unternehmen für historisch niedrig und erwartet im Geschäftsbericht 2013 bei einer angespannten Vermietungssituation in den nächsten Jahren einen leichten Anstieg auf 0,75%.⁴²⁰ Tatsächlich bleibt das Niveau in 2014 unverändert. Parallel, wenn auch mit zeitlicher Verzögerung und Schwankungen, fällt die Fluktuationsrate von rd. 13% auf rd. 11%. Die Forderungsrate aus Vermietung steigt dagegen von rd. 0,4% auf 1%.

Zur Höhe der Wertberichtigungen und Abschreibungen auf Mietforderungen macht die Gesellschaft keine Angaben. Gleichwohl können die sinkenden Leerstände bei wachsenden Mietforderungen als Beleg für das prinzi-

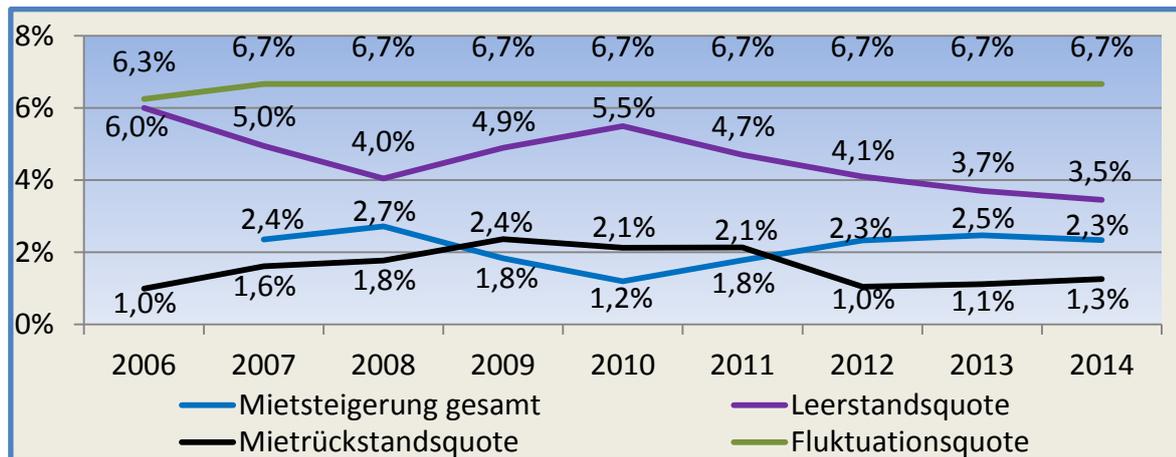
⁴²⁰ Vgl. *Gewoba* (2014), S. 25.

piell reziproke Verhältnis von Leerstandsquote und Mietforderungsausfall angesehen werden.⁴²¹

4.4.2.2 Fall 2 – Wesentliche Parameter

Im Fall 2 ergibt sich folgendes Bild:

Abb. 32: Fall 2 – Wesentliche Bewirtschaftungsparameter p.a. 2006 bis 2014



Quelle: Eigene Darstellung

Die Fluktuationsquote wird nicht berichtet. Stattdessen gibt die Gesellschaft ab 2007 den Kehrwert durchschnittliche Mietdauer gleichbleibend mit 15 Jahren an. Die Leerstandsquote erreicht mit 5,5% ein relatives Hoch in 2010 und mit 3,5% das Tief in 2014. Dieser Verlauf ist gegenläufig zum Niveau der Ausgaben für Instandhaltung und Modernisierung.⁴²² Die Mieten steigen zwischen 1,2% und 2,7% und erreichen gegen Ende des Zeitraums mit höheren Modernisierungsausgaben das obere Niveau.

Der Mietrückstand bewegt sich zwischen 1% und 2,4%. Er steigt von Beginn bis Mitte des Zeitraums an und fällt zum Ende in etwa auf das Ausgangsniveau zurück. In den Geschäftsberichten 2011 und 2012 erläutert die Gesellschaft die Gründung der Tochtergesellschaft Deutsche Wohn-Inkasso GmbH, die eine Schuldnerberatung anbietet und zur Verringerung der Außenstände beitragen soll.⁴²³ Nach Darstellung des MieterForum Ruhr diente die Tochtergesellschaft zur Generierung zusätzlicher Umsätze. Statt bisher üblicher Mahngebühren zwischen 2,50 EUR und 4,00 EUR

⁴²¹ Siehe Abschnitt 2.3.2.2.

⁴²² Siehe Abschnitt 2.3.2.2.

⁴²³ Vgl. *Deutsche Annington* (2012a), S. 25 und 42 und *Deutsche Annington* (2013), S. 45.

seien durchschnittlich 50 EUR berechnet worden. Nach einem verlorenen Rechtsstreit Anfang 2013 sei das Inkassogeschäft an eine Anwaltskanzlei übergeben worden. Nachdem weiterhin unbegründete und überhöhte Gebühren berechnet worden wären, habe im Februar 2014 das Amtsgericht Dortmund einem gegen die hohen Gebühren klagenden Mieter Recht gegeben.⁴²⁴

4.4.2.3 Umsetzung im Basisfall

Die Mietsteigerungsrate wird in zwei Komponenten aufgeteilt: Mietsteigerung aus Modernisierung des Vorjahres und Mietsteigerung aus sonstigen Gründen. Nach gegenwärtigem Rechtsstand wäre eine Mieterhöhung von 11% der Modernisierungskosten zulässig. Basis hierfür sind aber lediglich die Mehrwert schaffenden oder unvermeidlichen Ausgaben.⁴²⁵ Bei Untersuchung der historischen Relationen der beiden Fallstudienunternehmen erscheint eine Erhöhung um 7% der gesamten Aufwendungen realistisch. Die Mieterhöhung aus sonstigen Gründen errechnet sich nach Abzug der angenommenen Erhöhung aus Modernisierung als Restant aus der gesamten Mieterhöhung.

Im Fall 1 wird die durchschnittliche Mietsteigerungsrate aus sonstigen Gründen von 0,75% p.a. fortgeschrieben. Für die Leerstandsquote wird das jüngere Niveau von 0,7% verwendet. Die Fluktuationsquote wird mit dem Wert von rd. 11% aus 2013 konstant gehalten, ebenso die Forderungsquote aus Vermietungsumsatz mit rd. 1%. Die Höhe der Wertberichtigungen und Abschreibungen auf Mietforderungen wird nicht explizit geplant, aber im Rahmen der Simulationen variiert. Für die Betreuungserlöse wird angenommen, dass sich der spezifische Betrag von knapp 300 EUR pro Einheit aus den letzten Jahren aufrechterhalten lässt.

Im Fall 2 wird für die Mieterhöhungen aus sonstigen Rechtsgründen die gleichbleibende Höhe des historischen Durchschnitts von 1,7% unterstellt, der dem Wert in 2014 entspricht. Leerstands- und Fluktuationsquoten sowie der Mietausfall werden ebenfalls mit dem jüngsten Niveau fortgeschrieben.

⁴²⁴ Vgl. *MieterForum* (2014).

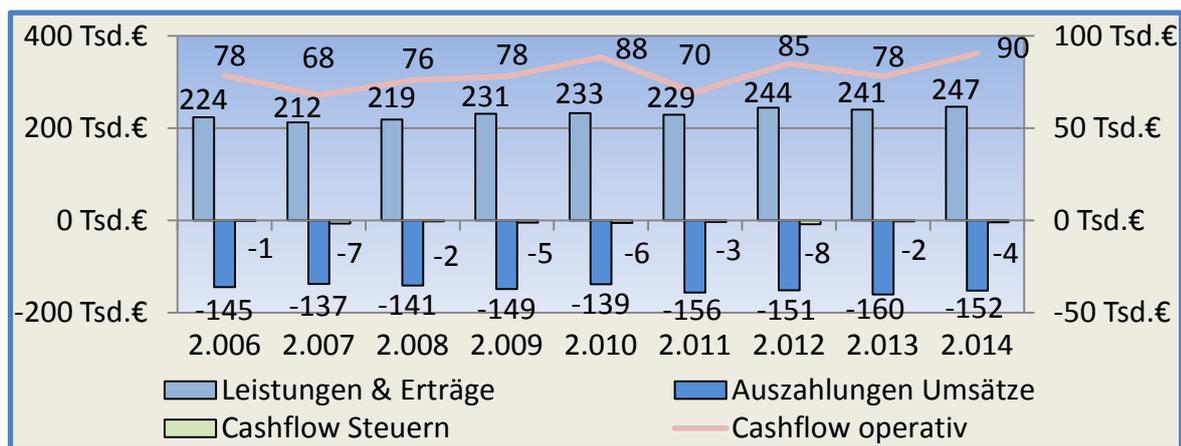
⁴²⁵ Vgl. §559 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 555b BGB zu den rechtlichen Grundlagen der Mieterhöhung bei Modernisierung.

4.4.3 Operativer Cashflow

4.4.3.1 Fall 1 – Cashflow-Entwicklung

Der operative Cashflow weist Schwankungen um rd. 20% auf. So wächst er 2010 um rd. 10 Mio. EUR, während er 2011 um rd. 18 Mio. EUR sinkt und im Folgejahr wieder um rd. 15 Mio. EUR ansteigt. Dies scheint mit fehlenden Nebenkostenabrechnungen aufgrund der Einführung neuer Software zusammenzuhängen, aber sich nicht in einer reinen Verschiebung zu erschöpfen. Beim Vergleich der abzurechnenden Betriebskosten mit den vorgenommenen Nebenkostenabrechnungen besteht in 2010 eine Unterdeckung, die in den Folgejahren nicht vollständig aufgeholt wird, wohingegen in den Vorjahren regelmäßig eine Überdeckung bestand.⁴²⁶

Abb. 33: Fall 1 – Operativer Cashflow 2006 bis 2014

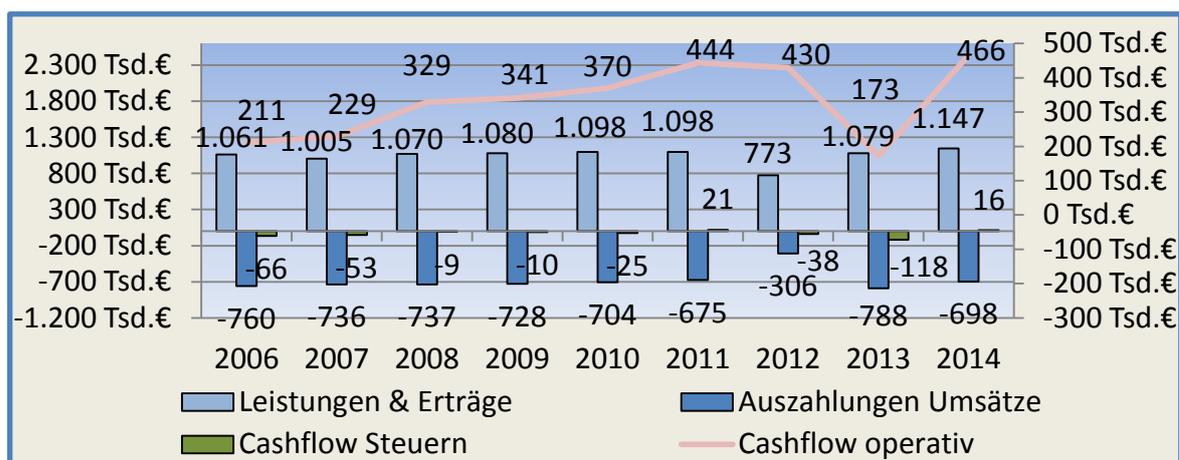


Quelle: Eigene Darstellung

4.4.3.2 Fall 2 – Cashflow-Entwicklung

Der operative Cashflow spiegelt in seiner Entwicklung hauptsächlich die Veränderungen der Auszahlungen wider, da die Einzahlungen wenig schwanken.

⁴²⁶ Diese Überdeckungen entstehen tendenziell durch abrechenbare Kosten, die nicht als Betriebskosten gebucht werden, z.B. anteilige Personalkosten für Hausmeister, die Leistungen an Mieter erbringen.

Abb. 34: Fall 2 – Operativer Cashflow 2006 bis 2014

Quelle: Eigene Darstellung

Der Cashflow erreicht relative Höhen im Zeitraum 2008 bis 2012 mit einem starken Absinken in 2013 und einem Wiederanstieg in 2014. Wesentlicher Grund für das Tief sind die gestiegenen Auszahlungen für Personal, denen keine entsprechenden Einsparungen bei den Auszahlungen für bezogene Lieferungen und Leistungen gegenüberstehen.

4.5 Kritische Würdigung von Strategie und Berichterstattung

In den Geschäftsberichten der Fallstudienunternehmen wird vielfach über die Unternehmensstrategie berichtet. Im Fall 1 werden allerdings nur einzelne strategische Elemente aufgelistet. Im Fall 2 werden auch zugrundeliegende Ziele genannt. Wesentliche strategische Elemente bleiben über die Jahre erhalten. Allerdings werden im Fall 2 Veränderungen der Strategie nicht transparent gemacht. So werden z.B. Strategiewechsels nicht folgerichtig mit einer Veränderung von Rahmenbedingungen oder unzutreffenden Einschätzungen erklärt, sondern im Nachhinein als bewusste Strategiewechsel dargestellt. Im Gegensatz zu Mintzberg, der das Phänomen „ungeplanter“ Strategien wertfrei als „emergent strategies“ erläutert,⁴²⁷ besteht hier offenbar die Vorstellung, dass das Abweichen von einmal festgelegten Strategien als Mangel interpretiert wird.

Außerdem fällt auf, dass durch das Weglassen von Informationen ein günstigeres Bild erzeugt werden soll. So wird in Fall 2 von dem erfolgreichen

⁴²⁷ Vgl. Mintzberg (1987), S. 13.

Börsengang berichtet, die Tatsache eines vergeblichen ersten Anlaufs und reduzierter Volumina und Preise jedoch nicht erwähnt. Hinzu kommen Aussagen über das Ausmaß von Unternehmensaktivitäten im Vergleich zum branchenüblichen Niveau, die einen unzutreffenden Eindruck vermitteln. Im Fall 2 wird im Geschäftsbericht 2011 die Kennziffer für Instandhaltung und Modernisierung mit rd. 16 EUR/m² genannt und als Maßstab für die Branche bezeichnet. Diese Wertung wird nicht belegt. Sie ist insofern irreführend, als dass in den Vorjahren das Ausgabenniveau deutlich niedriger lag und nicht berichtet wurde. Zudem lässt eine Reihe von Anhaltspunkten darauf schließen, dass andere Unternehmen weitaus höhere Beträge für diese Zwecke ausgeben und das übliche Niveau höher liegen könnte.⁴²⁸ Auch werden die andauernden Mieterproteste nicht erwähnt, die für die Erhöhung der Ausgaben entscheidend sein könnten.⁴²⁹

Auch wegen dieses Beispiels entsteht bei dem Mehrjahresvergleich der Berichterstattung von Kennziffern der Eindruck, dass vorzugsweise positive Entwicklungen berichtet werden, was zu einer uneinheitlichen Datenlage führt. Erschwerend für die Analyse kommt hinzu, dass während des Betrachtungszeitraums in beiden Fällen Änderungen der Bilanzierung, Bewertung und Berichterstattung eintreten und damit historische Daten nicht über den gesamten Zeitraum vorliegen oder vergleichbar sind. Dem kann nur insoweit Rechnung getragen werden, als dass die Vorjahre insoweit angepasst werden, wie die entsprechenden Daten in den Jahresabschlüssen enthalten sind.

Insgesamt zeigt sich ein grundlegendes Problem bei der Offenlegung von Unternehmensstrategien. So könnten intern durchaus konsistente Ziele und Strategien bestehen, aber aus unterschiedlichen Gründen nicht als solche veröffentlicht werden. Dagegen spräche aus Sicht eines Unternehmens beispielsweise die Befürchtung, dass eine Veröffentlichung bei interessierten Gruppen negative Reaktionen hervorrufen würde oder konterkarierende Effekte durch das entsprechend geänderte Verhalten von Kunden oder Konkurrenten auslösen könnte. Auf der anderen Seite könnte die Tendenz bestehen, sich durch eine in den Augen der Adressaten positive Darstellung der Motive des Unternehmenshandelns in einem besseren

⁴²⁸ Siehe Abschnitt 4.3.8.5.

⁴²⁹ Siehe Fußnote 309.

Licht erscheinen zu lassen, um auf diese Weise negative Auswirkungen zu verhindern oder zu verringern. Insofern erscheint das Vorgehen in dieser Untersuchung adäquat, als Strategie das Verhaltensmuster anzunehmen, das sich aus der Unternehmenstätigkeit ablesen lässt und möglichst unvoreingenommen zu interpretieren.⁴³⁰

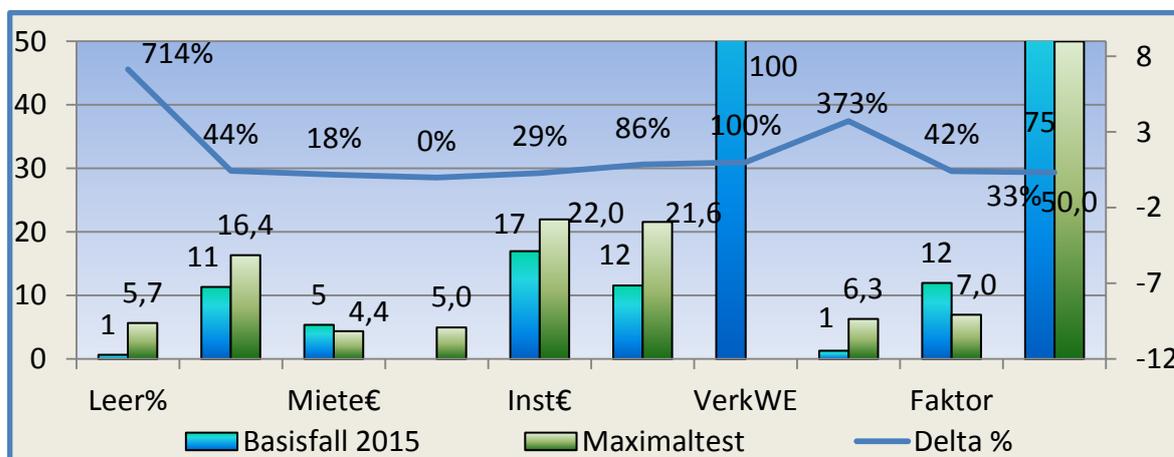
4.6 Auswertung der Stresstests der Fallstudienunternehmen

4.6.1 Ergebnisse des Stresstests mit univariaten Parametern

4.6.1.1 Ausgangssituation für den Stresstest

Zur besseren Einordnung des Ausmaßes der untersuchten Stressereignisse sind in den folgenden Grafiken die extremen Varianten der Stressparameter ihren Ausgangswerten gegenübergestellt:

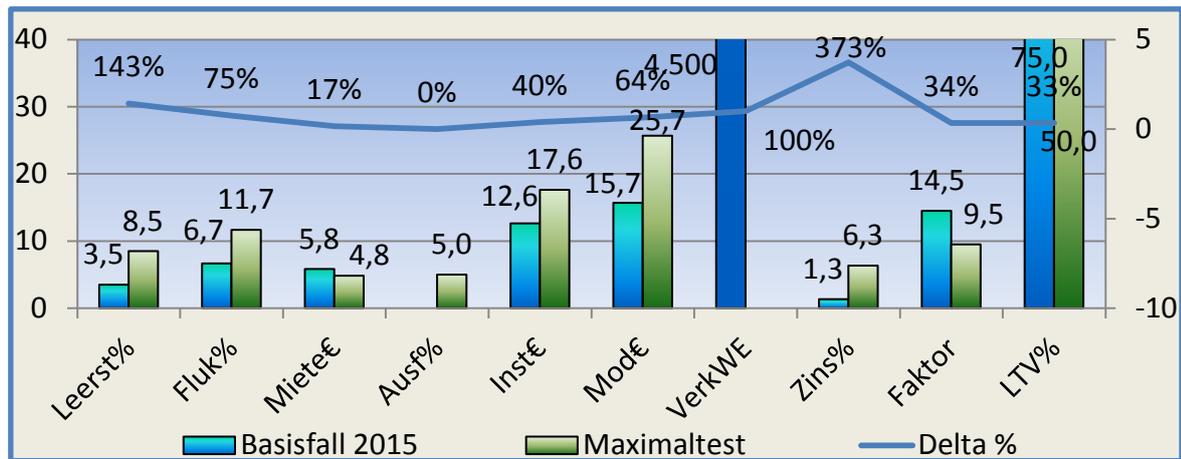
Abb. 35: Fall 1 – Basiswerte und Variation der Stressparameter (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Wegen der niedrigen Ausgangsbasis liegen im Fall 1 die relativen Steigerungswerte bei Leerstand und Zins sehr hoch. Der Steigerungswert beim Mietausfall ist wegen der Division durch null nicht definiert und lediglich zur Darstellung hier mit 0% angesetzt. Beim Verkauf wird der gesamte Ausfall unterstellt. Die übrigen Werte liegen zwischen 18% und 86%.

⁴³⁰ Siehe Abschnitt 3.3.1.

Abb. 36: Fall 2 – Basiswerte und Variation der Stressparameter (univariat)

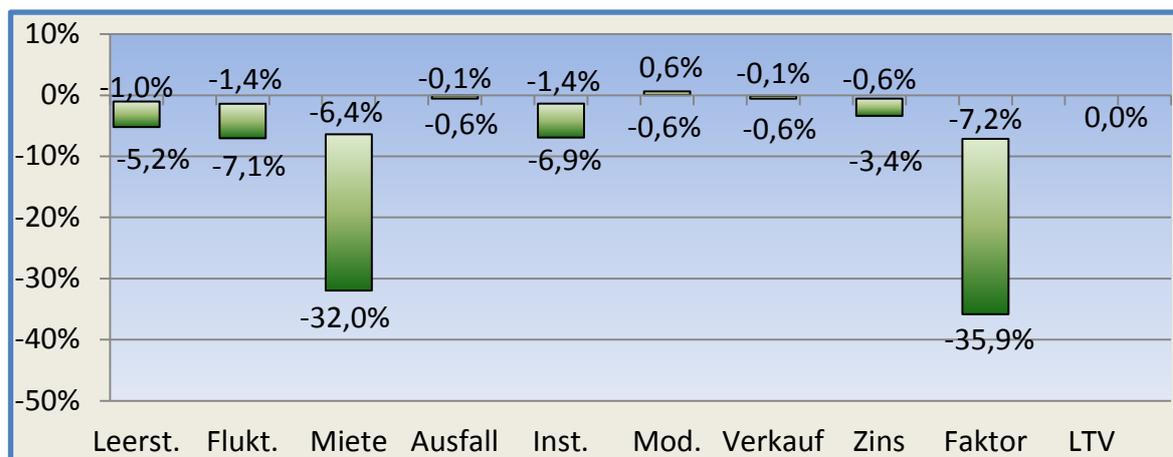
Quelle: Eigene Darstellung

Wegen der höheren Ausgangsbasen beim Leerstand liegen im Fall 2 die relativen Steigerungswerte deutlich niedriger als im Fall 1. Beim Zins und Mietausfall ergeben sich keine Änderungen. Beim Verkauf bleibt es beim gesamten Ausfall, der in absoluten Zahlen deutlich höher liegt. Die übrigen relativen Veränderungswerte liegen zwischen 17% und 64%.

Zur besseren Vergleichbarkeit der Einflüsse wird nicht von identischen Extremwerten sondern von identischen absoluten Veränderungen der Parameter (Ausnahme: Verkaufseinbußen) ausgegangen. Wegen der unterschiedlichen Ausgangspositionen würden die Abstände zu den Extremwerten zwischen den Unternehmen stark unterschiedlich ausfallen und eine plausible Begründung für die wirtschaftlichen Bestimmungsgründe der Veränderungen fiel schwer.

4.6.1.2 Auswirkungen auf den Unternehmenswert

In den folgenden Abbildungen sind die relativen Veränderungen des Messkriteriums Unternehmenswert aufgrund der Variation der einzelnen Stressparameter im Rahmen ihrer jeweiligen Bandbreite gegenüber dem Basisfall dargestellt.

Abb. 37: Fall 1 – Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (univariat)

Quelle: Eigene Darstellung

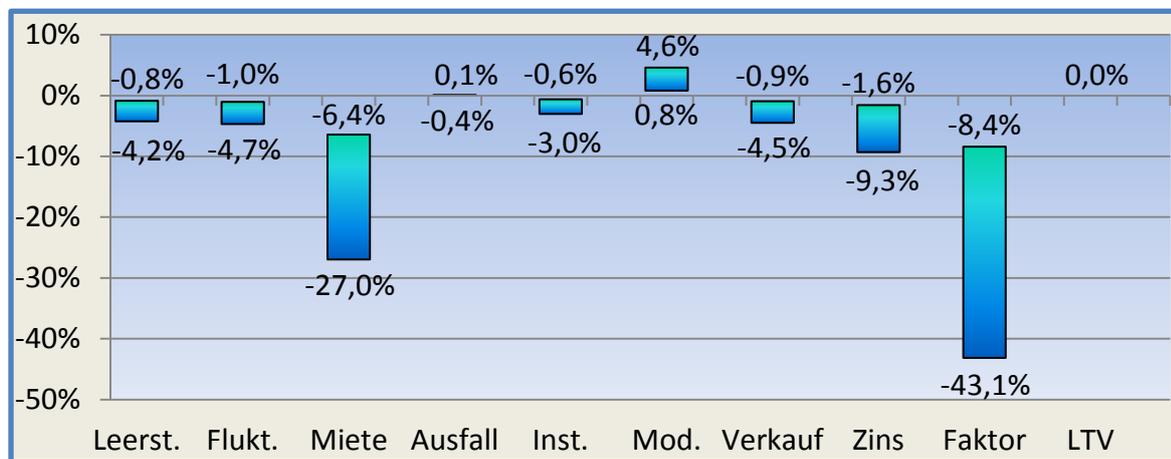
Im Fall 1 sind Bewertung (-35,9%) und Mieteinbußen (-32,0%) die wichtigsten Risiken unter ceteris paribus-Bedingungen. Nächstgrößte Einflussfaktoren sind Fluktuation (-7,1%), Instandhaltung (-6,9%), Leerstand (-5,2%) und Zins (-3,4%). Der Einfluss von Zinsveränderungen ist wegen der gestaffelten Fälligkeitsstruktur und langfristigen Zinsbindung, aber auch wegen der hohen EK-Quote gering. Der Einfluss des entfallenden Verkaufs (-0,6%) ist wegen des geringen Ergebnisbeitrages minimal. Mietausfälle (-0,6%) wirken sich ebenfalls kaum aus. Allerdings tritt ein einmaliger negativer zahlungswirksamer Effekt bei der Aufstockung der Forderungen ein. Höhere Modernisierungen (0,6%) erhöhen den Unternehmenswert leicht. Bei angenommenen effektiven Mieterhöhungen von 7% des Investitionsvolumens werden anfängliche Wertminderungen aufgrund erhöhter Abschreibungen und zusätzlichen Finanzierungsaufwands bei langfristiger Betrachtungsdauer durch Mehrerlöse aus Mieten gerade überkompensiert. Eine Aussage über die These des GdW, dass sich Energieeinsparungsmaßnahmen u.a. wegen der mangelnden Durchsetzbarkeit höherer Mieten für den Vermieter nicht rechnen,⁴³¹ lässt sich wegen der andersgearteten Untersuchung aus diesen Parametern nicht ableiten. Die Reduzierung der Beleihungsquote führt zu keinen Konsequenzen, da ein entsprechender Puffer für die Finanzierung besteht.

Das Gesamtbild aus Sicht des Anteilseigners ist insofern nicht komplett, als dass die Refinanzierungsseite der Anteile fehlt, die aus den Ausschüttun-

⁴³¹ Vgl. GdW (2011).

gen des Unternehmens gedeckt werden muss. Dies ist anders als bei den strukturierten Erwerben von Fondsgesellschaften, bei denen entsprechend dem in der Regel angewendeten Strukturmodell das erworbene Unternehmen auch die Finanzierung des Anteilskaufs trägt und bilanziell ausweist. Auf eine Einbeziehung muss hier wegen fehlender Daten verzichtet werden. Die Einschränkungen für die Vergleichbarkeit sind aber hinzunehmen, da bei der Untersuchung auf die Unternehmensebene abgestellt wird. Generell bleiben bei einer solchen Betrachtung die Finanzierungskosten der Anteilseigner außer Ansatz.

Abb. 38: Fall 2 – Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

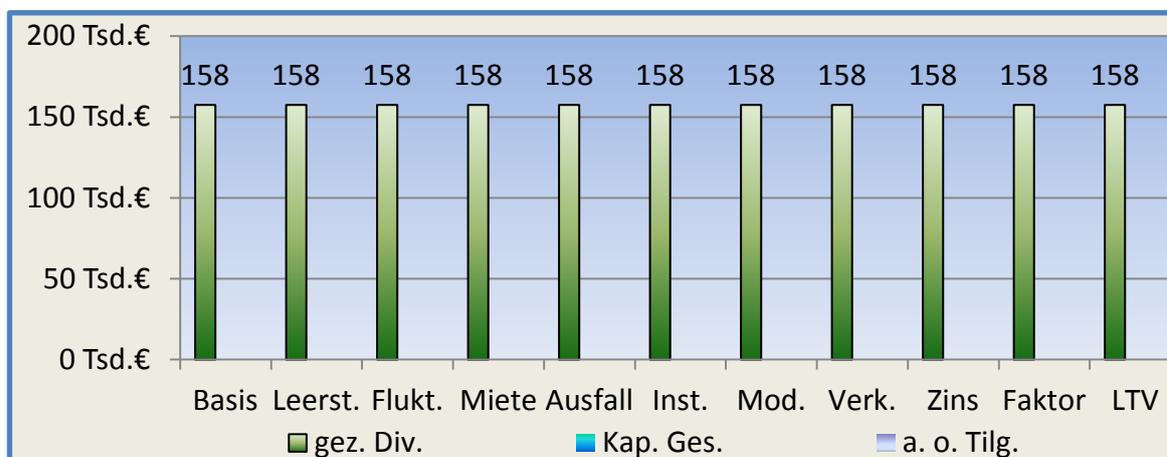
Im Fall 2 sind ebenso wie im Fall 1 Bewertung (Faktor) (-43,1%) und Mieteinbußen (-27,0%) die wichtigsten Risiken. Nächstgrößter Einflussfaktor ist der Zins (-9,3%). Dann folgen Fluktuation (-4,7%), Verkauf (-4,5%), Leerstand (-4,2%) und Instandhaltung (-3,0%). Der Einfluss von Zinsveränderungen ist gegenüber Fall 1 wegen der größeren Tilgungsanteile und wegen der geringeren EK-Quote höher. Der Einfluss von Mietausfällen (-0,4%) ist ebenfalls unbedeutend. Höhere Modernisierungen (4,6%) wirken sich positiver aus. Eine Verminderung der Beleihungsquote hat keine Auswirkungen, da für die Beleihungsgrenze die ICR der limitierende Faktor ist.

4.6.1.3 Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft

Im Fall 1 reicht die Finanzkraft des Unternehmens zur Abdeckung aller Risiken aus. Die Ausschüttungen können in konstanter Höhe beibehalten

werden. Die unterstellten Financial Covenants⁴³² würden auch unter Stress eingehalten.

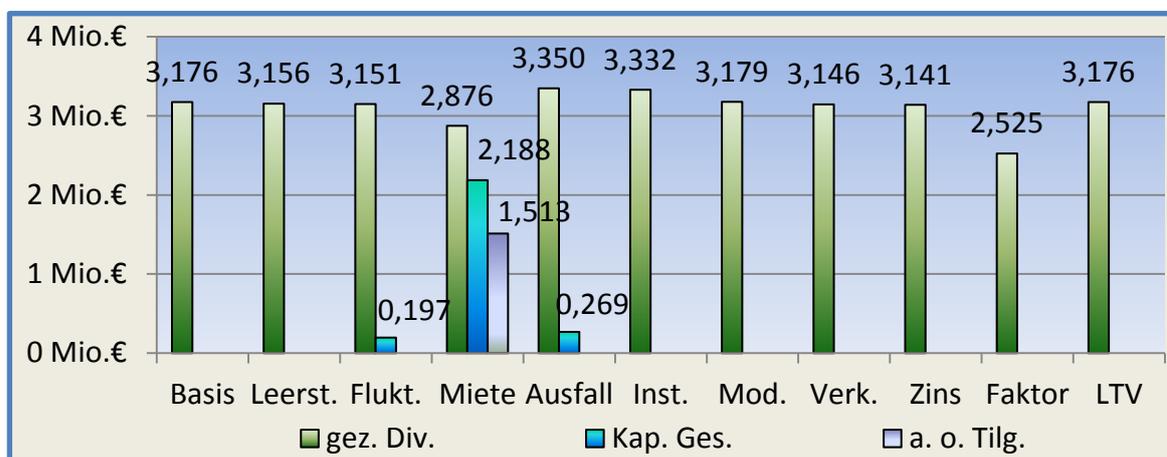
Abb. 39: Fall 1 – Zahlungsaustausch Gesellschafter und a. o. Tilgungen (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Im Fall 2 käme es bei der Realisierung von drei Risiken zu Verminderungen der Ausschüttungen, in einem Fall würden zusätzlich vorübergehende Kapitalhilfen der Gesellschafter notwendig und bei einem Risiko wären a. o. Tilgungen zu leisten.

Abb. 40: Fall 2 – Zahlungsaustausch Gesellschafter und a. o. Tilgungen (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Das Unternehmen weist im Ausgangsjahr rd. 39% Eigenkapitalquote und eine Quote des verzinslichen Fremdkapitals von rd. 45% bei einem langfristigen Anteil von rd. 30% aus. Es hat insbesondere Probleme, die ICR einzuhalten.

⁴³² Siehe Tab. 8.

Im Hinblick auf die Liquiditätsbeschaffung über zusätzliche Fremdmittel entsteht ein Leverage-Effekt bei Unterschreitung des Schwellenwertes für die ICR. Entsprechend der Definition

$$ICR = \text{Cashflow} \div \text{Zinsbetrag},$$

ergibt sich unter Beachtung von

$$\text{Zinsbetrag} = \emptyset \text{Fremdkapital} \times \emptyset \text{Fremdkapitalzinssatz};$$

$$ICR = \text{Cashflow} \div (\emptyset \text{Fremdkapital} \times \emptyset \text{Fremdkapitalzinssatz}).$$

Dieser Ausdruck lässt sich umformen zu:

$$\emptyset \text{Fremdkapital} = \text{Cashflow} \div (ICR \times \emptyset \text{Fremdkapitalzinssatz}).$$

Wenn durch die bestehende Relation von $\emptyset \text{Fremdkapital}$ und Cashflow bei gegebenem $\emptyset \text{Fremdkapitalzinssatz}$ der Schwellenwert für den ICR gerade erreicht wird, gilt bei einer weiteren Reduzierung des Cashflows:

$$\begin{aligned} \text{Tilgung} &= \Delta \text{Fremdkapital} = \\ &\Delta \text{Cashflow} \div (ICR \times \emptyset \text{Fremdkapitalzinssatz}). \end{aligned}$$

Da das Produkt aus ICR und Zinssatz kleiner ist als eins, ist die Division durch dieses Produkt mit einer Multiplikation mit dem Kehrwert gleichzusetzen. Bei einem durchschnittlichen historischen Zinssatz von 4% und einer ICR von 110% erreicht das Produkt den Wert 4,4% und der Kehrwert als Multiplikator einen Wert von rd. 23.

Bei einer Reduzierung von 50 Mio. EUR gegenüber dem Cashflow, bei dem der Schwellenwert gerade noch erfüllt wird, würde dies eine Fremdkapitaltilgung von etwa 1,2 Mrd. EUR erfordern. Auf der anderen Seite führt eine Cashflow-Erhöhung zu einer sofortigen Entspannung der Beleihungswertsituation. Im Übrigen wächst der Multiplikator mit sinkenden Zinsen oder Schwellenwerten für den ICR. Dieser Mechanismus unterstreicht die Gefahren einer Finanzierung im Grenzbereich der vereinbarten Nebenbedingungen.

Dies zeigt sich am stärksten beim Risiko Mietminderung. Ab $-0,40 \text{ EUR/m}^2$ reichen die verfügbaren Kredite im Rahmen der Finanzierungsbedingungen nicht mehr zur gesamten Abdeckung des Liquiditätsbedarfes aus. Die Finanzhilfen übersteigen die Dividenden allerdings während der Planperiode nicht. Das Risiko Fluktuation bedeutet Mehrbedarf für Instandhaltungs- und Modernisierungsausgaben sowie Mietausfall durch fluktuationsbedingten

Leerstand. Bei einer Zunahme um 5% können die Mehrbelastungen im Rahmen des generierten Cashflows nicht mehr abgedeckt werden. Ein Dividendenverzicht wird notwendig.

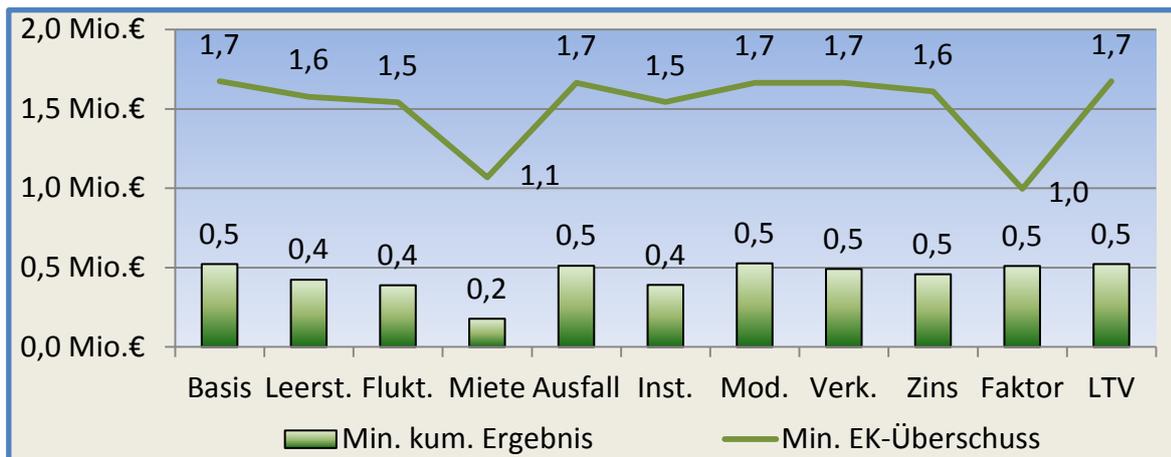
Bei Erhöhungen des Mietausfalls um 5% müssen die Gesellschafter im Eintrittsjahr des Stressereignisses fast auf die gesamte Dividende verzichten. Die übrigen Risiken kann das Unternehmen bei Beibehaltung der Zielausschüttungen aus eigener Finanzkraft abdecken, wenn sich auch eine höhere Fremdverschuldung ergibt. Das Risiko Zinserhöhung manifestiert sich zunehmend bei der Prolongation von Krediten und führt insgesamt zu einem Anstieg der Fremdfinanzierung bis zum Erreichen der Beleihungskriterien. Bei Wegfall der Verkaufserlöse steigen die Schulden an. Der operative Cashflow liegt wegen des nicht verringerten Bestandes im Planungszeitraum höher, wird jedoch für den höheren Zinsdienst benötigt.

Erstaunlich ist, dass das Risiko Bewertung nicht zu Liquiditätsengpässen führt. Grund ist, dass, wie bereits ausgeführt, die ICR und nicht die LTV Ratio der limitierende Faktor für die Begrenzung des Fremdkapitals ist. Dies bedeutet, dass trotz der hohen Bewertungsverluste keine a. o. Tilgungen zu leisten sind und dadurch die drastischen Ertragseinbrüche keine massiven Cashflow-Einbußen auslösen.

4.6.1.4 Kapitalerhaltung und Überschuldung

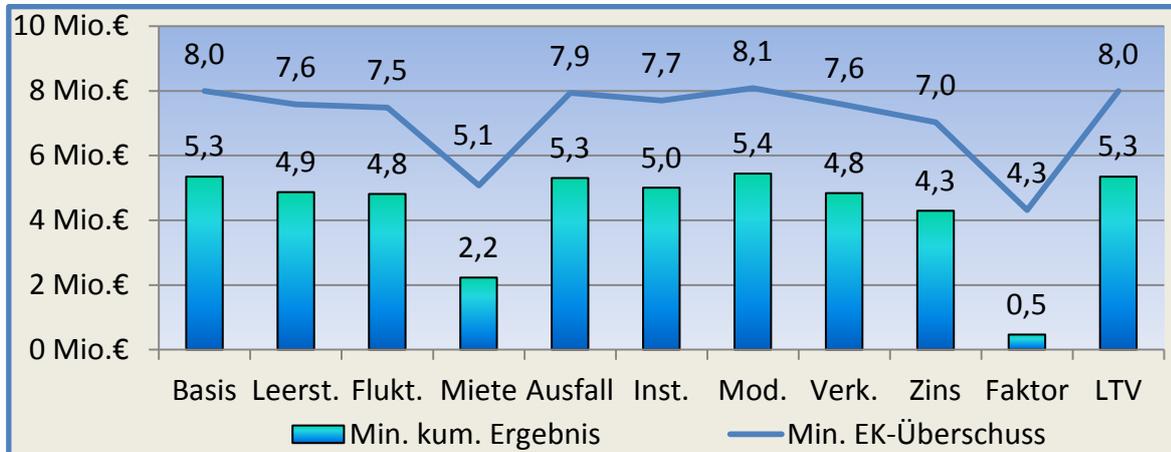
Abb. 41 und Abb. 42 zeigen die kumulierten Ergebnisse über die Planperiode bei Eintritt der Stressereignisse im jeweils ungünstigsten Fall und die sich ohne Kapitalhilfen der Gesellschafter ergebenden Eigenkapitalüberschüsse über 50% des gezeichneten Kapitals am Planungsende.

Im Fall 1 bleiben bei Eintritt der Stressereignisse die kumulierten Ergebnisse positiv. Bei der maximalen Mieteinbuße wird der Jahresüberschuss allerdings zeitweise negativ. Das gebundene Eigenkapital übersteigt bei Eintritt jedes univariaten Stressfaktors 50% des gezeichneten Kapitals. Eine Überschuldung tritt nicht ein. Hauptgrund für die relative Stabilität ist die Ausgangsquote des gebundenen Eigenkapitals von rd. 60%, die einen erheblichen Puffer darstellt.

Abb. 41: Fall 1 – Gewinn und Überschuldung (univariat)

Quelle: Eigene Darstellung

Im Fall 2 bleiben die kumulierten Ergebnisse des Unternehmens ebenfalls bei allen Stressfaktoren positiv, bei den Risiken Mietminderung und Bewertung treten jedoch zeitweise Verluste auf. Das gebundene Eigenkapital bleibt in jedem Falle über dem Schwellenwert von 50% des gezeichneten Kapitals. Eine Überschuldung tritt nicht ein.

Abb. 42: Fall 2 – Gewinn und Überschuldung (univariat)

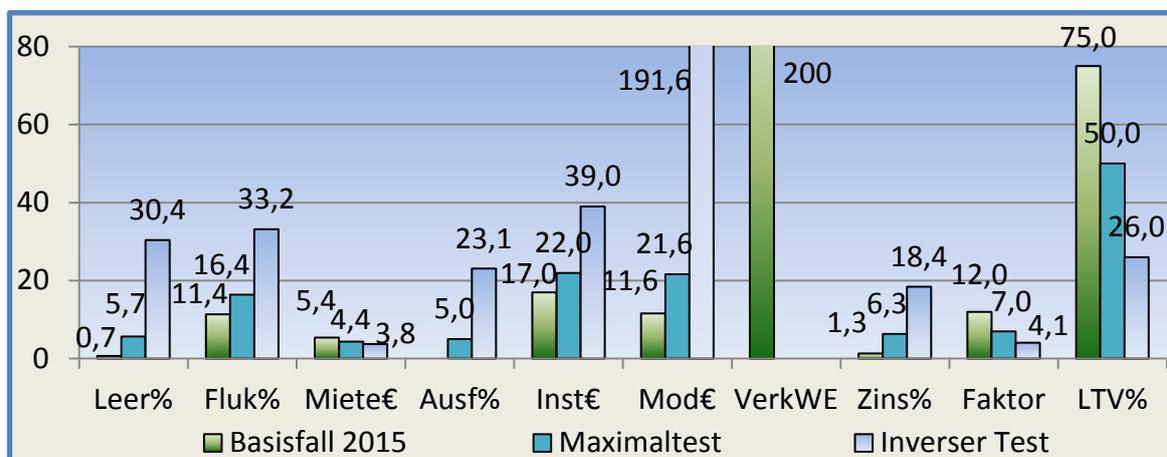
Quelle: Eigene Darstellung

4.6.1.5 Ergebnisse des inversen Stresstests mit univariaten Parametern

Beim inversen Test wird untersucht, ab welcher Höhe der Stressparameter die Gesellschaft in einem beliebigen Planungsjahr ihren Zahlungsverpflichtungen selbst bei Gewinnthesaurierung ohne Hilfen der Gesellschafter nicht mehr nachkommen kann. Die Untersuchung soll damit zeigen, wie groß der relative Sicherheitsabstand zu den Maximalwerten der univaria-

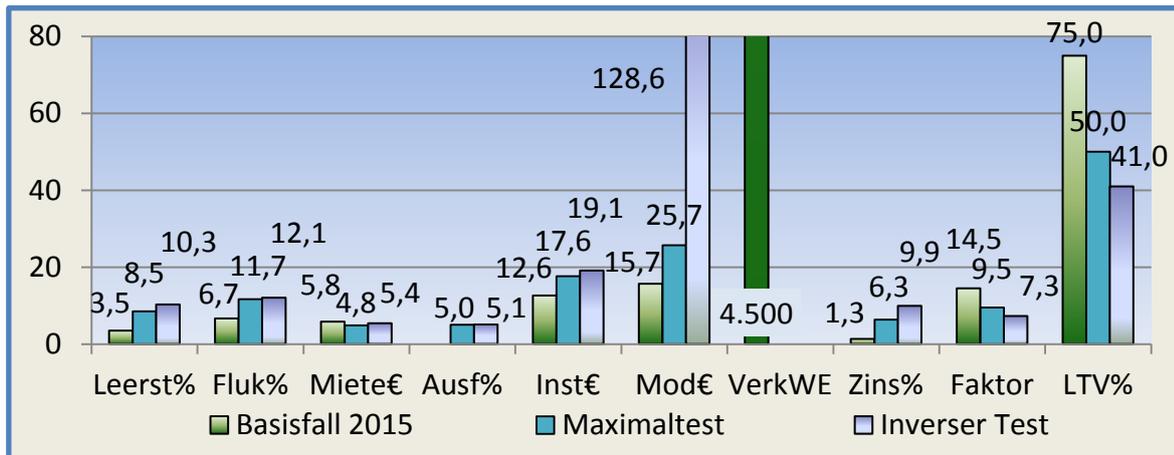
ten Stressfaktoren ist, und so eine verbesserte Einschätzung der Gefährdungslage ermöglichen.

Abb. 43: Fall 1 – Inverse Stresstestergebnisse



Quelle: Eigene Darstellung

In Fall 1 bedarf es einer Erhöhung der Leerstandsquote um 29,7 Prozentpunkte auf 30,4%, um den Liquiditätsengpass auszulösen. Bei der Fluktuation muss die Steigerung 21,8 Prozentpunkte auf 33,2% betragen. Bei Mietminderung beträgt der notwendige Rückgang des durchschnittlichen Mietzinses 1,65 EUR/m² auf 3,76 EUR/m². Ein zusätzlicher Mietausfall von 23,1% verursacht aufgrund des ICR-Mechanismus ebenfalls den Liquiditätsengpass. Steigt die Instandhaltung um 22,00 EUR/m² auf 39,00 EUR/m² tritt im zweiten Planjahr der Liquiditätsbedarf ein. Steigt die Modernisierung, verbessern sich auch die Refinanzierungsmöglichkeiten durch erhöhte Mieteinnahmen und einen höheren Beleihungswert. Eine Deckungslücke ergibt sich erst bei Erhöhungen ab 180 EUR/m² auf 191,60 EUR/m². Der Verzicht auf Verkäufe führt nicht zu Engpässen. Dies gilt selbst für den Totalausfall. Steigen die Zinsen um mehr als 17,1 Prozentpunkte auf über 18,5%, tritt gegen Ende der Periode ein Zahlungsengpass ein. Sinkt der Bewertungsfaktor, bleibt die Liquiditätssituation bemerkenswert stabil. Da ein Puffer im Beleihungsrahmen bei der LTV Ratio gegenüber dem ICR-Erfordernis besteht, kann der Bewertungsfaktor um 7,9 auf 4,1 sinken, bevor die verfügbare Liquidität nicht mehr zur Deckung des Zahlungsbedarfs ausreicht. Gleiches gilt für die Veränderung der Beleihungsquote. Hier bedarf es einer Senkung um 49 Prozentpunkte auf 26% um ein Finanzierungsdefizit auszulösen.

Abb. 44: Fall 2 – Inverse Stresstestergebnisse

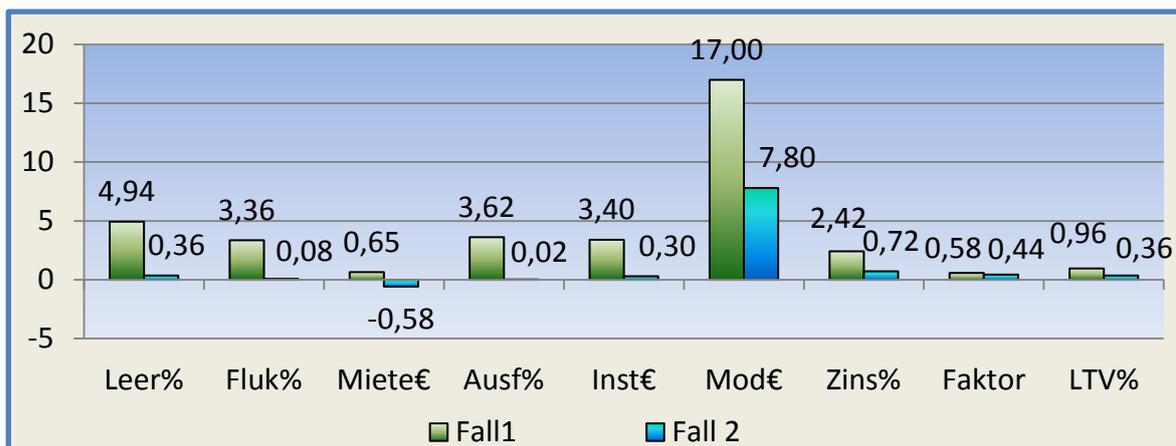
Quelle: Eigene Darstellung

In Fall 2 reicht eine Erhöhung der Leerstandsquote um 6,8 Prozentpunkte auf 10,3%, um ein Liquiditätsdefizit zu erzeugen. Ausschlaggebend für die höhere Sensitivität ist der Multiplikator-Effekt des ICR-Mechanismus in Verbindung mit der Verringerung der Mieteinnahmen. Bei der Fluktuation ergibt sich bei einer Erhöhung um 5,4 Prozentpunkte auf 12,1% der kritische Schwellenwert. Hier machen die steigenden Ausgaben für die Wiederherrichtung der frei gewordenen Mietwohnungen in Verbindung mit dem ICR-Mechanismus den Unterschied aus. Der kritische Mieterückgang liegt bei 0,42 EUR/m² auf 5,42 EUR/m² und der erforderliche zusätzliche Mietausfall bei 5,1%. Steigt die Instandhaltung um 6,50 EUR/m² auf 19,13 EUR/m² löst der ICR-Mechanismus den Liquiditätsbedarf aus. Bei der Modernisierung ergibt sich eine Deckungslücke bei Erhöhungen ab 88 EUR/m² auf 103,69 EUR/m². Selbst der Totalausfall von Verkäufen führt nicht zu Engpässen. Steigen die Zinsen um mehr als 8,6 Prozentpunkte auf über 9,9% tritt am Ende der Planungsperiode ein Zahlungseingpass auf. Der Puffer bei Bewertungsverlusten beträgt 7,2. Der Faktor muss auf 7,3 sinken, bevor der vorhandene Cashflow nicht mehr zur Deckung des Zahlungsbedarfs ausreicht. Gleiches gilt für die Veränderung der Beleihungsquote. Hier bedarf es einer Senkung um 34 Prozentpunkte auf 41%, um ein Finanzierungsdefizit auszulösen.

Abb. 45 zeigt die Höhe der Puffer als Vielfaches der jeweiligen Bandbreite bis zur drohenden Illiquidität für jeden Stressparameter mit Ausnahme des Stresstests Verkauf. Bei letzterem kann in beiden Fällen der Gesamtausfall ohne Gefährdung des Unternehmens verkraftet werden. Für die übrigen Stressfaktoren ergibt sich im Fall 1 für sechs von ihnen ein Puffer in Höhe eines Vielfachen der getesteten Bandbreite, in drei Tests ein Puffer zwi-

schen 10% und der vollen Höhe der Bandbreite und in keinem Fall liegt der kritische Wert innerhalb der Bandbreite oder bis zu 10% darüber. Im Fall 2 ist der komfortable Puffer bei einem Parameter gegeben, bei fünf Tests liegt er zwischen 10% und der vollen Höhe der Bandbreite und in drei Fällen innerhalb der Bandbreite bzw. bis zu 10% außerhalb.

Abb. 45: Puffer gemessen in Vielfachen der Bandbreite des univariaten Tests als Ergebnis der inversen Tests

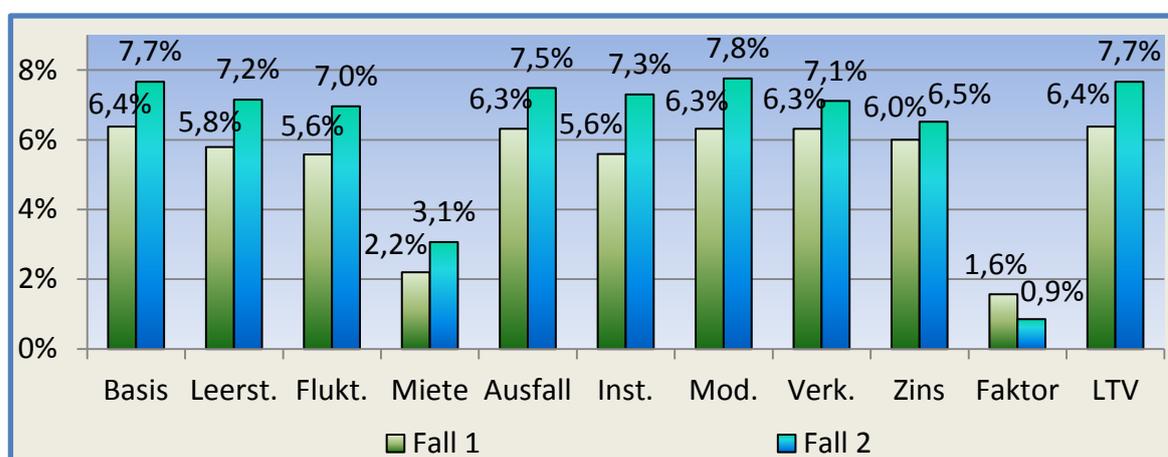


Quelle: Eigene Darstellung

4.6.1.6 Höhe der Kapitalrenditen

Die Kapitalrenditen bleiben in beiden Fallstudien positiv. Im Fall 1 beträgt der Basisfall eine Kapitalrendite von 6,4% und in Fall 2 von 7,7%. Beim Risiko Mietminderung sinkt die Rendite bis auf 2,2% bzw. 3,1% und bei der Bewertung auf 1,6% bzw. 0,9%. Beim Zinsrisiko ist in Fall 1 der Einfluss -0,4%, während er in Fall 2 -1,2% beträgt. Bei den übrigen Risiken beträgt die Renditeeinbuße in beiden Fällen weniger als 1%.

Abb. 46: Kapitalrenditen (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

4.6.1.7 Fazit des univariaten Tests

Bezüglich der Wertentwicklung sind Mietminderung und Wertverlust in beiden Fällen in der genannten Reihenfolge die größten Risiken. Wegen des höheren Ergebnisbeitrages ist der Wegfall des Verkaufs in Fall 2 von größerer Bedeutung als in Fall 1. Als nächstgrößtes Risiko ist in Fall 2 die Zinserhöhung relevant. Dies ist auf den höheren Fremdfinanzierungsanteil und die weniger gestreckte Fälligkeitsstruktur gegenüber Fall 1 zurückzuführen. Die übrigen Risiken sind von ähnlich kleinem Einfluss auf den Unternehmenswert.

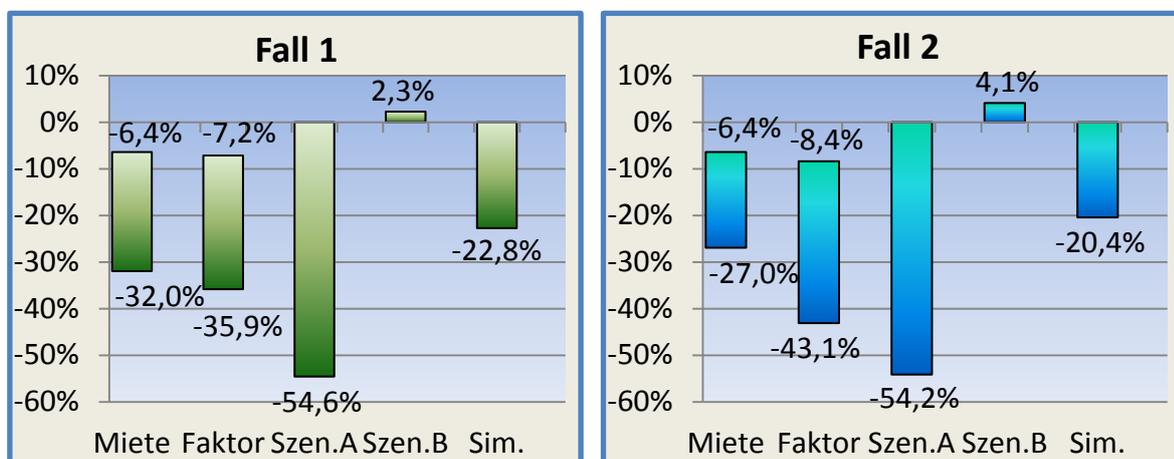
Die Zahlungsbereitschaft des Unternehmens wird im Rahmen der variierten Bandbreiten in Fall 1 nicht infrage gestellt, allerdings beim Stressfaktor Mietminderung bis an die Grenze belastet. Im Fall 2 tritt bei den Risiken Mietminderung, Mietausfall und Fluktuation eine Verminderung der Ausschüttungen ein. Beim Hauptrisiko Mietminderung wären darüber hinaus vorübergehende Einzahlungen der Gesellschafter erforderlich, um fällige a. o. Tilgungen leisten zu können, die sich aus der Verletzung der Covenants ergeben. Die inversen Tests bestätigen das Bild einer weitgehend komfortablen Finanzsituation in Fall 1 und einer angespannteren in Fall 2.

4.6.2 Ergebnisse des Stresstests mit multivariaten Parametern

4.6.2.1 Auswirkungen auf den Unternehmenswert

Abb. 47 zeigt die Unternehmenswertdifferenzen in Fall 1 und 2:

Abb. 47: Delta Bandbreite der Unternehmenswerte in % zum Basisfall (multi- vs. univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Beim Szenario A verschlechtert sich in beiden Fällen der Unternehmenswert über die Einbußen bei Eintritt der maximalen univariaten Stressparameter hinaus. Szenario B führt für beide Unternehmen zu einer Erhöhung dieses Messkriteriums.

Bei Wegfall des jeweiligen Stressfaktors verbessern bzw. verschlechtern sich die Unternehmenswerte des Szenarioergebnisses, wie folgt:⁴³³

Tab. 19: Unternehmenswertveränderungen bei Wegfall von Stressrisiken nach Eintritt der Szenarien A und B

Parameter (Werte in EUR/m ²)	Wertänderung Szenario A		Wertänderung Szenario B	
	Fall 1	Fall 2	Fall 1	Fall 2
Operativ:				
∅ Kaltmiete/WE	146	185	0	0
Fluktuationsquote	54	42	23	25
Leerstandsquote	36	38	11	11
Instandhaltung	6	3	-6	-2
Modernisierung	-7	21	2	-16
Mietrückstand & -ausfall	4	-1 ⁴³⁴	0	0
Verkauf	1	41	1	8
Finanziell				
Zins	8	14	0	0
Bewertung (Maklerfaktor)	123	234	-56	-61
Beleihungsquote	0	0	0	0
Summe Einzeleinflüsse:	371	577	-25	-35
Verbundeffekt	37	-85	8	-2
Gesamteinfluss	408	492	-17	-37

Die Verbundeffekte aus dem gleichzeitigen Entfall der Stressrisiken erhöhen bei beiden Szenarien in Fall 1 die Wertsteigerung, während sie in Fall 2 eine negative Wirkung haben, die zu einer Teilkompensation führt. Die Rückkopplungseffekte beruhen zum einen auf gegenseitiger Verstärkung.

⁴³³ Das Simulationsergebnis lässt sich nicht entsprechend zerlegen, da das Gesamtergebnis der Median aller gerechneten Szenarien und nicht das Ergebnis der Mediane der Stressfaktoren ist.

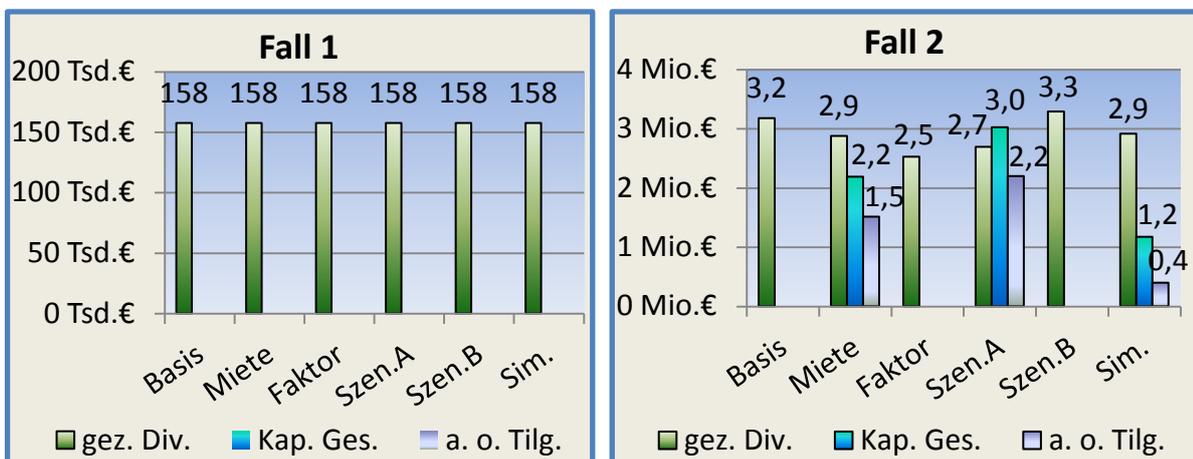
⁴³⁴ Bei Reduzierung der Mietrückstands- und Mietausfallquote verringern sich über den ICR-Multiplikator die a. o. Tilgungen und damit die Einzahlungen der Gesellschafter, so dass der negative Zinseffekt des zusätzlichen Fremdkapitals die positiven Ertragswirkungen des geringeren Mietausfalls übersteigt.

Wenn z.B. die Verkaufszahlen und gleichzeitig die Preise steigen, ist die Summe der Einzeleffekte kleiner als der kombinierte Effekt, da zu dem Mengeneffekt der zusätzlichen Verkäufe noch ein Preiseffekt kommt. Die gegenteilige Wirkung kann bei diesem Beispiel eintreten, wenn die Verkaufszahlen einbrechen und gleichzeitig die Preise sinken. Hier wird der kumulierte Effekt insofern gemildert, als dass der Verlust aus Verkäufen geringer ausfällt. Dies unterstreicht den Wert von Szenarioanalysen, da gegenüber den Sensitivitätsanalysen entsprechend der Modellogik Rückkopplungseffekte automatisch berücksichtigt werden.

4.6.2.2 Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft

Aus Abb. 48 lässt sich ablesen, dass im Fall 1, unabhängig vom Eintritt der betrachteten Risiken, über die gesamte Planungsperiode die volle Zielausschüttung geleistet werden kann und Tilgungen wegen Verletzung der Covenants (a. o. Tilg.) sowie Liquiditätshilfen der Gesellschafter (Kap. Ges.) nicht anfallen. Auch die multivariaten Szenarien gefährden also die Zahlungsfähigkeit des Unternehmens nicht.

Abb. 48: Zahlungsaustausch mit Gesellschaftern und a. o. Tilgungen (multi- vs. univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

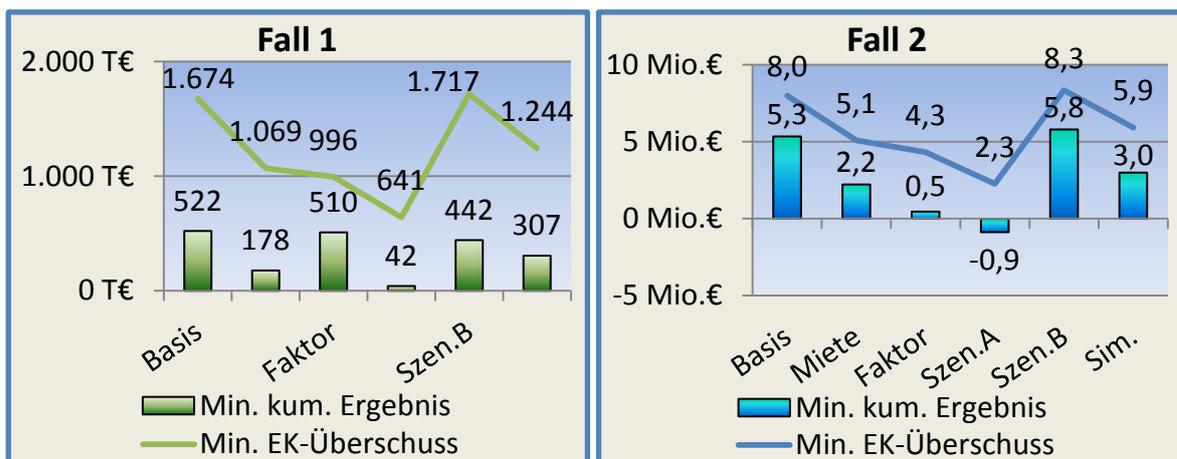
Bei Fall 2 gehen die negativen Wirkungen des Szenarios A über den Extremwert des höchsten univariaten Risikos Mietminderung hinaus. Die Gesellschafter müssten bei unveränderter Ausschüttung rd. 3 Mrd. EUR einschießen und unter Gegenrechnung der Dividende würden netto noch rd. 0,3 Mrd. EUR an Zuschuss verbleiben. Unter dem Szenario B stiegen dagegen die Ausschüttungen gegenüber dem Basisfall an und Liquiditäts-

defizite würden nicht entstehen. Nach dem Medianergebnis der Simulation würden 1,2 Mrd. EUR bei Aufrechterhaltung der Zieldividende fehlen, allerdings nach Aufrechnung mit den Ausschüttungen Nettozahlungen von rd. 1,7 Mrd. EUR verbleiben. Aus der Simulation ergibt sich darüber hinaus, dass in 5,1% der berechneten Szenarien Liquiditätsdefizite auftreten würden.

4.6.2.3 Kapitalerhaltung und Überschuldung

In Fall 1 bleibt die Kapitalerhaltung unter den deterministischen Stressszenarien und nach den Medianen der Simulationsergebnisse gewährleistet. Eine Überschuldung tritt in keinem Fall ein. Allerdings treten in 0,1% der simulierten Szenarien negative kumulierte Gesamtergebnisse während der Planperiode auf. Die Belastung des Eigenkapitals durch Szenario A übersteigt das Ausmaß bei den univariaten Risiken.

Abb. 49: Gewinn und Überschuldung (multi- vs. univariat)

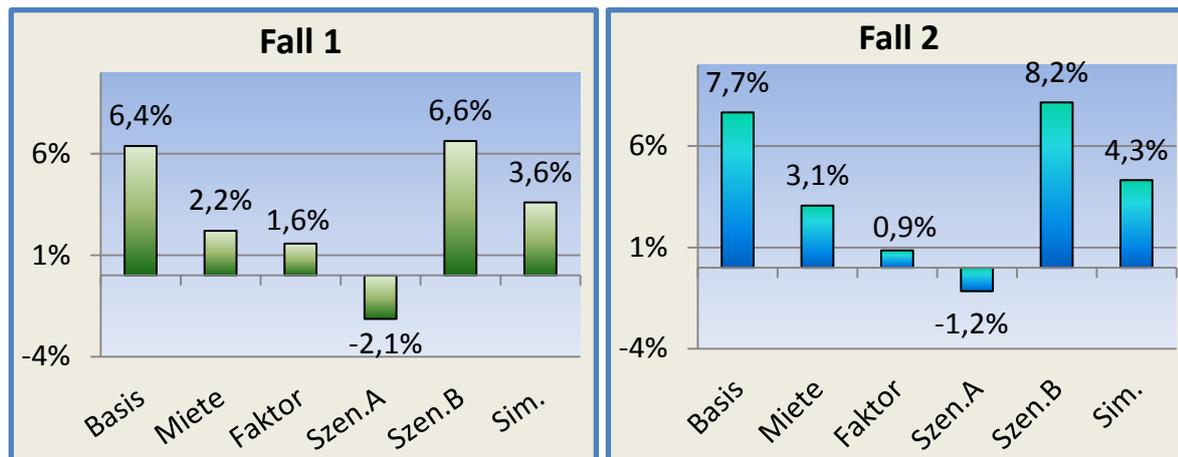


Quelle: Eigene Darstellung

Im Fall 2 werden die über die Planperiode kumulierten Ergebnisse bei Szenario A negativ, ohne dass die Kapitalerhaltung gefährdet wird. Eine Überschuldung tritt in keinem Fall ein. In 7,1% der Simulationen ergeben sich negative kumulierte Gesamtergebnisse.

4.6.2.4 Höhe der Kapitalrenditen

Die Kapitalrenditen sind für den Basisfall im Fall 2 um 1,3% höher. Die Stressfaktoren verursachen im Fall 1 weniger Einbußen. Der positive Einfluss von Szenario B ist im Fall 2 höher.

Abb. 50: Kapitalrenditen (multi- vs. univariat)

Quelle: Eigene Darstellung

4.6.2.5 Fazit der multivariaten Tests

Das Szenario B, welches die langfristigen Herausforderungen der Branche abbildet, stellt bis auf den Aspekt der Finanzierungsbereitstellung für die zusätzlichen Investitionen keine echte Herausforderung für die Unternehmen dar. Negative Auswirkungen der Parameter würden über die Verbesserung der Portfolioqualität und die damit verbundenen Mietsteigerungspotentiale überkompensiert. Dagegen kann das Szenario A zur Abbildung eines Schocks nur im Fall 1 im Rahmen der bestehenden Ertrags- und Finanzkraft der Gesellschaft abgedeckt werden. Im Fall 2 zeigt sich, dass ein solches Szenario eine ernste Bedrohung für die Bestandskraft des Unternehmens darstellt und eine bloße Gegenmaßnahme in Form von Investitionseinsparungen zur Kompensation nicht ausreichen würde.

Dabei verstärken die Ergebnisse der multivariaten noch einmal gegenüber den univariaten Tests die Notwendigkeit einer intensiven Auseinandersetzung mit der Kombination von Stressereignissen und Gegenmaßnahmen, da die Gesamtwirkungen mehrerer Stressfaktoren sowohl weit über den kumulierten ceteris paribus-Effekt der einzelnen Risiken hinausgehen als auch zu Teilkompensationen führen können.

4.6.3 Vergabe der Stressresistenz-Indices

Als Stressresistenzindex⁴³⁵ ergibt sich für Fall 1 12,9 A A C1 und für Fall 2 12,8 C1 B1 C1. Die entsprechenden Werte für die inversen Tests lauten im

⁴³⁵ Siehe Abschnitt 3.3.4.

Fall 1 A7 B3 C0 und im Fall 2 A2 B5 C3. Das heißt, im Fall 1 betragen die maximalen Wertabweichungen aller untersuchten Stressvarianten im Durchschnitt 12,9%. Die Liquidität ist auch in allen Simulationsläufen nicht gefährdet und Gesellschafterhilfen nicht erforderlich. Bei sieben univariaten Risiken bestehen Puffer in Höhe eines Vielfachen der Bandbreite und in drei Fällen ein Puffer bis zu einer Bandbreite. Die Kapitalerhaltung unter Stress ist gegeben. In allen Stressfällen sind die Ergebnisse über die Planungsperiode positiv. Eine Überschuldungssituation tritt nicht ein. Die Rendite wird in einem Fall negativ.

Im Fall 2 beläuft sich die Wertabweichung auf durchschnittlich 12,8%. In fünf Stressfällen gerät das Unternehmen in Liquiditätsengpässe, wobei es in einem Fall auch nach Verrechnung mit den Ausschüttungen zu Gesellschafterhilfen über die gesamte Planperiode kommt. Bei drei univariaten Risiken treten bis zur Grenze von 10% der Bandbreite außerhalb des extremen Testwertes Liquiditätsdefizite ein, in fünf Fällen beträgt der Puffer bis zu einer Bandbreite und in zwei Fällen ein Vielfaches der Bandbreite. Eine Meldepflicht wegen Verzehr von mehr als 50% des gezeichneten Kapitals oder eine Überschuldung wird nicht ausgelöst. In einem Fall ist die Rendite negativ.

Auffällig erscheint, dass trotz vergleichbarer Wertminderungen deutliche Unterschiede in der Liquiditäts- und Ergebnislage bestehen. Insofern scheint die Ergänzung des reinen Wertverlustindex durch die weiteren Kriterien sinnvoll.

4.7 Beurteilung der Modelladäquanz

4.7.1 Erkenntnisse aus dem Soll-Ist-Vergleich

Auftretende Abweichungen zwischen Planwerten und Ist-Werten beruhen grundsätzlich auf folgenden Gründen:

- **Parameter**

Wenn sich die Realität anders entwickelt als antizipiert, kommt es zu entsprechenden Plan-Abweichungen, wie z.B. bei von der Erwartung abweichenden Kosten für Kreditneuaufnahmen. Daraus ergibt sich eine Aktualisierung des Modells als Ausgangsbasis für die Planung, aber kein Einfluss auf die Algorithmen, welche die Modellogik bilden.

- **Änderungen der Strategie**

Abweichungen von und Neufassungen der Strategie sind offensichtlich nicht planbar, aber als Modellanpassung für die Zukunft zu berücksichtigen. Dies gilt z.B. für die Erhöhung von Ausschüttungen oder, mit gegensätzlicher Wirkung, des Liquiditätsbestandes zur Risikovorsorge.

- **Nicht erreichte Ziele**

Das Abweichen von Zielen ist ebenfalls nicht planbar. Die neue Situation stellt aber eine veränderte Ausgangsbasis für das Modell dar. Gegebenenfalls sind die Planansätze bei unrealistischen Zielen zu korrigieren, wie z.B. bei andauerndem Verfehlen von Verkaufs- und Wachstumszielen.

- **Managementmaßnahmen zur Geschäftsoptimierung**

Soweit unangekündigte Optimierungsmaßnahmen der Unternehmensführung zu Verbesserungen gegenüber historischen Relationen führen, wird bei gegebener Nachhaltigkeit eine entsprechende Anpassung des Modells erforderlich, z.B. bezüglich eines fortschreitenden Leerstandsabbaus trotz bereits erreichter niedriger Werte.

- **Wachstum**

Soweit sich Wachstum diskontinuierlich vollzieht, ist es nicht sinnvoll planbar. Es vollzieht sich in Größenordnungen, die wegen in der Regel abweichender Verhältnisse in der Zusammensetzung des Portfolios bisherige operative Relationen verändern. Soweit ein kontinuierliches Wachstum über Akquisitionen oder Neubau erreicht werden soll, kann die unterschiedliche Zusammensetzung des künftigen Portfolios entsprechend berücksichtigt werden.

- **Operative Veränderungen**

Operative Veränderungen, die sich überraschend manifestieren, sind nicht planbar und können zu deutlichen Abweichungen führen. Ein Beispiel hierfür ist die Einführung neuer Software im Fall 1, die sich auf die Nebenkostenabrechnung ausgewirkt hat.

4.7.2 Kritische Faktoren für die Aussagekraft des Modells

- **Fehlende Angaben**

Soweit Planparameter nicht veröffentlicht werden, müssen sie rekonstruiert oder geschätzt werden. Der Umfang und die Qualität der für die Untersuchungszwecke verwertbaren Berichterstattung variiert von Unternehmen zu Unternehmen.

- **Wichtige Parameter**

Das Unternehmensergebnis hängt stark von den An- und Verkaufsmodalitäten, den Finanzierungsbedingungen und der Zinsentwicklung ab. Die Verkaufsbedingungen für den Basisfall werden aus der Historie und der Unternehmensstrategie abgeleitet und im Rahmen des Stresstests variiert. Die Finanzierungsstruktur wird entsprechend der Strategie fortgeschrieben. Die Finanzierungskosten in Form der Marge werden geschätzt und die Zinssätze aus den gegenwärtigen Zinserwartungen abgeleitet und ebenfalls im Rahmen des Stresstests innerhalb von Bandbreiten verändert.

- **Planungerschwernisse**

Soweit quantitative Vorgaben für die Unternehmensstrategie fehlen oder eventuell realitätsfern sind, müssen plausible Werte etabliert werden. Insofern bestehen Ermessensspielräume für den Planer.

- **Strukturierung der Testparameter**

Im Stresstest werden die Untersuchungen mit absolut identischen Bandbreitenveränderungen durchgeführt. Einzige Ausnahme ist die Verkaufsminderung, die in prozentual gleichen Schritten bis zum Totalausfall getestet wird. Aufgrund der Faktorvariationen wird eine Vielzahl von Daten generiert. Diese würden flexible Auswertungen im Einzelfall erlauben. Für diese Untersuchung ist die Auswertung jedoch zu standardisieren, um eine vergleichende Betrachtung zu ermöglichen und insofern zu generalisierenden Aussagen zu kommen.

4.7.3 Erkenntnisse aus den Stresstests

Das Modell ermöglicht Schlüsse über die Bedeutung der einzelnen Stressfaktoren und der Stressszenarien anhand quantifizierter Effekte. Dabei bestätigen die Ergebnisse der multivariaten Tests, wie notwendig eine ernsthafte Auseinandersetzung mit Stressereignissen im Verbund ist. Die

inversen Tests erlauben eine hilfreiche Einschätzung des bestehenden Puffers bei negativen Entwicklungen. Bei der Untersuchung der Gefährdungslage ist es sinnvoll, neben den Auswirkungen auf den Unternehmenswert die Kriterien Zahlungsbereitschaft, Kapitalerhaltung und Rendite einzubeziehen, um in der Gesamtsicht die Fähigkeit des Unternehmens zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes beurteilen zu können.

4.7.4 Würdigung der Fallstudienenergebnisse

Die Diskussion der Fallstudienenergebnisse bestätigt die grundsätzliche Eignung des Modells für die Durchführung von Stresstests. Im Rahmen eines „continuous improvement process“ wurden Anpassungen vorgenommen, soweit dies zweckmäßig oder erforderlich war. Die aufgetretenen und sich in der Zukunft zwangsläufig realisierenden Abweichungen zwischen Plan- und Istwerten stellen kein entscheidendes Hindernis für die Aussagekraft der Untersuchung dar, da nicht die tatsächliche Entwicklung prognostiziert, sondern Einflussgrößen identifiziert werden sollen. Im Übrigen ist es ausdrücklich Zweck der Analyse, Unternehmen anzuregen, durch geeignete Maßnahmen die nachteiligen Auswirkungen möglicher künftiger Entwicklungen abzuschwächen oder zu vermeiden. Insofern lässt sich die Güte der Basisfallplanung nicht an den künftigen Ist-Werten ablesen.

Insgesamt zeigt sich, dass das Planungsmodell geeignet scheint, stressbedingte Veränderungen wohnungswirtschaftlicher Werttreiber auf Gewinn und Cashflow der Wohnungsunternehmen zu quantifizieren. Allerdings kann die Auswertung der Panelunternehmen aus Zeitgründen und wegen der Beschränkung des Umfangs dieser Arbeit nicht im gleichen Detaillierungsgrad erfolgen. Im Übrigen werden die beiden Fallstudienunternehmen bei der Auswertung der zehn Panelunternehmen einbezogen.

5 Darstellung und Interpretation der Stresstestergebnisse des Panels

5.1 Kurzbeschreibung der getesteten Unternehmen

Die folgende Übersicht stellt ausgewählte Merkmale der untersuchten Unternehmen gegenüber, um eine bessere Einordnung der Testergebnisse zu ermöglichen.⁴³⁶

Tab. 20: Ausgewählte Merkmale der Testunternehmen

Nr.	Eigentum	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst. /m ²	Mod. /m ²	Faktor
1	Börse	IFRS	204	5,58€	3,4%	10,53€	14,07€	14,5
2	Börse	IFRS	149	5,69€	2,2%	9,82€	7,08€	15,0
3	Börse	IFRS	146	5,35€	3,4%	8,37€	6,88€	13,2
4	Fin.institut	IFRS	42	6,18€	1,1%	18,32€	3,12€	13,4
5	Fin.institut	HGB ⁴³⁷	10	7,77€	1,0%	22,51€	18,39€	19,5
6	sonst. priv.	IFRS	121	5,05€	3,5%	7,48€	8,88€	12,9
7	sonst. priv.	IFRS	41	5,52€	2,9%	5,70€	17,74€	14,7
8	öffentlich	HGB	131	6,08€	0,2%	28,66€	2,05€	15,0
9	öffentlich	HGB	65	5,58€	3,2%	14,94€	9,23€	14,0
10	öffentlich	HGB	42	5,30€	0,7%	16,91€	12,49€	12,0
11	Gen.schaft	HGB	17	5,06€	1,1%	10,12€	4,13€	12,0
12	Gen.schaft	HGB	15	5,89€	2,0%	21,28€	4,82€	12,0

⁴³⁶ Die Unternehmensangaben beziehen sich auf den Stand 2014 und sind jeweils den Geschäftsberichten entnommen. Der Übersichtlichkeit halber wird hier auf Einzelnachweise verzichtet. Bei fehlenden Angaben konnten die Kennziffern weitgehend rekonstruiert werden. Soweit Schätzungen erforderlich waren, sind diese kursiv gesetzt. Dabei ergeben sich zwangsläufig Abweichungen zu internen Zahlen der Unternehmen. Für detailliertere Informationen siehe die Unternehmenssteckbriefe im Anhang.

⁴³⁷ Die Gesellschaft ist von der Veröffentlichung des Jahresabschlusses wegen Einbindung in den IFRS-Konzernabschluss nach §264 Abs. 3 HGB befreit und erstellt freiwillig einen HGB-Abschluss.

Nr.	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Verschuldungsgrad	Anteil Verkäufe am Bestand
1	ja	7,7%	39%	53%	14,9	2,6%
2	ja	6,0%	42%	58%	12,6	2,0%
3	ja	8,4%	25%	63%	14,9	1,3%
4	EAV	7,8%	52%	35%	6,0	1,8%
5	ja	11,4%	31%	63%	14,4	1,2%
6	ja	6,7%	41%	41%	6,0	0,8%
7	nein	8,7%	41%	54%	6,9	4,1%
8	nein	6,0%	69%	21%	6,0	0,1%
9	nein	6,3%	42%	50%	9,5	0,0%
10	ja	6,4%	59%	29%	6,0	0,2%
11	nein	5,5%	56%	40%	8,1	0,0%
12	gering	8,1%	42%	53%	10,2	0,7%
Nr.	Historie					
1	seit 2001 anorganisches Wachstum nach Start durch Erwerb der Eisenbahnerwohnungen, 2005 Erwerb der Viterra AG, bis 2013 Mehrheitsbesitz der Monterey Holdings I S.à.r.l., Luxemburg, kontrolliert durch Terra Firma, Börsengang in 2013, in 2014 Ausscheiden des Altgeschafters und in 2015 Erwerb der Gagfah, Streubesitz rd. 90%					
2	ursprüngliche Firmierung GEHAG GmbH, bis 1998 im öffentlichen Eigentum, anorganisches Wachstum in 2007 durch Fusion mit Deutsche Wohnen AG und 2013 durch Übernahme der GSW Immobilien AG					
3	bis 2004 im öffentlichen Eigentum, anorganisches Wachstum durch Übernahme der NILEG Immobilien Holding in 2005 und WOBA Dresden GmbH in 2006, 2015 Übernahme durch Deutsche Annington Immobilien SE					
4	langjährige stabile Entwicklung als Tochtergesellschaft der Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale					
5	langjährige stabile Entwicklung als Tochtergesellschaft der R+V Versicherung AG					
6	entstanden 2012 durch Zusammenschluss der Immobiliengesellschaften der Ruhrkohle AG und der IG BCE Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie					
7	entstanden 2004 als ThyssenKrupp Wohnimmobilien GmbH und verkauft an privates Erwerberkonsortium, umfirmiert in Immeo Wohnen GmbH, seit 2006 im Eigentum der Immobiliengruppe Foncière des Régions, 2013 umgewandelt in AG, 2015 in SE					
8	langjährige stabile Entwicklung als kommunale Gesellschaft					
9	langjährige stabile Entwicklung als landeseigene Gesellschaft					
10	langjährige stabile Entwicklung als kommunale/landeseigene Gesellschaft					
11	langjährige stabile Entwicklung als Genossenschaft					
12	langjährige stabile Entwicklung als Genossenschaft					

Nr.	Unternehmensstrategie
1	in 2015 veröffentlichter Bruch mit der Vergangenheit als von Private Equity-Investoren getriebenes Unternehmen mit ausschließlich renditeorientierten Modellen, neu: Zufriedenheit der Kunden erhöhen und Reputation der Gesellschaft fördern, Steigerung von Cashflow und Unternehmenswert
2	Erwirtschaftung stabiler Erträge und Werte und nachhaltig hoher Dividenden durch Portfolios in Metropolregionen
3	ab 2013 Bruch mit der Vergangenheit: nachhaltige Bewirtschaftungsstrategie, keine reine Finanzoptimierung, neues Management
4	wohnungswirtschaftliches Kompetenzzentrum der Gruppe mit Dienstleistungen für Dritte und renditeorientiertem Wachstum
5	nachhaltige renditeorientierte Tätigkeit in wirtschaftsstarken Verdichtungsräumen, bestehend aus nachhaltigem renditeorientiertem Wachstum, Flexibilität bei Marktveränderungen und Aufzeigen und Reduzieren des unternehmerischen Risikos
6	Vermietung von Wohnraum zur Erzielung nachhaltiger und stabiler Cashflows
7	langfristiges wertorientiertes Geschäftsmodell: Verbindung der stakeholder-Interessen, Erlössteigerung durch Leerstandsabbau und Mietanpassung, Optimierung der Bewirtschaftung, Wachstum durch Akquisitionen, Erhöhung der Kundenzufriedenheit
8	Ausübung umfassender immobilienwirtschaftlicher Aufgaben im Dienst der Stadtentwicklung
9	Umsetzung der wohnungspolitischen Zielsetzungen des Berliner Senates, Begrenzung der Mieterhöhungen, Reduzierung der Modernisierungumlage auf 9%, Ankäufe und Neubau
10	Kampf um Beibehaltung als kommunales Unternehmen, Steigerung des Unternehmenswertes bzw. der Profitabilität, moderates Wachstum, Übernahme sozialer Verantwortung für kommunale Aufgaben
11	wirtschaftliche Stabilität bei sozialer Verantwortung für die Mietglieder, nachhaltige Investitionen auf Basis solider langfristiger Finanzierung, Stärkung des unternehmerischen Mittelstandes der Region
12	Förderung der Mitglieder durch eine gute, sichere und sozial verantwortbare Wohnungsversorgung

5.2 Relative Bedeutung der univariaten Stressfaktoren

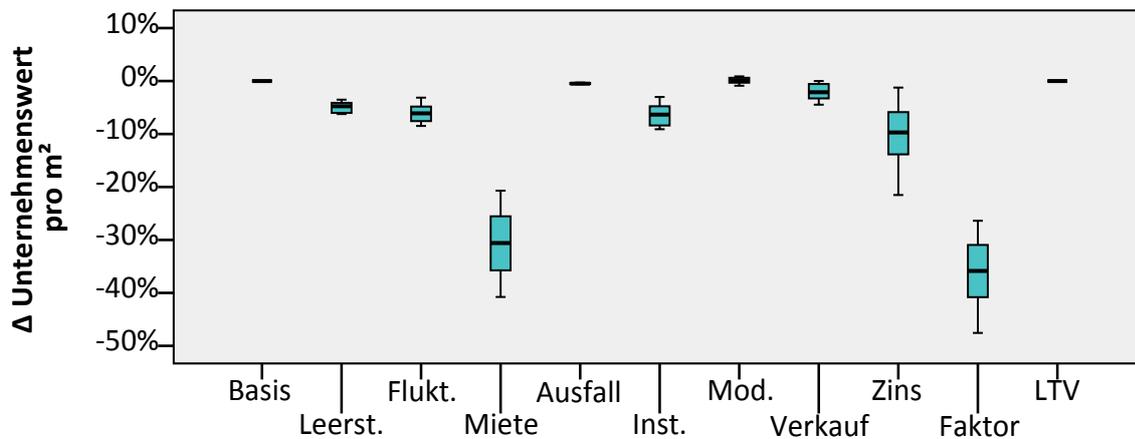
Zur Ermittlung der Auswirkungen von wohnungswirtschaftlichen Risiken auf die Unternehmen werden als Kriterien genutzt:

- die Veränderung des Unternehmenswertes,
- das Auftreten von Liquiditätsengpässen bei Vornahme der Zielausschüttungen bzw. bei Gewinnthesaurierung,
- der Umfang der Kapitalerhaltung,
- die Veränderung der Kapitalrenditen.

5.2.1 Veränderungen des Unternehmenswerts in univariaten Tests

Die maximalen prozentualen Wertminderungen bei Eintritt der jeweiligen Risiken gegenüber dem Basisfall, die sich für jedes getestete Unternehmen ergeben, zeigt folgender Boxplot⁴³⁸:

Abb. 51: Maximales relatives Delta des Unternehmenswertes pro m² (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Die Risiken Bewertung und Mietminderung haben die stärksten Auswirkungen auf den Unternehmenswert mit Veränderungen in der Spitze zwischen -40% und -50%.

⁴³⁸ Die in dieser Arbeit verwendeten Boxplots zeigen als Box den Interquartilabstand. Ein Querstrich bezeichnet den Median. Die Whisker bilden die außerhalb liegenden Maximal- bzw. Minimalwerte bis zum 1,5 fachen des Interquartilabstands ab. Werte zwischen dem 1,5fachen und 3fachen des Interquartilabstands werden als Ausreißer mit einem Kreis und Werte jenseits des 3fachen des Interquartilabstands werden als Extremwerte mit einem Stern gekennzeichnet.

Der Einfluss der Mietminderung schlägt sich zunächst in sinkenden Mieterlösen nieder. Parallel dazu führen niedrigere Mieten zu geringeren Wertansätzen für die Immobilien und abhängig vom Bilanzansatz bzw. Bewertungsverfahren zu Wertabschlägen. Zusätzlich sinken die Verkaufserlöse. Die Finanzierungskosten steigen, während ein gewisser Dämpfungseffekt durch Steuerminderungen wegen höheren Kosten bzw. ausfallender Erlöse eintritt. Die Bandbreiten der Veränderungen sind bei diesen Faktoren relativ groß und umfassen zwischen den Whiskern mehr als 20 Prozentpunkte.

Steigende Zinsaufwendungen wirken sich nur bei Neukrediten, aber dann unmittelbar, nur durch die Steuerersparnis gemindert, auf den Gewinn bzw. den Cashflow aus. Die Wertminderungen erreichen im negativen Extremfall die dritthöchsten Werte und bewegen sich zwischen fast 0% und über 20%. Damit weisen sie eine vergleichbare Spannweite wie die zwei stärksten Faktoren auf. Allerdings erreicht der günstigste Extremwert fast null, so dass die Auswirkungen generell geringer sind als bei den übrigen im Median stärker wirkenden Faktoren. Die unterschiedlichen Auswirkungen ergeben sich durch das zwischen den Unternehmen wechselnde Ausmaß, in dem neue verzinsliche Fremdmittel über die Zeit aufgenommen werden müssen.

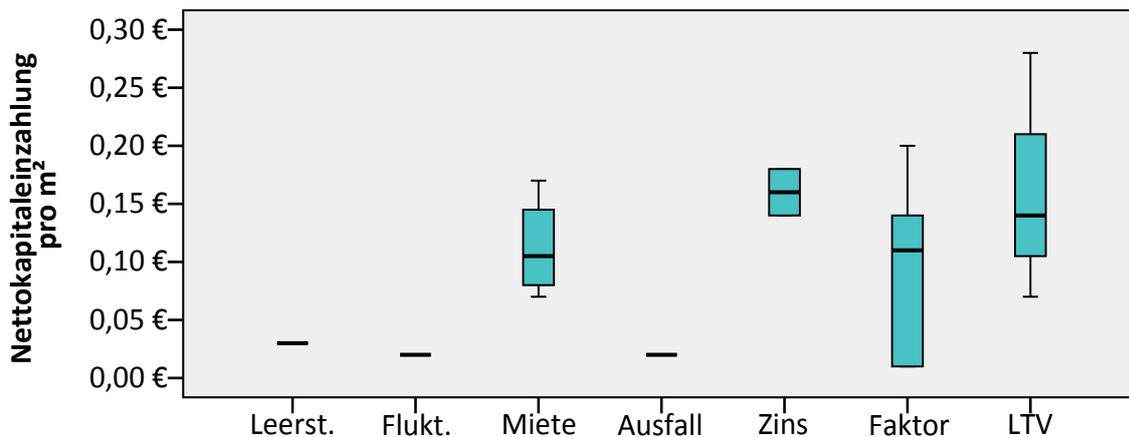
Die Senkung der Beleihungsquote hat keinen messbaren Einfluss auf den Unternehmenswert pro m². Grund ist, dass sich die Veränderungen in einer Größenordnung vollziehen, die sich nicht auf die Messziffer auswirken. Letztlich erhöht sich der Unternehmenswert um die eingesparten Fremdkapitalzinsen abzüglich Steuern, welche durch den Ersatz von Fremdkapital durch Eigenkapital entfallen.

Bei den übrigen Faktoren bewegen sich die extremen Werte zwischen -10% und leicht positiv, wobei die Bandbreiten mit unter 10 Prozentpunkten deutlich reduziert sind. Bei diesen Risiken sind die Auswirkungen auf die Unternehmen deutlich gleichförmiger. Die leicht positiven Werte entstehen beim Risiko Modernisierung. Die Ausgaben hierfür sind werthaltig und erhöhen den Unternehmenswert. Bei kurzfristiger Betrachtung oder kontinuierlich steigenden Ausgaben kann wegen der Zeitverzögerung zwischen Investitionsausgabe und Rückgewinnung durch höhere Mieten ein negativer Effekt eintreten.

5.2.2 Auftreten von Liquiditätsengpässen in univariaten Tests

Zur Anwendung des Kriteriums Aufrechterhaltung der Zahlungsbereitschaft wird ermittelt, in welchem Umfang es nach Ausschöpfen des durch die Financial Covenants bestimmten Kreditrahmens zu Liquiditätsengpässen kommt. Zur Standardisierung werden die Beträge ebenfalls auf die vorhandene Nutzfläche bezogen. In einem ersten Schritt wird unterstellt, dass die Ausschüttungen beibehalten werden sollen.

Abb. 52: Liquiditätsengpässe nach Ausschüttungen (univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Der Test ergibt für das Risiko Bewertung bei fünf, Mietminderung bei vier, Herabsetzung der Beleihungsquote bei drei, Zinserhöhung bei zwei und Leerstand, Fluktuation sowie Mietausfall bei jeweils einem Unternehmen Fehlbeträge.

Der deutliche Einfluss der Beleihungsquote auf die Liquidität gegenüber der neutralen Auswirkung auf den Unternehmenswert erklärt sich bei den betroffenen Unternehmen unterschiedlich. Bei Unternehmen Nr. 3 werden im Jahre 2018 rd. 3,5 Mrd. EUR Fremdkapital fällig, was etwa 80% des Vorjahresendbestandes entspricht. Bei maximaler Reduzierung der Beleihungsquote können nicht alle fälligen Mittel durch Neudarlehen ersetzt werden und Kapitalhilfen der Gesellschafter werden notwendig. Bei Nr. 4 übersteigen ab 2020 die Finanzierungserfordernisse aus dem laufenden Geschäft und die vereinbarten Tilgungen die noch nicht ausgenutzten Beleihungsspielräume, so dass der nicht gedeckte Teil durch Gesellschafterhilfen bereitgestellt werden müsste. Bei Unternehmen Nr. 5 beträgt 2014 die Belastung mit verzinslichem Fremdkapital rd. 60%. Nach Reduzierung der Beleihungsquote für Neukredite in 2015 liegen die Finanzschulden

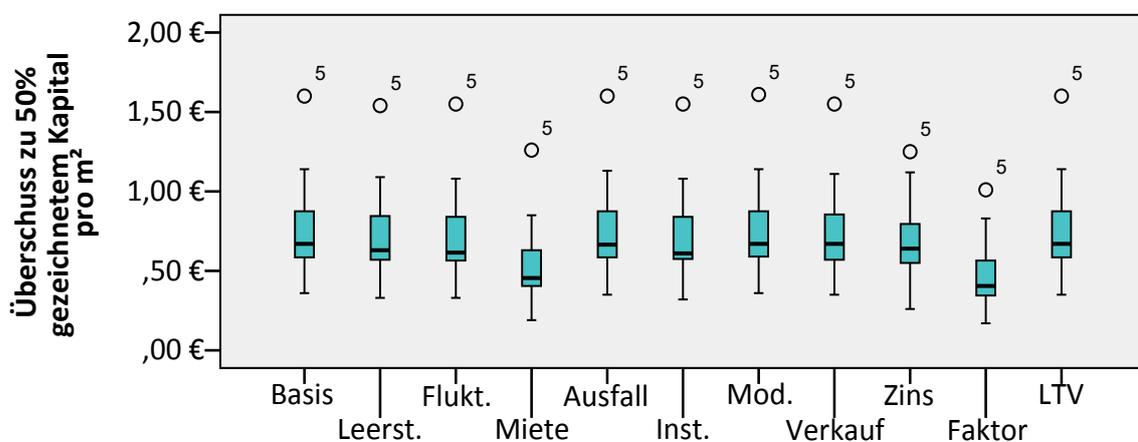
oberhalb der Beleihungsgrenze, so dass Neukredite nicht mehr zur Verfügung stehen und der laufende Liquiditätsbedarf und die vereinbarten Tilgungen nicht mehr über Drittmittel finanziert werden können.

Wird gegenüber Abb. 52 berücksichtigt, dass die ermittelten Liquiditätsdefizite durch Reduzierung oder Nichtzahlung geplanter Ausschüttungen verringert oder kompensiert werden können, werden die im Normalfall ausschüttenden Gesellschaften mit denen, die keine Ausschüttungen leisten, gleichgestellt. Mit der Unterstellung, dass Gewinne in vollem Umfang thesauriert werden, reduzieren sich die Fälle, in denen Liquiditätsdefizite verbleiben. Der Stressfaktor Bewertung verursacht noch bei drei und die Faktoren Zins, Beleihungsquote und Mietminderung bei jeweils einem Unternehmen Engpässe, wobei die Auswirkungen der Beleihungsquote bei mindestens dem 2,5 fachen der übrigen Faktoren liegen.

5.2.3 Umfang der Kapitalerhaltung in univariaten Tests

Das Kriterium Kapitalerhaltung bleibt beim Verlust von weniger als 50% des gezeichneten Kapitals erfüllt. Um sinnvolle Schlüsse zu ermöglichen, wird dieser Betrag ohne zwischenzeitliche Kapitalhilfen der Gesellschafter berechnet. In keinem Fall kommt es dabei zu Verlusten, die über den Schwellenwert hinausgehen. Die relativ stärksten Auswirkungen haben die Risiken Bewertung, Mietminderung und Zinserhöhung. Unternehmen Nr. 5 erscheint hier als positiver Ausreißer.

Abb. 53: Kapitalerhaltung (univariat)

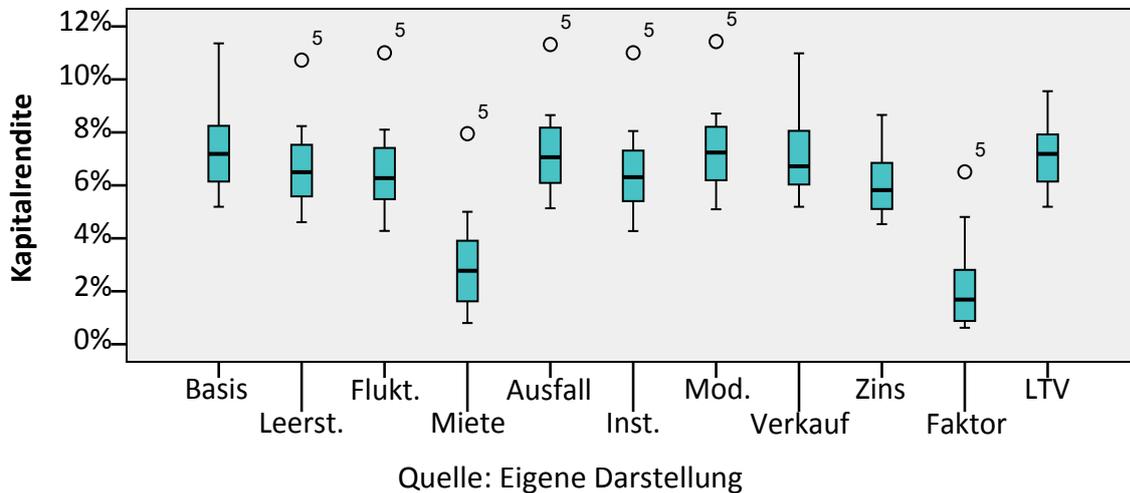


Quelle: Eigene Darstellung

5.2.4 Veränderungen der Kapitalrendite in univariaten Tests

Bei isolierter Manifestation der Stressfaktoren ergeben sich auch in Extremfällen keine negativen Kapitalrenditen:

Abb. 54: Kapitalrenditen (univariat)



Mit Ausnahme der stärksten Einbußen bei den Risiken Bewertung und Mietminderung bleiben die Werte bei allen Unternehmen über 4%. Der Median dieser Faktoren bewegt sich zwischen 6% und 8%. Unternehmen Nr. 5 erscheint hier wiederum zum Teil als positiver Ausreißer.

5.2.5 Ergebnis der univariaten Tests

Als Ergebnis der univariaten Tests hat sich eine Vierergruppe von Stressfaktoren mit besonders großem Einfluss herauskristallisiert: Bewertung, Mietminderung, Zinssatz und Beleihungsquote. Die ersten drei Faktoren schlagen sich neben der Liquiditätsauswirkung auch im Unternehmenswert nieder, der letzte Faktor stellt die Solvenz ausschließlich wegen der Liquiditätsauswirkung infrage. Bezüglich Kapitalerhaltung und Kapitalrenditen stellen alle vier Faktoren die größten Bedrohungen dar, ohne die Schwellenwerte bei der Kapitalerhaltung zu erreichen bzw. negative Renditen zu verursachen.

Alle übrigen Stressfaktoren können zwar isoliert den Unternehmenswert und die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes beeinflussen, sie führen aber im Rahmen der getesteten Bandbreiten nicht zur Zahlungsunfähigkeit oder zu extremen Auswirkungen auf Kapitalerhaltung und Rendite.

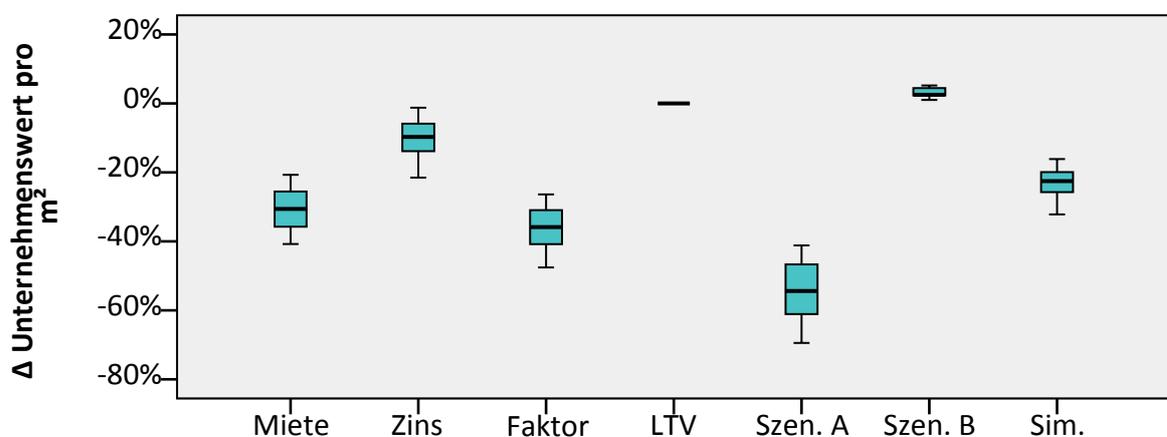
5.3 Test der Relevanz einzelner Stressfaktoren durch Szenarioanalyse

Zur Beurteilung der Relevanz der gewichteten Stressfaktoren für die Gefährdungslage der Unternehmen in der Gesamtsicht⁴³⁹ werden die Ergebnisse der identifizierten vier gravierendsten univariaten Stressfaktoren den Ergebnissen der deterministischen multivariaten Szenarien sowie den Medianen der Ergebnisse der stochastisch generierten Szenarien gegenübergestellt. Die anzuwendenden Kriterien entsprechen denen aus dem univariaten Vergleich.

5.3.1 Veränderungen des Unternehmenswerts in multivariaten Tests

Bei den gegenüberzustellenden Stressfaktoren bzw. Szenarien ergeben sich folgende relativen Unternehmenswertveränderungen:

Abb. 55: Maximale relative Veränderungen des Unternehmenswertes pro m² (multi- vs. univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Die Verbundwirkung der Stressfaktoren im Stressszenario A liegt mit einem Median von -51,4% bei einer Spannweite von 25,7% deutlich über den Auswirkungen der schwerwiegendsten univariaten Stressfaktoren Bewertung von -35,6% bei einer Spannweite von 21,2%, Mietminderung von -30,6% bei eine Spannweite von 20,1% und Zins von -9,7% bei einer Spannweite von 20,3%.

⁴³⁹ Siehe Abschnitt 1.1 Schluss.

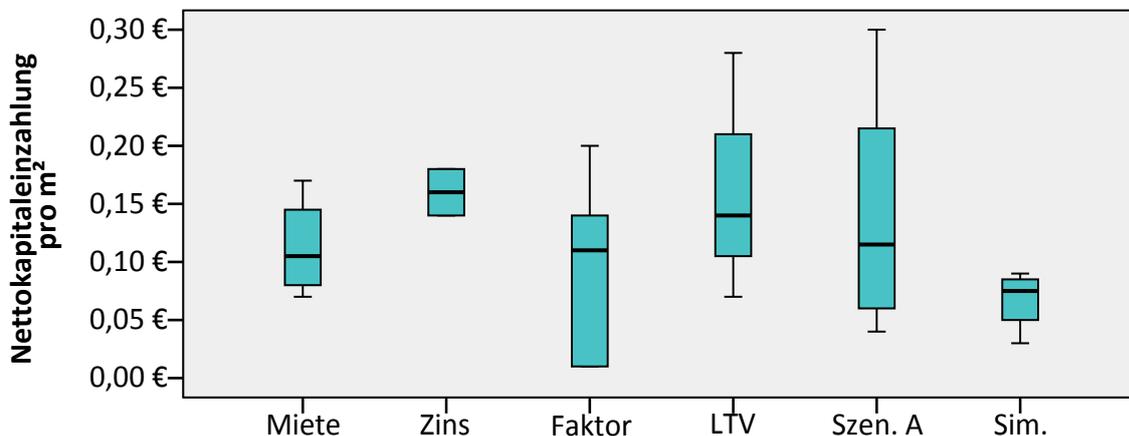
Die Auswirkung des Herausforderungsszenarios B mit 2,5% Wertsteigerung bei einer Spannweite von 4,2% ist mit den leicht werterhöhenden Folgen des Stressfaktors Modernisierung vergleichbar. Ausschlaggebend für die Auswirkungen dieses Szenarios sind die höheren rentablen Investitionen. Dabei wird unterstellt, dass Modernisierung zu höheren Mieten führt, aber das am Markt durchsetzbare Erhöhungsvolumen auf 7% der Ausgaben pro Jahr beschränkt bleibt.⁴⁴⁰

Die Monte-Carlo-Simulation führt mit einem Median von -22,5% bei einer Spannweite von 16,0% zu Wertminderungen, die im Mittelfeld der drei gravierendsten univariaten Faktoren liegen. Dieser Test bestätigt demnach das Risiko eines substantiellen Wertverlusts durch die Kombination der identifizierten Stressfaktoren, auch wenn letzterer nicht das Ausmaß bei den zwei schwerwiegendsten unilateralen Stressfaktoren Bewertung und Mietminderung erreicht.

5.3.2 Auftreten von Liquiditätsengpässen in multivariaten Tests

Der Vergleich der Liquiditätsengpässe bei Aufrechterhaltung des Ausschüttungszieles ergibt folgendes Bild:

Abb. 56: Liquiditätsengpässe nach Ausschüttungen (multi- vs. univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

Nach den Maximalwerten verursacht Szenario A die höchsten Liquiditätsengpässe, dicht gefolgt von der Beleihungsquote. Dahinter liegen Bewertung, Zins, Miete und Simulation. Die größten Schwankungen weisen Szenario A, Bewertung und Beleihungsquote auf.

⁴⁴⁰ Siehe Abschnitt 4.4.2.3.

Nach der Anzahl der betroffenen Unternehmen löst Szenario A bei acht, Bewertung bei fünf, Mietminderung und Simulation bei vier, die Beleihungsquote bei drei und Zinssteigerung bei zwei Unternehmen Liquiditätsdefizite aus.

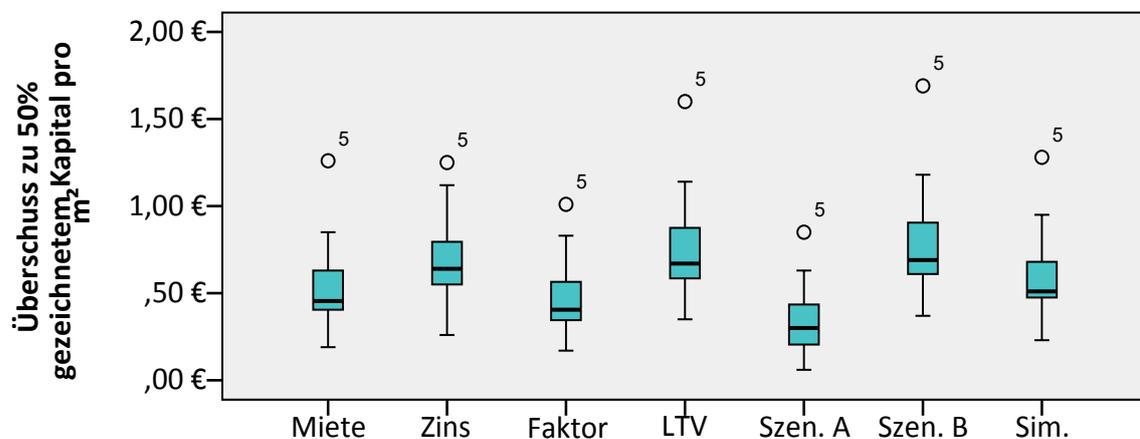
Wird bei allen Unternehmen entgegen Abb. 56 der gesamte Gewinn thesauriert, verringert sich die Anzahl der defizitären Unternehmen bei Szenario A auf sechs, bei Bewertung auf drei und bei Simulation, Zinserhöhung, Mietminderung sowie Beleihungsquote auf jeweils ein Unternehmen.

Nach allen vier Kriterien hat Szenario A die größten Auswirkungen. Die Simulation liegt nach der Anzahl der betroffenen Gesellschaften im Mittelfeld und zeigt nach den Maximalwerten und den Medianen die geringsten Auswirkungen. Szenario B ist in Abb. 56 nicht enthalten, da es keine Engpässe verursacht.

5.3.3 Umfang der Kapitalerhaltung in multivariaten Tests

Die Kapitalerhaltung bleibt nach den multivariaten Tests gewährleistet:

Abb. 57: Kapitalerhaltung (multi- vs. univariat)



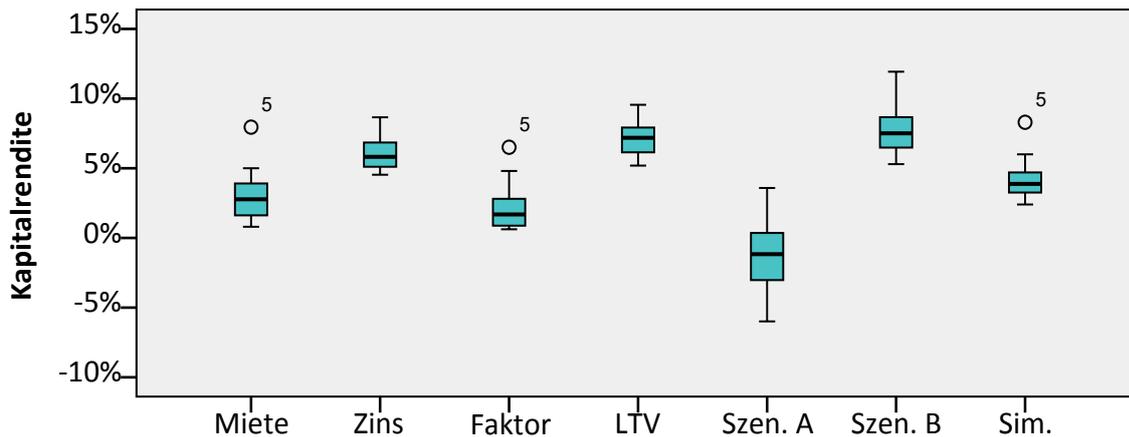
Quelle: Eigene Darstellung

Die stärksten Einbußen liegen bei Szenario A vor. Szenario B hat eine kapitalerhöhende Wirkung. Die Simulationsergebnisse liegen bei jedem Unternehmen besser als die der univariaten Faktoren mit Ausnahme der Beleihungsquote, die keine Auswirkungen hat. Unternehmen Nr. 5 erscheint durchgehend als positiver Ausreißer.

5.3.4 Veränderungen der Kapitalrendite in multivariaten Tests

Bis auf Szenario A bleibt die Kapitalrendite in allen Fällen positiv. Bei Szenario B erhöht sich die Rendite gegenüber dem Basisfall. Die Simulationsergebnisse liegen über den Werten der univariaten Faktoren Bewertung und Mietminderung.

Abb. 58: Kapitalrendite (multi- vs. univariat)



Quelle: Eigene Darstellung

5.3.5 Ergebnis der multivariaten Tests

Als Ergebnis der multivariaten Tests zeigt sich, dass eine Analyse der Verbundwirkung der Stressfaktoren in Szenarien grundsätzlich sinnvoll und zweckmäßig ist. Szenario A definiert einen Schock und berücksichtigt in gewissem Umfang Gegenmaßnahmen. Es trifft die Unternehmen härter als die maximalen Testwerte der einzelnen Stressfaktoren unter ceteris paribus-Bedingungen und würde bei acht von zwölf Gesellschaften Liquiditätsengpässe verursachen, die bei zwei Unternehmen durch Reduzierung bzw. Streichung der Zielausschüttung beseitigt werden könnten.

Das Herausforderungsszenario B kann durch sämtliche Unternehmen finanziert werden. Es führt zu Wertsteigerungen und erhöht die Ertragskraft und den Cashflow.

Die stochastisch generierten Szenarien unterstreichen, dass ein durch den Median der Wertveränderungen ausgedrücktes Risiko einer Minderung von über 20% besteht. Liquiditätsengpässe bei ansonsten vorgenommenen Zielausschüttungen würden bei drei Unternehmen eintreten. Bei thesaurierten Gewinnen würde dies, über die gesamte Planperiode gesehen, noch für

ein Unternehmen zutreffen. Die Kapitalerhaltung ist nach diesem Test nicht gefährdet und die Kapitalrendite würde nicht negativ werden.

Zur Abrundung der Beurteilung soll im Folgenden zusätzlich die Quote der Häufigkeiten der Liquiditätsdefizite im Rahmen der Monte-Carlo-Simulation, hier Insolvenzquote genannt, in die Betrachtung einbezogen werden.

5.4 Identifizierung von Bestimmungsgründen für erhöhte Krisensensitivität

Die Suche nach den Faktoren oder Strukturen, die ein Unternehmen mehr oder weniger krisenanfällig machen,⁴⁴¹ soll durch einen Wechsel der Betrachtungsebene zu den Testunternehmen und einer Analyse der Gründe für jeweils unterschiedlich starke Reaktionen auf identische Tests erleichtert werden.

Als Ansatzpunkte zur Identifizierung der im Hinblick auf Auffälligkeiten bei der Reaktion auf Stress näher zu untersuchenden Unternehmen und Sachverhalte werden die vergebenen Stressindices⁴⁴² genutzt. Sie sind in der folgenden Tabelle mit Rangreihen von fragil (Rang 1) nach stabil (Rang (12) versehen und um die Insolvenzquote und den sich daraus ergebenden Rang ergänzt:

Tab. 21: Rangfolge der Unternehmen nach Stressratings und Insolvenzquote

Nr.	Index 1	Rang 1	Index 2	Rang 2	Index 3	Rang 3	Ø Rang 1–3	Ges. Rang	Ins. quote	Rang Ins.
1	12,8	7	C1 B1 C1	5	A2 B5 C3	1	4,3	2	5,1%	6
2	11,7	9	C1 B1 C1	6	A6 B3 C1	7	7,3	8	2,3%	9
3	17,6	1	C2 B1 C1	2	A5 B1 C4	3	2,0	1	31,7%	2
4	10,8	11	C1 A B1	7	A6 B1 C3	4	7,3	9	0,3%	10
5	11,5	10	C6 B1 A	1	A5 B0 C5	2	4,3	3	67,6%	1
6	16,2	2	A B2 C1	9	A7 B3 C0	9	6,7	6	3,3%	7
7	12,5	8	C1 A B1	8	A6 B2 C2	5	7,0	7	24,2%	4
8	9,6	12	A A B1	12	A10 B0 C0	12	12,0	12	0,0%	11
9	15,0	3	C1 B1 C1	4	A6 B3 C1	6	4,3	4	16,2%	5
10	12,8	6	A A C1	11	A7 B3 C0	11	9,3	11	0,0%	12
11	13,6	5	A B1 C1	10	A7 B3 C0	10	8,3	10	3,0%	8
12	14,5	4	C2 B1 C1	3	A7 B1 C2	8	5,0	5	24,4%	3

⁴⁴¹ Siehe Abschnitt 1.1 Schluss.

⁴⁴² Siehe Definition in Abschnitt 3.3.4.

Index 1 kann als Gradmesser für die relative Wertstabilität der Unternehmen unter Stress angesehen werden. Eine hohe Zahl indiziert starke, eine niedrige Zahl geringe Wertschwankungen. Index 2 stellt sowohl einen Indikator für die Fähigkeit dar, im Stressfall über ausreichende Liquidität zur Weiterführung des Geschäftsbetriebes zu verfügen, als auch für die Fähigkeit, das Kapital zu erhalten, und zusätzlich für die Fähigkeit, eine Rendite zu erwirtschaften. Index 3 kann als „Komfortmaßstab“ für das Auftreten von Liquiditätsproblemen bei der Realisierung univariater Stressfaktoren interpretiert werden. Die Insolvenzquote steht für die Anzahl der simulierten Szenarien, in denen über die Planperiode der Liquiditätsbedarf die Ausschüttungen an die Gesellschafter übersteigt und beurteilt damit eine ähnliche Situation wie der zweite Teil des Index 2.

Zwei Gesellschaften belegen nach allen drei Indices (Nr. 3 als fragilem und Nr. 8 als stabilem Unternehmen) und sieben Gesellschaften nach jeweils zwei Indices (Nr. 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12) vergleichbare Ränge. Die deutlichsten Abweichungen bestehen bei Nr. 1, 4, 5 und 6.

Nach den einzelnen Indices zählen die Unternehmen Nr. 1, 3, 5, 6, 9 und 12 zu den Top drei fragilen und Nr. 4, 5, 8, 10 und 11 zu den Top drei stabilen. Im Durchschnitt der drei Indices gilt dies für die Nr. 1, 3 und 5 bzw. Nr. 8, 10 und 11.

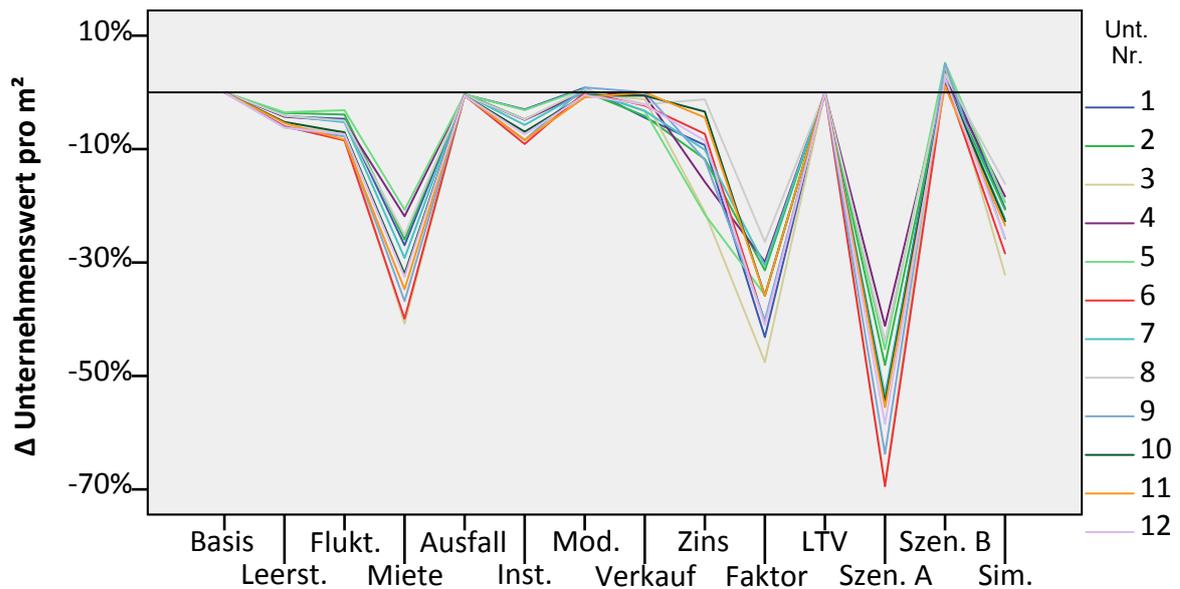
Die Unterschiede zwischen dem Gesamtrang und dem Rang nach der Insolvenzquote ist bei den meisten Unternehmen mit bis zu zwei Plätzen gering. Größere Abweichungen bestehen bei Nr. 1 mit einer Verbesserung um 4 Plätze und bei Nr. 7 mit einer Verschlechterung um drei Plätze.

Es treten also nicht nur Differenzen beim Ausmaß der Betroffenheit auf, sondern auch Veränderungen in der Sensitivität der Unternehmen je nach Kriterium. Beide Umstände sind Anlass zu weiteren Untersuchungen. Gleichzeitig ist die Aussagekraft der Indices bzw. der Insolvenzquote bezüglich der Krisensensitivität und eine mögliche Verdichtung der Kennziffern zu prüfen.

5.4.1 Bestimmungsgründe für Unternehmenswertminderungen

Ein Vergleich der in Index 1 verdichteten Unternehmenswerteinbußen pro m^2 nach Stressfaktoren bzw. -szenarien und Unternehmen ergibt folgendes Bild:

Abb. 59: Maximale relative Veränderung des Wertes pro m^2 nach Stresstest und Unternehmen

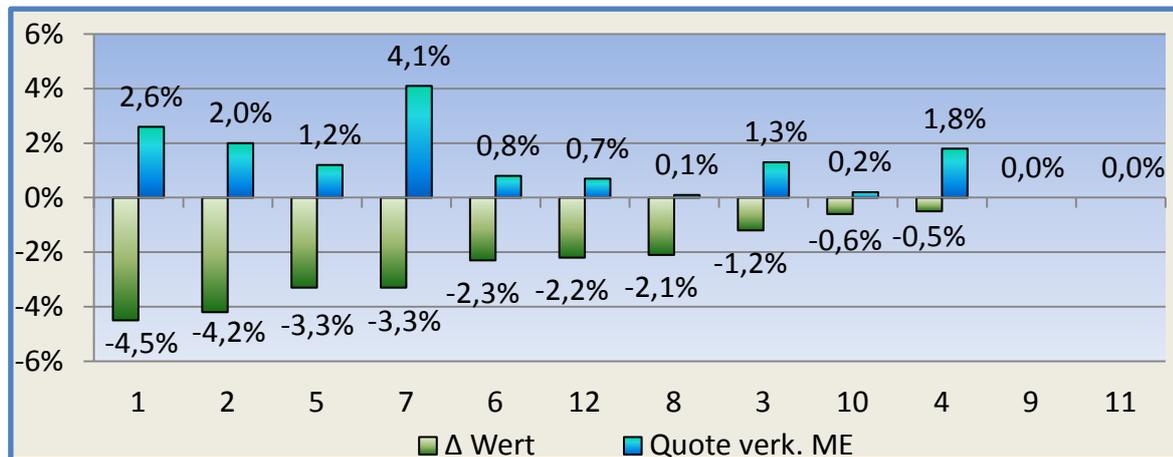


Quelle: Eigene Darstellung

Sinn dieser Darstellung ist, Anhaltspunkte für mögliche substantielle Unterschiede in den Bestimmungsgründen für Krisensensitivität zwischen den Unternehmen aus der Art des Kurvenverlaufs und der Höhe der Kurvenausschläge zu gewinnen. Ein überschneidungsfreier Verlauf der Kurven indiziert ein übereinstimmendes relatives Schwergewicht der Faktoren bei den Unternehmen. Das Vorliegen von Überschneidungen bei den Risiken Verkauf, Zinssatz und Bewertungsfaktor weist auf untersuchenswerte Veränderungen des relativen Einflusses der Faktoren hin. Aus der Höhe der Ausschläge lässt sich das Ausmaß der Wertveränderung, ablesen. Besonders hoch ist die Bandbreite bei den Tests Szenario A, Bewertung, Miete, Zins und Simulation. Im Folgenden bleibt also sowohl bezüglich der univariaten Risiken Verkauf, Zinssatz, Bewertung und Miete als auch bezüglich der multivariaten Risiken Szenario A und Simulation zu analysieren, aufgrund welcher Umstände jeweils der Einfluss auf die fragilen Unternehmen höher ist als auf die stabilen Unternehmen.

Tritt der Stressfaktor Verkaufsminderung ein, entfällt jeweils ein Teil der Verkaufserlöse. Ein Vergleich der Wertminderungen mit dem Anteil der Verkaufseinheiten am Bestand zeigt die folgende Abbildung:

Abb. 60: Wertminderungen aus Verkaufsrückgang vs. Anteil verkaufter Mieteinheiten am Bestand nach Unternehmen



Quelle: Eigene Darstellung

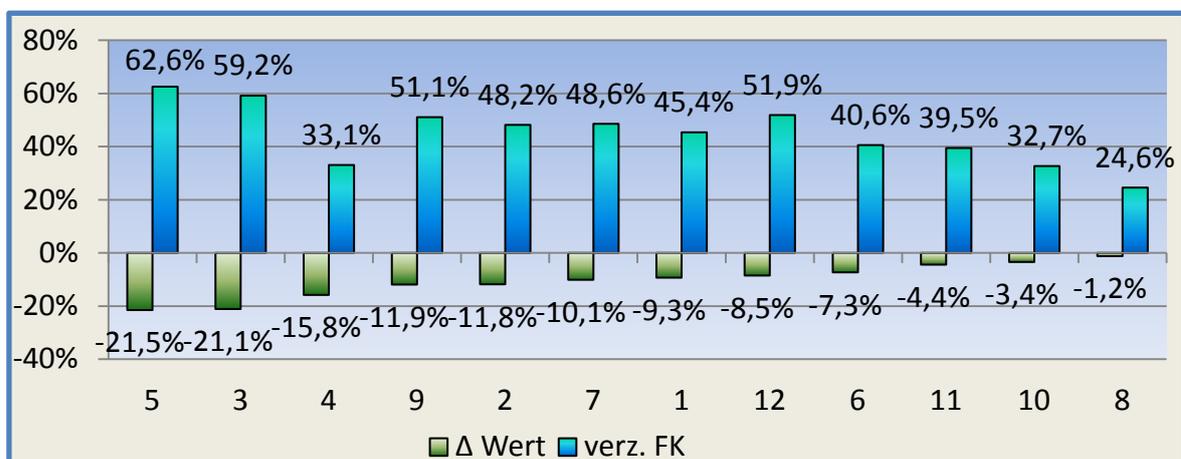
Der Einfluss ist kurzfristig in erster Linie von der Höhe des Deckungsbeitrags abhängig, der aus dem Verkauf entfällt. Langfristig besteht ein Zusammenhang mit den verbleibenden Deckungsbeiträgen aus der Weitervermietung im Bestand.

Generell nimmt der Grad der Betroffenheit parallel zum Mengenbeitrag der Verkäufe ab. Die stark betroffenen Unternehmen planen hohe Verkäufe und die wenig betroffenen keine oder geringe Verkäufe. Diese Korrelation ist durch die zugrundeliegenden Algorithmen im Planungsmodell gegeben. Die Ausnahmen zeigen jedoch, dass diese Korrelation nicht perfekt ist, da bei der Berechnung neben den Mengenbeiträgen auch die Wertbeiträge aus dem Verkauf zu berücksichtigen sind. Bei den Unternehmen Nr. 7, 3 und 4 ist der wertmäßige Beitrag überproportional niedrig, da überwiegend Objekte mit geringerer Wertschöpfung, z.B. im Rahmen einer Portfoliobereinigung, Verkaufsgegenstand sind. Fallen diese Verkäufe aus, ist der entstehende Nachteil unterdurchschnittlich gering. Der gegenteilige Effekt tritt bei Unternehmen Nr. 8 ein. Hier sind die Deckungsbeiträge höher als im Durchschnitt der Testunternehmen, weil die Durchschnittsmieten und damit die Verkehrswerte deutlich über dem allgemeinen Niveau liegen. Die Ausfälle beim Verkauf wirken sich daher überdurchschnittlich hoch aus.

Die Korrelation mit den Mengengrößen kann also durch vom Durchschnitt abweichende Wertkomponenten teilkompensiert oder verstärkt werden.

Erhöht sich im Stressfall der Zinssatz für Neukredite, verringern sich Gewinn und Unternehmenswert in dem Umfang, in dem Altkredittilgungen refinanziert oder zusätzliche Kredite aus anderen Gründen aufgenommen werden müssen. Insofern sind die Finanzierungsstruktur und der künftige Liquiditätsbedarf von Bedeutung. In der folgenden Darstellung werden Wertverluste bei Zinssteigerungen und der Anteil des verzinslichen Fremdkapitals an der Bilanzsumme zuzüglich der stillen Reserven gegenübergestellt:

Abb. 61: Wertminderungen bei Zinserhöhung vs. Anteil des verzinslichen Fremdkapitals nach Unternehmen



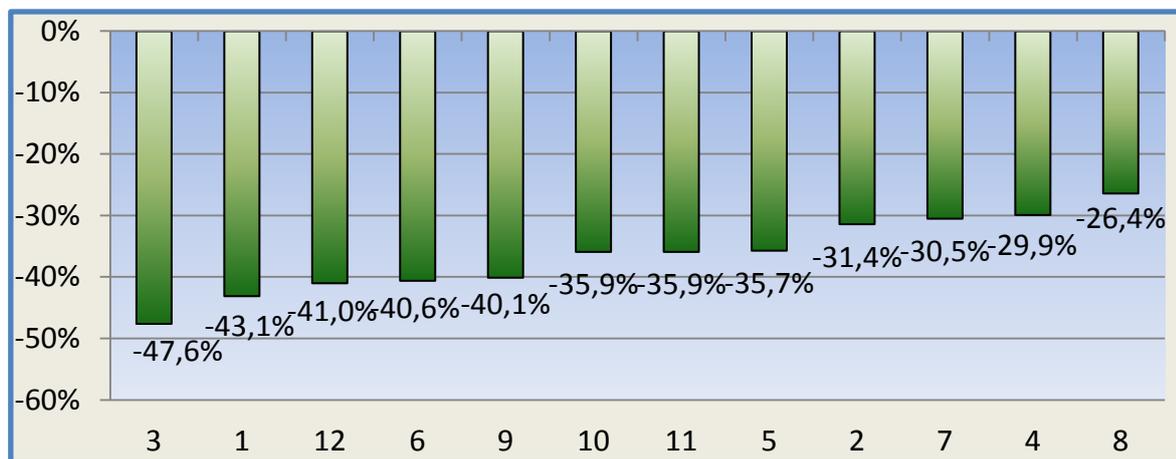
Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Grafik lässt sich ein gleichgerichteter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Wertminderungen und der Höhe des Fremdkapitalanteils ablesen. Ausnahmen stellen Unternehmen Nr. 4 und 12 dar. Gegenüber den übrigen Unternehmen ist bei Nr. 4 der Wertverlust überdurchschnittlich hoch und bei Nr. 12 unterdurchschnittlich niedrig. Unternehmen Nr. 4 weist eine ausgewogene Finanzierungsstruktur mit gleichmäßigen kontinuierlichen Tilgungen auf. Es betreibt eine ambitionierte Wachstumsstrategie, was insgesamt eine hohe laufende Neufinanzierung mit etwa 17% des Vorjahresbestandes erfordert. Steigen die Zinsen, wirkt sich dies unmittelbar auf die relativ hohe laufende Neuverschuldung aus, die aus den Komponenten negativer laufender Cashflow sowie Tilgungs- und Zinsrefinanzierung besteht. Als Folge steigen die zu zahlenden Zinsbeträge über die Planungsperiode stärker als im Durchschnitt der gesamten Unternehmen und der Wertverlust ist im Vergleich höher. Unternehmen Nr. 8

finanziert sich weitgehend aus dem generierten Cashflow. Es benötigt daher in unterdurchschnittlichem Verhältnis Neukredite und ist von steigenden Zinssätzen unterproportional betroffen.

Die Auswirkungen des Stressfaktors Bewertung auf den Unternehmenswert sind von der Art der Bilanzierung unabhängig, da der Unternehmenswert die stillen Reserven beinhaltet. Im Wesentlichen schlagen sich Bewertungsveränderungen direkt im Unternehmenswert nieder. Kommt es wegen der Finanzierungsnebenbedingungen zum Ersatz von Fremddurch Eigenkapital, verbessert sich der Unternehmenswert um die eingesparten Zinsen. Die Höhe der Ausschüttungen hat auf den Unternehmenswert gemäß der hier verwendeten Definition keine Auswirkungen.

Abb. 62: Wertminderungen bei Bewertungsabschlägen nach Unternehmen



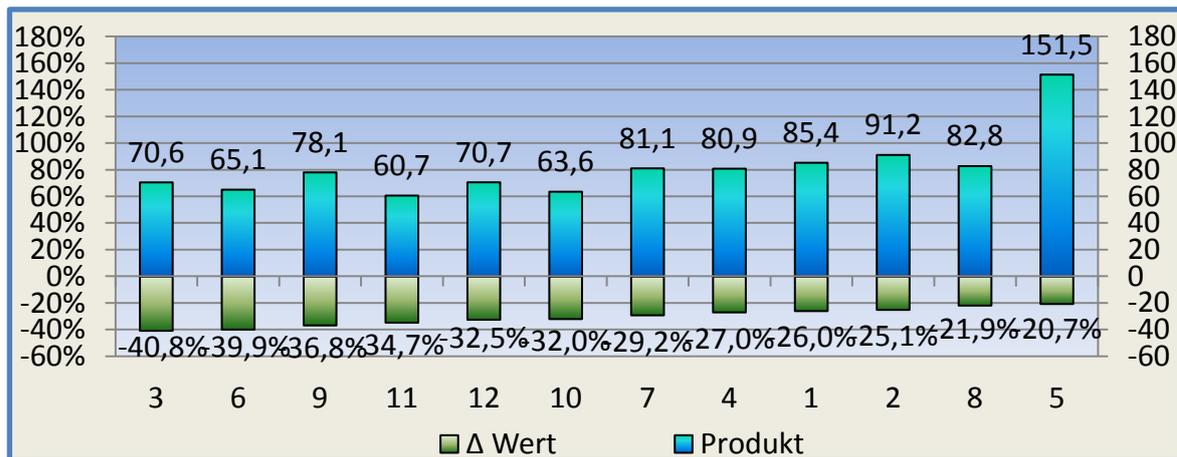
Quelle: Eigene Darstellung

Die höchsten Gegensätze finden sich zwischen Unternehmen Nr. 3 und Nr. 8. Der in diesem Zusammenhang bedeutsame Unterschied ist das Ausmaß der Eigenfinanzierung. In 2014 sind die Immobilienwerte in etwa vergleichbar, aber durch den deutlich niedrigeren Eigenfinanzierungsanteil bei Nr. 3 von rd. 25% gegenüber Nr. 8 von rd. 69% entfällt bei Nr. 3 ein Wert von rd. 270 EUR/m² auf die Gesellschafter, während bei Nr. 8 der Wert rd. 660 EUR/m² beträgt. Bei Minderungen des Unternehmenswertes partizipieren die Fremdkapitalgeber nicht an den Verlusten. Obwohl bei beiden Unternehmen die absoluten Verluste in etwa vergleichbar sind, schlagen sie sich wegen der unterschiedlichen Ausgangsniveaus bei Unternehmen Nr. 3 in Relation deutlich stärker nieder als bei Nr. 8.

Gemäß den Annahmen des Stresstests werden bei Eintritt des Stressfaktors Mietminderung identische absolute Abschläge von der Durchschnittsmiete

untersucht. Die Einbuße bei den Mieterlösen ist daher bei hohen Mietniveaus prozentual geringer als bei niedrigen. Entsprechend sinkt der generierte Unternehmenswert in der Planungsperiode. Gleichzeitig verringern sich die Immobilienwerte, wobei sich die Wirkung um den angewendeten Bewertungsfaktor verstärkt.

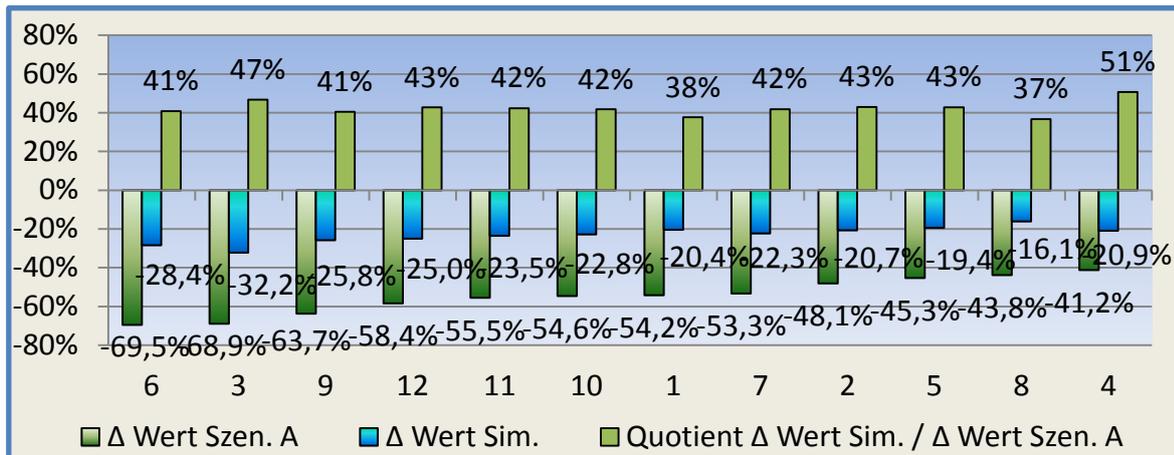
Abb. 63: Wertminderungen bei Mietreduzierung nach Unternehmen



Quelle: Eigene Darstellung

Entsprechend dem Bewertungsalgorithmus setzt sich der Immobilienwert aus der Summe der Produkte aus Mietflächen, Durchschnittsmiete pro m² p.a. und Bewertungsfaktor für den Altbestand bzw. für die Neubauten zusammen. Daher besteht ein umgekehrt proportionaler Zusammenhang zwischen der Summe der verwendeten Produkte aus Durchschnittsmieten und Bewertungsfaktoren mit der Höhe der prozentualen Wertminderung. Je höher die Summe ist, umso geringer ist der relative Beitrag der absolut bei allen Unternehmen gleichen Wertminderung. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind in Abb. 63 nur die Produkte zum Zeitpunkt der Bewertung des Bestandes in 2014 dargestellt. Der dort nicht gezeigte, sich über die Planperiode verändernde Bewertungsanteil für Neubauten verursacht im Wesentlichen die auftretenden Abweichungen.

Bei den multivariaten Tests liegen die Einflüsse der Simulation im Mittel bei rd. 42% des Niveaus von Szenario A. Wie Abb. 64 zeigt, finden sich größere Abweichungen bei den Unternehmen Nr. 1, 3, 4, 8 und 12. Bei Nr. 3, 4 und 12 sind die Wertminderungen bei Simulation gegenüber Szenario A höher und bei Nr. 1 und 8 niedriger als im Durchschnitt aller Unternehmen.

Abb. 64: Wertminderungen durch Szenario A und Simulation nach Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung

Die Veränderung des Haupteinflussfaktors Zins liegt bei Szenario A (+1%) leicht günstiger als die Zinsveränderung im Median aller gerechneten Szenarien bei der Simulation (rd. +1,1%). Bei den übrigen Haupteinflussfaktoren sind die Verhältnisse umgekehrt. Der Bewertungsabschlag (-3 gegenüber rd. -1,1), die Mietminderung (-0,10 EUR/m² p.a. gegenüber -0,23 EUR/m² einmalig) und die Reduzierung der Beleihungsquote (-15% gegenüber rd. -6%) liegen bei Szenario A mehr oder weniger deutlich nachteiliger als die entsprechenden Mediane der Simulation. Inklusiv der Wechselwirkungen erklärt sich daraus tendenziell der geringere Wertverlust bei der Simulation, wenn sich auch der Wertverlust bei der Simulation aus dem Median aller Ergebnisse und nicht als Ergebnis der Mediane aller Einflussfaktoren ergibt.

Unternehmen Nr. 3 und 12 reagieren stark auf die univariaten Veränderungen bei Mietverlusten, während Nr. 1 und 8 relativ geringe Einbußen erleiden. Dies ist der Hauptgrund für die vom Durchschnitt abweichenden Veränderungen. Bei Nr. 4 ist der bestehende Ergebnisabführungsvertrag (EAV) die wesentliche Ursache für die auftretende Differenz.

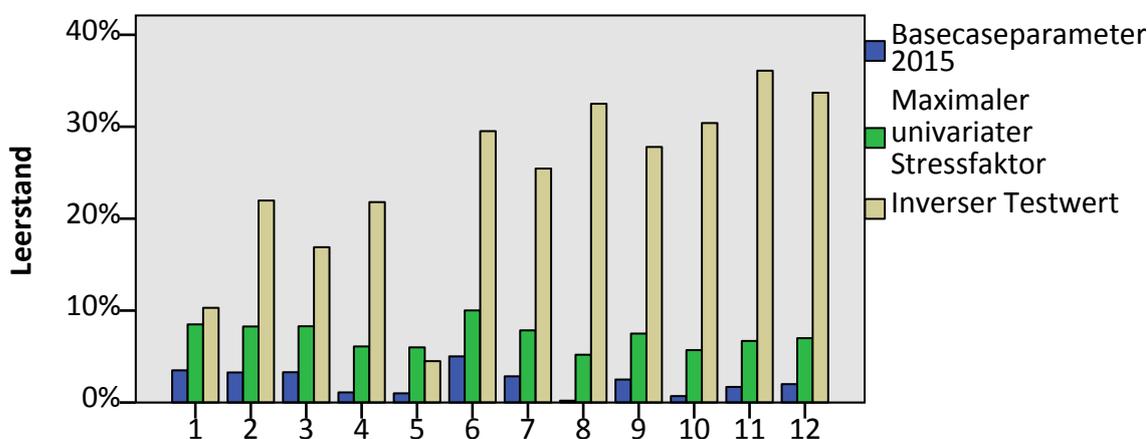
5.4.2 Bestimmungsgründe für Liquiditätsengpässe

Die Suche nach Bestimmungsgründen für Liquiditätsengpässe wird nicht auf die Ergebnisse der univariaten und multivariaten Tests beschränkt. Die inversen Tests werden hinzugenommen, weil sie zusätzliche Hinweise durch Rückschlüsse auf den Komfortabstand zwischen maximalem univariaten Testwert und der kritischen Grenze zur Entstehung von Liquiditätsengpässen oder, in anderen Worten, auf die relative Stabilität bezüglich

einzelner Stressfaktoren zulassen. Gleichzeitig erlaubt die Kenntnis der Ursachen bei den univariaten Faktoren eine adäquate Analyse der Szenarien durch Vergleich der relativen Bedeutung der univariaten Faktoren, abgesehen von den Verbundwirkungen.

Soweit der kritische Wert eines Stressparameters innerhalb der Bandbreite oder weniger als eine halbe Bandbreite außerhalb liegt, wird im Folgenden untersucht, welche Unternehmen besonders betroffen sind und welche Mechanismen zur Sensitivität führen. Bei den weniger betroffenen Unternehmen wird geprüft, ob der Umkehrschluss gilt.

Abb. 65: Leerstand nach Unternehmen (inverser Test)



Quelle: Eigene Darstellung

Lediglich bei Unternehmen Nr. 5 liegt der inverse Testwert unterhalb des maximalen univariaten Stressfaktors, d.h. nur in diesem Fall führt die Erhöhung des Leerstandes innerhalb der Testbandbreite zu Liquiditätsproblemen. Grund ist ein hoher Verschuldungsgrad, verbunden mit der besonderen Ausgestaltung der Wachstumsstrategie. Limitierender Faktor für die Finanzierung ist die RMR. Da das Unternehmen wächst, indem es neben der Akquise fertiger Mietwohnungen Neubau- und Bauträgeraktivitäten erbringt, folgt die Kreditgrenze dem erhöhten Finanzbedarf nur mit zeitlicher Verzögerung. Einerseits fließen Mieteinnahmen aus Neubauten erst nach Bezug der Objekte, andererseits tragen die Bauträgeraktivitäten nicht zu einer Ausweitung der Kreditgrenze bei, da sie keine Mieterträge generieren. Erhöht sich der Leerstand über den Schwellenwert hinaus, verringert sich die Verschuldungsgrenze mit einem Vielfachen der Cashflow-Minderung, also einem Multiplikatoreffekt. Reduziert sich in einem solchen

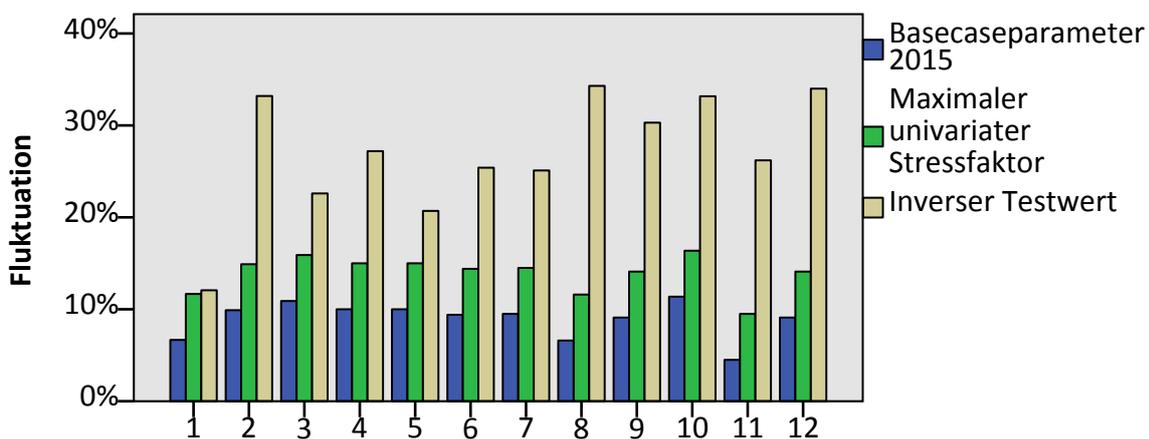
Fall die Nettomiete (ΔNM), gilt für die erforderliche Schuldenreduzierung=Tilgung (T) bei gleichbleibender RMR:

$$T = \Delta NM \times RMR.$$

Unternehmen Nr. 1 verfügt über einer Quote des gebundenen Eigenkapitals von 39% mit der ICR als limitierender Finanzierungsbedingung. Bei geringem Spielraum vor Erreichen des Schwellenwertes setzt ebenfalls früh ein Multiplikatoreffekt ein, der eine hohe Sensitivität verursacht.⁴⁴³

Die relativ stabilsten Gesellschaften sind Nr. 11 und 12. Beide Unternehmen erwirtschaften einen relativ hohen Cashflow und verfügen damit über einen großen Ausgangspuffer beim Covenant ICR. Es bedarf deutlicher Erhöhungen des Leerstands bevor die Finanzierungsgrenze erreicht wird.

Abb. 66: Fluktuation nach Unternehmen (inverser Test)



Quelle: Eigene Darstellung

Steigt die Fluktuation, erhöht sich der in den Algorithmen des Planungsmodells abgebildete fluktuationsbedingte Leerstand, wodurch die Mieterlöse sinken, während die Ausgaben für die Wiedervermietbarkeit der Wohnungen steigen. Beide Effekte reduzieren Gewinn und Cashflow.

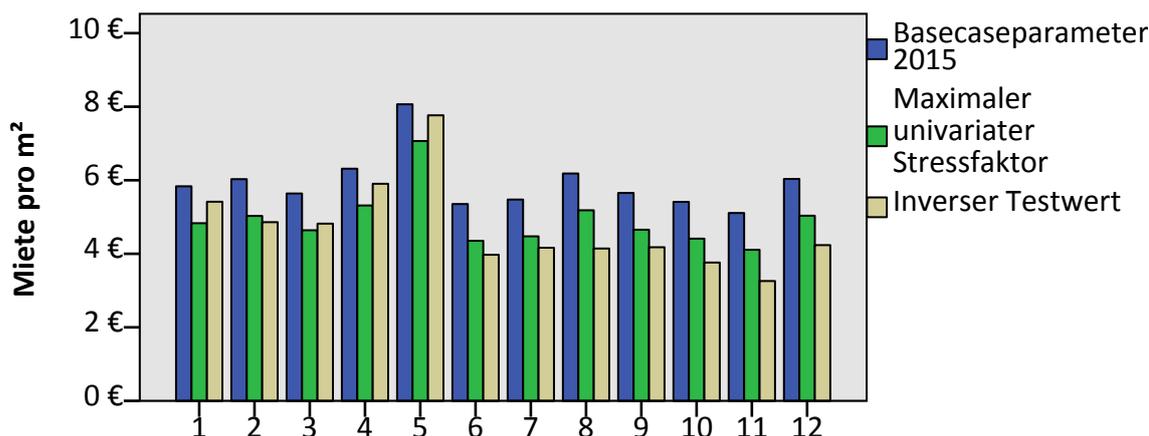
Bei Unternehmen Nr. 1 liegt die kritische Grenze mit 8% der Bandbreite, also nur mit geringem Abstand, außerhalb des Testbereichs. Hier ist bereits ab Beginn des Planungszeitraums bei einer Quote des gebundenen Eigenkapitals von 39% die ICR limitierende Finanzierungsbedingung. Insofern bedarf es nur geringer Verminderungen des Cashflows durch höhere

⁴⁴³ Siehe Abschnitt 4.6.1.3.

Wiedervermietungsaufwendungen und geringere Mieterlöse, um Liquiditätsdefizite hervorzurufen.

Die relativ stabilsten Gesellschaften Nr. 2, 8, 10 und 12 liegen in etwa auf dem gleichen hohen Stabilitätsniveau. Bei den Unternehmen Nr. 2 und 12 besteht der Grund in einem sehr hohen ICR-Puffer. Bei Nr. 8 und 10 ist es die Kombination aus geringer Verschuldung und leicht erhöhtem ICR-Puffer.

Abb. 67: Mietreduktion nach Unternehmen (inverser Test)



Quelle: Eigene Darstellung

Das Risiko Mietminderung hat für acht Unternehmen erhebliche negative Folgen. Geben die Mieten auf breiter Front nach, verbessert sich nicht die Wettbewerbsposition einzelner Unternehmen und die Erlösminderungen schlagen sich, gemindert durch nicht anfallende Steuern, auf das Ergebnis und den Cashflow durch.

Unternehmen Nr. 5 weist eine Quote an verzinslichem Fremdkapital von 62,6% auf. Limitierender Finanzierungsfaktor ist die RMR. Ab einer Mietminderung von 0,30 EUR/m² verringert sich das verfügbare Kreditvolumen so weit, dass nicht der gesamte Liquiditätsbedarf über Fremdmittel gedeckt werden kann, selbst wenn die gesamten Gewinne thesauriert werden.

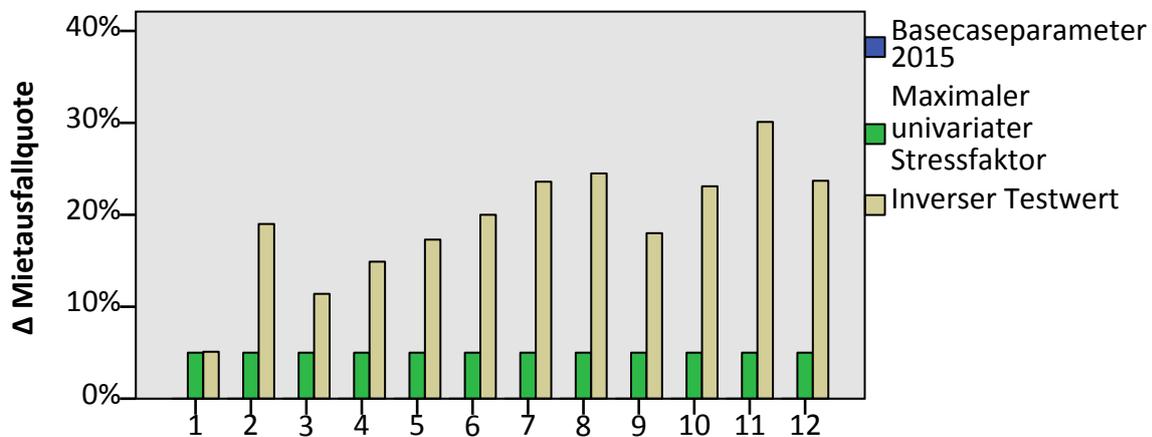
Bei Unternehmen Nr. 1 stieg der operative Cashflow von 172,9 Mio. EUR in 2013 auf 466,1 Mio. EUR in 2014, u.a. wegen eines Anstiegs von Rückstellungen und Verbindlichkeiten. Planerisch werden diese in 2015 auf ein Normalmaß zurückgeführt, so dass sich für dieses Jahr eine Cashflow-Belastung ergibt. Kommt eine Mietminderung hinzu, begrenzt der ICR, auch bei Gewinnthesaurierung, ab einer Reduzierung von 0,42 EUR/m² die gesamte Deckung des Liquiditätsbedarfs durch verfügbare Neukredite.

Eine Besonderheit weist Unternehmen Nr. 4 insofern auf, als dass ein EAV mit der Muttergesellschaft besteht. Gegenstand der Ergebnisabführung ist generell das GuV-Ergebnis des Einzelabschlusses. Aus Vereinfachungsgründen unterstellt die Planungsrechnung, dass das IFRS-Teilkonzernergebnis abgeführt wird. In der IFRS-Bilanz werden die Investment Properties zu Verkehrswerten angesetzt. Bei Mietreduzierungen ergeben sich Bewertungsabschläge, die ab einer Minderung von $0,44 \text{ EUR/m}^2$ zu Verlusten führen, die vom Gesellschafter grundsätzlich in bar auszugleichen sind.

Im Fall der Unternehmen Nr. 3, 6, 7 und 9 führen die Mietreduzierungen über den ICR zu einer Absenkung der Beleihungsgrenze. Erreichen die Minderungen jeweils die inverse Testgrenze ($0,82 \text{ EUR/m}^2$, $1,38 \text{ EUR/m}^2$, $1,41 \text{ EUR/m}^2$, $1,48 \text{ EUR/m}^2$) kann der Liquiditätsbedarf, auch soweit Gewinnthesaurierung möglich ist, nicht mehr in voller Höhe über zusätzliche Fremdmittel aufgefangen werden.

Bei den stabilsten Unternehmen Nr. 10 und 11 liegen die Gründe in einem hohen ICR-Puffer und einer geringen Verschuldungsquote.

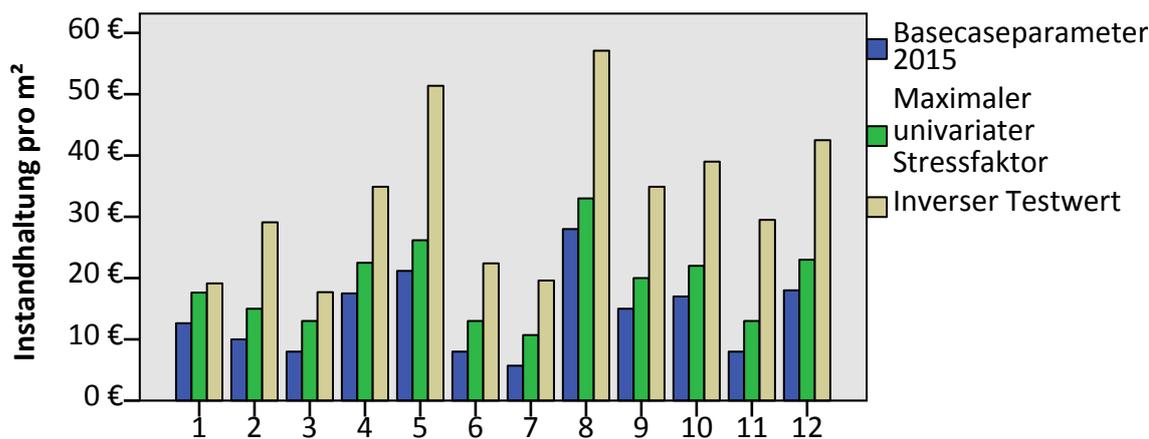
Abb. 68: Mietausfallquote nach Unternehmen (inverser Test)



Quelle: Eigene Darstellung

Bei erhöhten Mietausfällen tritt neben den zunehmenden Abschreibungen ein negativer Einmaleffekt im Cashflow durch den erhöhten Forderungsbestand ein.

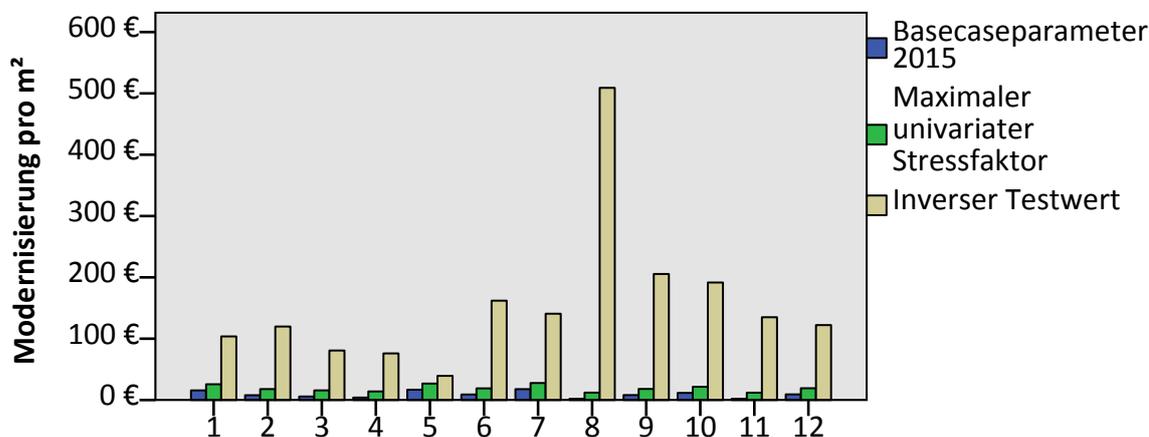
Grund für die relativ prekäre Lage von Unternehmen Nr.1 ist, dass der Mietausfall über den ICR-Mechanismus zu einer Beschränkung der verfügbaren Fremdmittel führt, welche die gesamte Deckung des Liquiditätsbedarfs aus neuen Krediten nicht mehr zulässt.

Abb. 69: Instandhaltung nach Unternehmen (inverser Test)

Quelle: Eigene Darstellung

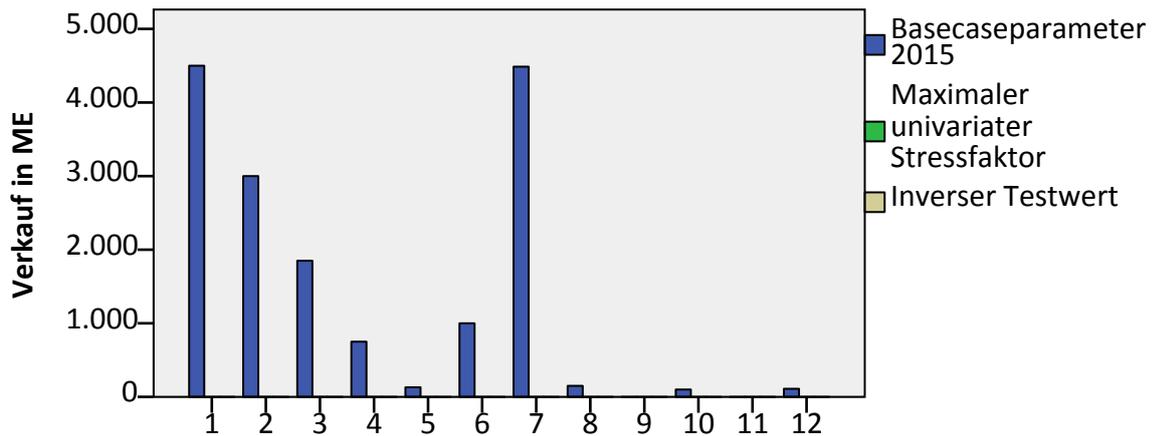
Steigen die Instandhaltungskosten, hat kein Unternehmen im Rahmen des Stresstests Schwierigkeiten, den erhöhten Liquiditätsbedarf zu decken.

Bei Unternehmen Nr. 1 ist der Puffer mit 1,50 EUR/m² vergleichsweise gering. Ab dieser Steigerung begrenzt der ICR die weitere Kreditaufnahme. Die Gründe für die relative Stabilität von Nr. 8 sind wiederum die Kombination aus geringer Verschuldung und leicht erhöhtem ICR-Puffer.

Abb. 70: Modernisierung nach Unternehmen (inverser Test)

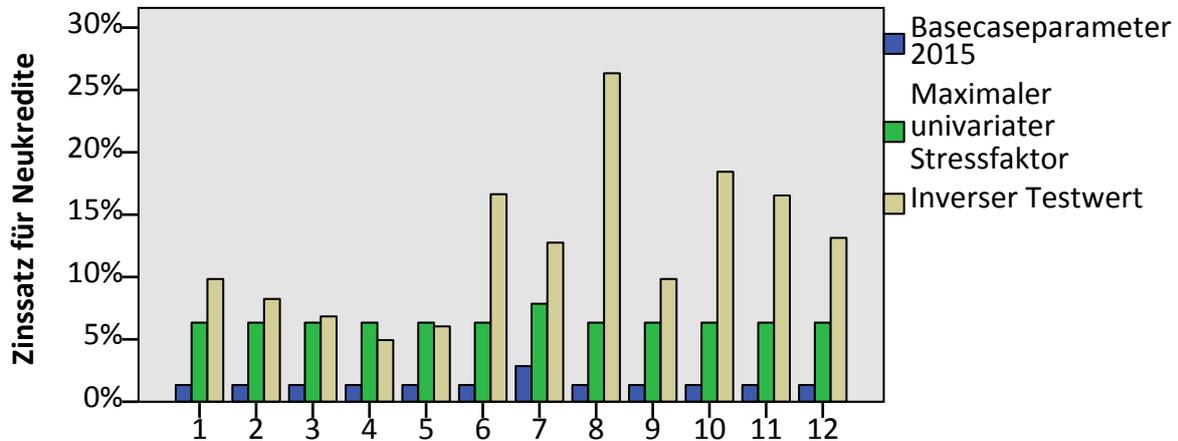
Quelle: Eigene Darstellung

Beim Risiko Modernisierung verfügen alle Unternehmen über einen Puffer, der die getestete Bandbreite überschreitet. Das relativ fragilste ist Unternehmen Nr. 5. Bei der relativ niedrigen Quote an gebundenem Eigenkapital von rd. 31% sind die Finanzierungsspielräume schnell ausgeschöpft. Das relativ stabilste Unternehmen ist Nr. 8 wegen der geringen Verschuldung.

Abb. 71: Verkauf nach Unternehmen (inverser Test)

Quelle: Eigene Darstellung

Soweit Verkäufe geplant sind, können alle Unternehmen den Totalausfall im Rahmen der verfügbaren Drittmittel kompensieren. Aus den individuellen Tests ist ersichtlich, dass sich die Deckungsbeiträge und damit das Ausmaß der zu verkraftenden Liquiditätsausfälle sich dabei erheblich unterscheiden.

Abb. 72: Zinserhöhung nach Unternehmen (inverser Test)

Quelle: Eigene Darstellung

Die Einflüsse von Zinserhöhungen sind von einer Reihe von Faktoren abhängig. Neben der Struktur und Fälligkeit der bestehenden Verbindlichkeiten sowie des Umfangs von Finanzierungsreserven ist dies insbesondere der Grad der Selbstfinanzierung aus dem laufenden Cashflow.

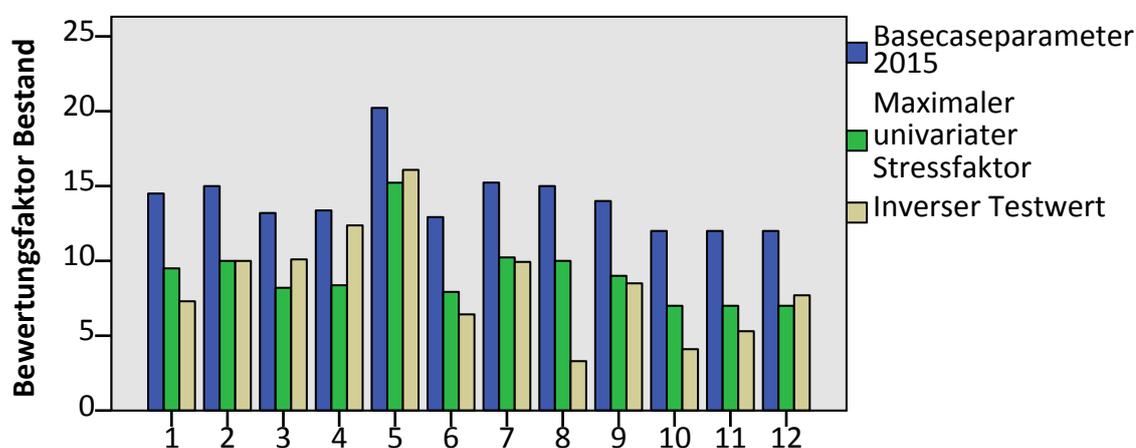
Unternehmen Nr. 4, 5, 3 und 2 sind am stärksten von Zinserhöhungen beeinflusst. Im Falle der Unternehmen Nr. 4 und 5 erhöht sich der durchschnittliche effektive Zinssatz stetig über die Planperiode und die ICR wird der limitierende Faktor für die Aufnahme von Fremdkapital. Der Finanze-

zungsspielraum verringert sich trotz unveränderten operativen Cashflows vor a. o. Posten und Steuern insbesondere durch den Effekt, dass die steigenden Zinsen wiederum zu höheren Konditionen über neue Kredite finanziert werden müssen. Gegen Ende der Planungsperiode reicht selbst bei Gewinnthesaurierung der verfügbare Kreditrahmen nicht mehr zur Deckung des gesamten Liquiditätsbedarfs aus.

Für Unternehmen Nr. 4 mit einer in 2014 bestehenden Belastung mit verzinslichem Fremdkapital von rd. 33% und einem dynamischen Verschuldungsgrad, dem Quotienten aus Schuldenstand und operativem Cashflow vor a. o. Posten und Steuern, von 6,0 tritt der Engpass bei einer Zinssteigerung ab 3,6% ein. Bei Unternehmen Nr. 5, das mit verzinslichem Fremdkapital von rd. 63% belastet ist und bei dem der dynamische Verschuldungsgrad 14,4 beträgt, tritt der gleiche Effekt ab einer Erhöhung von 4,7% auf.

Bei Unternehmen Nr. 3 und Nr. 2 liegen die Verhältnisse in anderer Beziehung ähnlich. Unternehmen Nr. 3 weist eine Belastung mit verzinslichem Fremdkapital von rd. 59%, Unternehmen Nr. 2 von rd. 48% auf. Bei Unternehmen Nr. 3 werden rd. 3,5 Mrd. EUR Schulden (rd. 71% des Standes 2014) in 2018 und bei Unternehmen Nr. 2 der gleiche Betrag (rd. 63%) in 2019 fällig. Der dynamische Verschuldungsgrad erreicht den Wert von 14,9 bei Unternehmen Nr. 3 und 12,6 bei Unternehmen Nr. 2. Damit können beide die schockartige Verringerung des ICR im Tilgungsjahr kompensieren. Gegen Ende des Planungszeitraums überschreitet ab einer Zinserhöhung von 5,5% bzw. 7,1% der Liquiditätsbedarf das verfügbare Kreditvolumen.

Abb. 73: Bewertung nach Unternehmen (inverser Test)



Quelle: Eigene Darstellung

Bei sinkenden Bewertungsfaktoren gehen einerseits die Einnahmen aus Verkäufen zurück, andererseits sinken die Ausgaben für Akquisitionen. Der Nettoeffekt ist abhängig von den jeweiligen Zielgrößen. Bei den nach HGB bilanzierenden Unternehmen wirkt sich ein Bewertungsverlust in der GuV nur dann aus, wenn der beizulegende Wert den handelsrechtlichen Buchwert voraussichtlich dauerhaft unterschreitet.⁴⁴⁴ Liegt der Teilwert voraussichtlich dauerhaft unter dem steuerrechtlichen Buchwert, besteht ein Wahlrecht zur Vornahme steuerlich wirksamer Abschreibungen.⁴⁴⁵ In der Planungsrechnung wird bei nach HGB bilanzierenden Unternehmen unterstellt, dass handelsrechtliche und steuerrechtliche Buchwerte identisch sind. Bei nach IFRS bilanzierenden Unternehmen ist dieser Zusammenhang eher unwahrscheinlich und es wird angenommen, dass Abwertungen nicht zu Steuerersparnissen führen, sondern lediglich die latenten Steuern ohne Liquiditätsauswirkung verändern. Bei den Finanzierungsbedingungen verringern die Bewertungsabschläge den Beleihungswert mit einer direkten Folge für den verfügbaren Kreditrahmen sowohl für Alt- als auch Neukredite.

Innerhalb der Bandbreite sind acht Unternehmen betroffen:

Unternehmen Nr. 3 und 1 verzeichnen bei sinkender Bewertung einen geringeren Cashflow wegen der geplanten Verkäufe und fehlender Akquisitionen. Wegen der IFRS-Bilanzierung treten keine steuerlichen Liquiditätseffekte ein. Ab einer Faktorminderung ab 3,2 bzw. 7,1 reicht der verfügbare Kreditrahmen zur Deckung des gesamten Liquiditätsbedarfs nicht aus.

Bei Unternehmen Nr. 5 erhöht sich der Cashflow, da mehr Wohneinheiten angeschafft als verkauft werden. Ab einer Faktorminderung von 4,1 ist die Deckung des wenn auch reduzierten Liquiditätsbedarfs nicht mehr in vollem Umfang durch Kredite möglich.

Der Liquiditätsbedarf steigt für Unternehmen Nr. 12, da die Einnahmeverluste die Ausgabenminderungen übersteigen. Ab einer Faktorminderung von 4,3 kommt es zu Liquiditätsunterdeckungen.

⁴⁴⁴ Vgl. §253 Abs. 3 HGB.

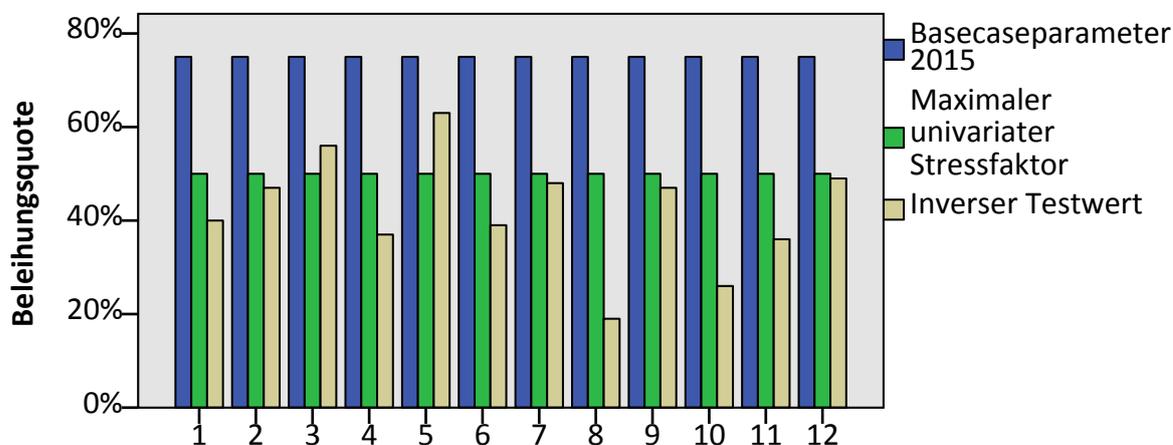
⁴⁴⁵ Vgl. §6 Abs. 1 Ziff. 1 Satz 2 EStG.

Bei Unternehmen Nr. 2 und 7 wird ein Null-Wachstum geplant. Verkäufe und Anschaffungen gleichen sich aus. Als Folge wirken sich Bewertungsveränderungen nicht auf die Liquidität aus. In beiden Fällen entsteht ab einer Faktorminderung von 5,3 ein Liquiditätsdefizit. Bei Unternehmen Nr. 2 sind a. o. Tilgungen zu leisten, für deren Deckung der positive Cashflow nicht vollständig ausreicht. Bei Unternehmen Nr. 7 werden reguläre Tilgungen fällig, die nicht mehr voll über verfügbare Kredite abzudecken sind. Im Falle von Unternehmen Nr. 9 und 11 steigt der Cashflow, da nur Anschaffungen und keine Verkäufe geplant sind. Teilwertabschreibungen sind bei entsprechender Abwertung vorzunehmen. Unternehmen Nr. 9 muss ab Faktorminderungen von 5,5 a. o. Tilgungen leisten und Unternehmen Nr. 11 kann ab Abwertungen von 6,7 den gesamten Liquiditätsbedarf nicht durch Fremdkapital decken.

Unternehmen Nr. 6 verzeichnet Mindereinnahmen, da die Verkäufe die Anschaffungen übersteigen. Im Hinblick auf die IFRS-Bilanzierung ergeben sich keine steuerlichen Liquiditätsveränderungen. Bei einer Faktorminderung ab 6,2 reicht der verfügbare Kreditrahmen nicht mehr aus, um den gesamten Liquiditätsbedarf zu decken.

Das relativ stabilste Unternehmen ist Nr. 4. Hier kommt es aufgrund der Wachstumsstrategie zu Verbesserungen des Cashflows. Allerdings entstehen bei einer Faktorminderung ab 1,1 Bewertungsverluste in einer Höhe, die negative Jahresergebnisse und damit Leistungen der Muttergesellschaft im Rahmen der Verlustübernahme auslösen.

Abb. 74: Beleihungsquote nach Unternehmen (inverser Test)



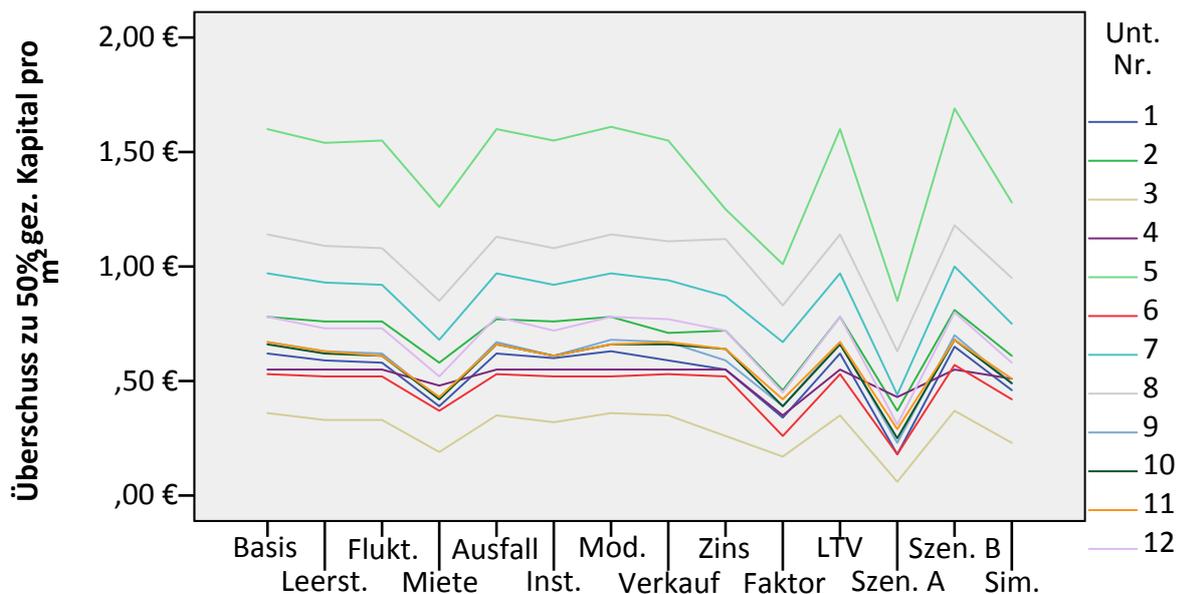
Quelle: Eigene Darstellung

Das Risiko Absenken der Beleihungsquote hat nur Einfluss bei aufzunehmenden Neukrediten. Angesichts unveränderter Cashflows ist bei der Absenkung der Beleihungsquote entscheidend, wann das verfügbare Neukreditvolumen soweit reduziert ist, dass nicht mehr der gesamte Liquiditätsbedarf über Fremdmittel gedeckt werden kann. Die Unterschiede sind im Wesentlichen durch das Ausmaß der Fremdfinanzierung zum Ausgangszeitpunkt und damit den verfügbaren Finanzierungspuffer sowie die Höhe des Liquiditätsbedarfes bedingt.

5.4.3 Bestimmungsgründe für die Gefährdung der Kapitalerhaltung

Bezüglich der Kapitalerhaltung wird im Folgenden betrachtet, wann die Informationspflicht der Geschäftsführung wegen Verlusten des gezeichneten Kapitals ausgelöst wird. Als Kennziffer wird der 50% des gezeichneten Kapitals überschreitende Eigenkapitalbetrag, standardisiert durch Beziehung auf die Nutzfläche, verwendet. Diese Kennziffer weist im Basisfall große Unterschiede auf. Dies lässt auf deutlich abweichende Niveaus im Kapitalisierungsgrad der Gesellschaften schließen. Die höchsten Eigenkapitalanteile pro m² finden sich bei Nr. 5, 8 und 7, die niedrigsten bei Nr. 3, 6 und 4.

Abb. 75: Kapitalerhaltung in Abhängigkeit vom Stressfaktor nach Unternehmen



Quelle: Eigene Darstellung

Der Schwellenwert wird bei keinem Unternehmen erreicht. Insofern ist kein Unternehmen nach diesem Kriterium gefährdet. Der relativ größte Einfluss der Stressfaktoren ist bei Nr. 3, 1 und 6 gegeben, während Nr. 4, 5 und 8 relativ stabil bleiben.

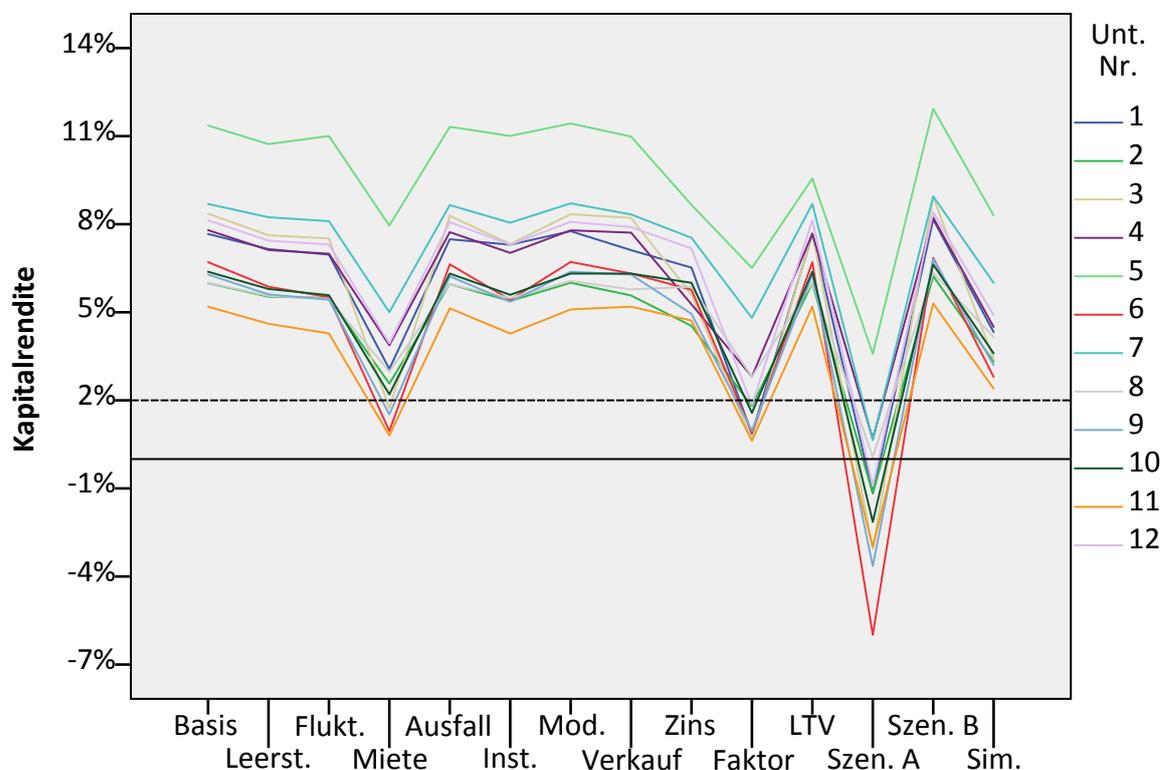
Abgesehen von der unterschiedlichen Kapitalausstattung, gelten für dieses Kriterium dieselben Mechanismen wie für die Unternehmenswertreduzierung. Die Kennziffer beruht auf dem verbleibenden Unternehmenswert nach Eintreten eines Stressfaktors.

Eine Besonderheit besteht bei Unternehmen Nr. 4 insofern, als dass wegen des bestehenden EAVs auch Buchverluste in bar ausgeglichen und zur Rückzahlung von Fremdkapital eingesetzt werden. Durch die eingesparten Zinsen erhöht sich der Unternehmenswert, was die Auswirkung des ansonsten eintretenden Verlustes abschwächt.

5.4.4 Bestimmungsgründe für die Reduzierung der Kapitalrendite

Die folgende Darstellung zeigt die Kapitalrendite in Abhängigkeit vom Stressfaktor pro Unternehmen:

Abb. 76: Kapitalrendite in Abhängigkeit vom Stressfaktor nach Unternehmen



Quelle: Eigene Darstellung

Im Basisfall liegt die Rendite zwischen 5% und 12%. Besonders ertragsstark ist Unternehmen Nr. 5 mit seiner ausgeprägten Wachstumsstrategie und einer überdurchschnittlich hohen Kaltmiete in 2014 von 7,77 EUR/m² gegenüber der zweithöchsten von 6,18 EUR/m² bei einer Durchschnittsmiete aller Unternehmen von 5,75 EUR/m².

Der höchste Wert wird jeweils in Szenario B und der niedrigste Wert in Szenario A erreicht. Unternehmen Nr. 5 verbleibt eine Rendite von über 2% und die der Unternehmen Nr. 7, 4 und 8 bleibt über null. Bei den übrigen Unternehmen wird die Rendite bei Szenario A negativ.

Tendenziell sind die im Ausgangszeitpunkt ertragsstärkeren Unternehmen von stressbedingten Auswirkungen ebenso stark betroffen wie die ertragsschwächeren. Sie haben nur einen entsprechend größeren Puffer. Die Bandbreiten der Veränderung bleiben bei den Stressfaktoren jeweils in ähnlicher Größenordnung. Allerdings weisen die sich kreuzenden Linien auch auf folgende Besonderheit hin:

Unternehmen Nr. 6 weist eine mittlere Ausgangsposition im Basisfall auf, ist aber bei den Risiken Miete, Bewertung Szenario A und der Simulation überproportional stark betroffen. Der Grund dafür erscheint zunächst widersinnig. Das Unternehmen hat im Vergleich größere Finanzierungspuffer als andere ähnlich renditestarke Gesellschaften, so dass es länger ohne Hilfen der Anteilseigner auskommt. Die kumulierten Ergebnisse und damit der Unternehmensendwert als Berechnungsbasis für die Rendite fallen aber im Vergleich zu den Hilfen in Anspruch nehmenden Unternehmen niedriger aus, weil es nach Eintritt der Risiken immer noch Fremdkapital in erhöhtem Umfang in Anspruch nehmen kann, während die übrigen Unternehmen durch Rückzahlung von Fremdmitteln niedrigere Zinszahlungen leisten müssen. Bei Eintritt des Stressfalles ist die Renditereduzierung noch ähnlich. Über die Planperiode gesehen wird der Aufholeffekt bei den übrigen Unternehmen wegen der eingesparten Fremdkapitalzinsen höher.

5.5 Auswirkungen von Eigentümerstrukturen

5.5.1 Homogenität der Eigentümergruppen

Bildet man die Durchschnittsgrößen für die Eigentümergruppen aus Tab. 20 mit ausgesuchten Merkmalen nach Stand 2014, ergeben sich die im Folgenden diskutierten Werte als Momentaufnahme.

Tab. 22: Ausgewählte Merkmale der börsennotierten Testunternehmen

Nr./ Ø	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./ m ²	Mod./ m ²	Maklerfaktor
1	IFRS	204	5,58€	3,4%	10,53€	14,07€	14,5
2	IFRS	149	5,69€	2,2%	9,82€	7,08€	15,0
3	IFRS	146	5,35€	3,4%	8,37€	6,88€	13,2
Ø	IFRS	166	5,54€	3,0%	9,57€	9,34€	14,2
Nr./ Ø	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
1	ja	7,7%	39%	53%	14,9	2,6%	
2	ja	6,0%	42%	58%	12,6	2,0%	
3	ja	8,4%	25%	63%	14,9	1,3%	
Ø	ja	7,4%	35%	58%	14,1	2,0%	

Innerhalb der Gruppe der börsennotierten Unternehmen bestehen eine Reihe größerer Unterschiede. Nr. 1 besitzt deutlich mehr Wohnungen als die übrigen Unternehmen. Der hohe Leerstand ist bei Nr. 1 und 3 identisch, bei Nr. 2 erreicht er das durchschnittliche Niveau der Testunternehmen. Für Instandhaltung gibt Nr. 1 rd. 0,70 EUR/m² mehr aus als Nr. 2, das wiederum rd. 1,50 EUR/m² mehr aufwendet als Nr. 3. Nr. 1 investiert in Modernisierung etwa doppelt so viel wie jeweils Nr. 2 und Nr. 3. Die Rendite ist bei Nr. 3 am höchsten, verbunden mit der niedrigsten Eigenkapitalquote und der höchsten Beleihungsquote (Leverage-Effekt). Nr. 2 erzielt die niedrigste Rendite, wobei es die höchste Eigenkapitalquote und den geringsten dynamischen Verschuldungsgrad aufweist (ebenfalls Leverage-Effekt). Die Verkaufsquote von Nr. 3 beträgt die Hälfte der Quote von Nr. 1. Nr. 2 liegt in etwa in der Mitte.

Tab. 23: Ausgewählte Merkmale der Testunternehmen im Eigentum von Finanzinstituten

Nr./ Ø	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./ m ²	Mod./ m ²	Maklerfaktor
4	IFRS	42	6,18€	1,1%	18,32€	3,12€	13,4
5	HGB	10	7,77€	1,0%	22,51€	18,39€	19,5
Ø	gemischt	26	6,98€	1,1%	20,42€	10,76€	16,5
Nr./ Ø	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
4	EAV	7,8%	52%	35%	6,0	1,8%	
5	ja	11,4%	31%	63%	14,4	1,2%	
Ø	ja/EA	9,6%	42%	49%	10,2	1,5%	

Innerhalb der Gruppe der Unternehmen im Eigentum von Finanzinstituten ergeben sich ebenfalls größere Unterschiede. Unternehmen 5 ist als Beteiligungsunternehmen in einem nach IFRS bilanzierenden Konzern von der Veröffentlichungspflicht befreit und erstellt freiwillig einen HGB-Abschluss. Nr. 4 erstellt und veröffentlicht einen IFRS-Abschluss. Nr. 5 besitzt deutlich weniger Wohnungen und befindet sich an der Untergrenze der Definition großer Wohnungsgesellschaften. Die Kaltmiete liegt rd. 1,50 EUR/m² über der von Nr. 4. Für Instandhaltung gibt die Gesellschaft über 4 EUR/m² mehr aus. Bei den Modernisierungsaufwendungen beträgt die Spannweite rd. 15 EUR/m². Bei der Bewertung liegt die Gesellschaft um rd. 6 höher. Sie führt Ausschüttungen durch und Nr. 4 hat einen EAV abgeschlossen. Die Rendite ist bei Nr. 5 um rd. 3,5 Prozentpunkte höher. Die Gesellschaft hat eine niedrige Eigenkapitalquote, eine hohe Beleihungsquote und einen hohen dynamischen Verschuldungsgrad, während bei Nr. 4 die Relationen entgegengesetzt sind. Der verkaufte Teil des Bestandes ist bei Nr. 5 merklich niedriger.

Tab.24: Ausgewählte Merkmale der sonstigen privaten Testunternehmen

Nr./ Ø	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./ m ²	Mod./ m ²	Maklerfaktor
6	IFRS	121	5,05€	3,5%	7,48€	8,88€	12,9
7	IFRS	41	5,52€	2,9%	5,70€	17,74€	14,7
Ø	IFRS	81	5,29€	3,2%	6,59€	13,31€	13,8
Nr./ Ø	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
6	ja	6,7%	41%	41%	6,0	0,8%	
7	nein	8,7%	41%	54%	6,9	4,1%	
Ø	ja/nein	7,7%	41%	48%	6,5	2,5%	

Auch innerhalb der Gruppe der sonstigen privaten Unternehmen bestehen größere Unterschiede. Unternehmen Nr. 6 besitzt deutlich mehr Wohnungen und gibt knapp 2 EUR/m² mehr für Instandhaltung aus. Seine Modernisierungsausgaben liegen bei etwa der Hälfte des Wertes von Nr. 7. Der Maklerfaktor beträgt etwa 2 weniger. Unternehmen Nr. 6 zahlt Dividende, während Nr. 7 die Gewinne thesauriert. Die Rendite ist bei Nr. 6 um 2% geringer. Nr. 7 weist die höhere Beleihungsquote und den höheren dynamischen Verschuldungsgrad auf. Diese Gesellschaft verkauft das Fünffache des Bestandes gegenüber Nr. 6.

Tab.25: Ausgewählte Merkmale der öffentlichen Testunternehmen

Nr./ Ø	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./ m ²	Mod./ m ²	Maklerfaktor
8	HGB	131	6,08€	0,2%	28,66€	2,05€	15,0
9	HGB	65	5,58€	3,2%	14,94€	9,23€	14,0
10	HGB	42	5,30€	0,7%	16,91€	12,49€	12,0
Ø	HGB	79	5,65€	1,4%	20,17€	7,92€	13,7
Nr./ Ø	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
8	nein	6,0%	69%	21%	6,0	0,1%	
9	nein	6,3%	42%	50%	9,5	0,0%	
10	ja	6,4%	59%	29%	6,0	0,2%	
Ø	ja/nein	6,2%	57%	33%	7,2	0,1%	

Innerhalb der Gruppe der öffentlichen Unternehmen ergeben sich gleichfalls größere Unterschiede. Unternehmen Nr. 8 besitzt doppelt bzw. dreimal so viele Wohnungen wie die übrigen Gruppengesellschaften. Nr. 8 und 10 zeigen einen niedrigen Leerstand, wobei Nr. 8 nur den vermietungsbedingten Leerstand berichtet, während bei Nr. 9 der Leerstand ein Vielfaches beträgt. Für Instandhaltung gibt Nr. 8 ungefähr doppelt so viel aus wie Nr. 9 und 10. Die Modernisierung ist dagegen nicht nennenswert, wohingegen Nr. 9 und 10 deutlich mehr ausgeben. Die Maklerfaktoren zeigen eine Bandbreite von 3. Nr. 8 und 9 thesaurieren die Gewinne, Nr. 10 schüttet regelmäßig Dividende aus. Während sich die Renditen kaum unterscheiden, weist Nr. 9 die niedrigste Eigenkapitalquote und die höchste Beleihungsquote sowie den höchsten dynamischen Verschuldungsgrad auf.

Tab. 26: Ausgewählte Merkmale der getesteten Genossenschaften

Nr./ Ø	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./ m ²	Mod./ m ²	Maklerfaktor
11	HGB	17	5,06€	1,1%	10,12€	4,13€	12,0
12	HGB	15	5,89€	2,0%	21,28€	4,82€	12,0
Ø	HGB	16	5,48€	1,6%	15,70€	4,48€	12,0
Nr./ Ø	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
11	nein	5,5%	56%	40%	8,1	0,0%	
12	gering	8,1%	42%	53%	10,2	0,7%	
Ø	nein/gering	6,8%	49%	47%	9,2	0,4%	

Innerhalb der Gruppe der Genossenschaften bestehen wenige große Unterschiede. Die Kaltmieten liegen bei Nr. 12 knapp 20% über denen von Nr. 11. Der Leerstand beträgt etwa das Doppelte. Ebenso verhält es sich mit dem spezifischen Aufwand für Instandhaltung. Die Gesellschaft schüttet eine geringe Dividende von 4% auf Geschäftsguthaben der Genossen aus, während Nr. 11 die Gewinne in voller Höhe thesauriert. Nr. 12 erzielt eine etwa um 2,5% höhere Rendite bei einer niedrigeren Eigenkapitalquote und höheren Beleihungsquote sowie höherem dynamischen Verschuldungsgrad. Die Verkaufsquote liegt unter 1%. Nr. 11 verkauft in der Regel keine Wohnungen.

5.5.2 Durchschnittliche ausgewählte Merkmale nach Eigentümergruppen

Eine Übersicht der Durchschnittsgrößen ausgewählter Merkmale nach Gruppen von Eigentumsverhältnissen zeigt die folgende Tabelle:

Tab. 27: Ausgewählte Merkmale der Eigentümergruppen

Gruppe	Bilanzierung	Eigene ME Tsd.	Kaltmiete	Leerstand	Inst./m ²	Mod./m ²	Maklerfaktor
ØBörse	IFRS	166	5,54€	3,0%	9,57€	9,34€	14,2
ØFin.inst.	IFRS/HGB	26	6,98€	1,1%	20,42€	10,76€	16,5
Øsonst.priv.	IFRS	81	5,29€	3,2%	6,59€	13,31€	13,8
Øöffentliche	HGB	79	5,65€	1,4%	20,17€	7,92€	13,7
ØGen.schaft	HGB	16	5,48€	1,6%	15,70€	4,48€	12,0
Ø	gemischt	74	5,79€	2,1%	14,49€	9,16€	14,0
Gruppe	Ausschüttung	Rendite Basisfall	Quote geb. EK	LTV Ratio	Dyn. Versch. grad	Anteil Verkäufe	
ØBörse	ja	7,4%	35%	58%	14,1	2,0%	
ØFin.inst.	ja/EAV	9,6%	42%	49%	10,2	1,5%	
Øsonst.priv.	ja/nein	7,7%	41%	48%	6,5	2,5%	
Øöffentliche	ja/nein	6,2%	57%	33%	7,2	0,1%	
ØGen.schaft	nein/gering	6,8%	49%	47%	9,2	0,4%	
Ø	gemischt	7,5%	45%	47%	9,4	1,3%	

Insgesamt bilanzieren die börsennotierten Gruppenunternehmen einheitlich nach IFRS, im Vergleich besitzen sie die meisten Wohnungen, unterdurchschnittliche Kaltmieten, relativ hohen Leerstand, geben weniger als den Durchschnitt für Instandhaltung aus und liegen mit ihren Modernisierungsaufwendungen sowie den angewendeten Maklerfaktoren für die Bewertung im Mittel. Sie nehmen regelmäßige Ausschüttungen vor, erreichen eine durchschnittliche Rendite mit der geringsten Eigenkapitalquote und der höchsten Beleihungsquote sowie dem höchsten dynamischen Verschuldungsgrad. Mit der Verkaufsquote liegen sie am oberen Fünftel der Bandbreite.

Die Unternehmen im Eigentum von Finanzinstituten legen Abschlüsse nach unterschiedlichen Rechnungslegungssystemen vor, sie haben die zweitwenigsten Wohnungen, die höchsten Kaltmieten, relativ geringen Leerstand und geben deutlich mehr als der Durchschnitt für Instandhal-

tung aus. Die Modernisierungsaufwendungen liegen bei großen Gegensätzen innerhalb der Gruppe leicht über dem Niveau aller Unternehmen. Die Bewertungsfaktoren und die Kapitalrenditen sind, obwohl differenziert, überdurchschnittlich hoch. Die Finanzierungskennzahlen liegen in der Höhe des Mittels aller Unternehmen, wobei die beiden Unternehmen gegensätzlich finanziert sind, Nr. 5 konservativ mit hohem Eigenkapitalanteil und Nr. 4 aggressiv mit hohem Leverage. Die Verkäufe bewegen sich in etwa auf durchschnittlichem Niveau.

Die sonstigen privaten Unternehmen bilanzieren einheitlich nach IFRS, ihr Wohnungsbestand liegt leicht über dem Durchschnittsbestand, die Höhe der Kaltmieten ist unterdurchschnittlich, der Leerstand erreicht den höchsten Wert aller Gruppen und der Aufwand für Instandhaltung beträgt weniger als die Hälfte des Durchschnitts. Das Niveau der Modernisierungsausgaben ist bei deutlichen Unterschieden innerhalb der Gruppe rd. 4 EUR/m² höher als der Durchschnitt. Die Bewertungsfaktoren bleiben nahe dem Mittel aller Unternehmen. Das Ausschüttungsverhalten ist konträr. Die Rendite entspricht dem Durchschnittsniveau. Die Eigenkapitalquote liegt leicht unter und die Beleihungsquote entspricht dem Durchschnitt, während die dynamische Verschuldung deutlich darunter liegt. Der Anteil der Verkäufe beträgt fast das Doppelte des Durchschnitts mit gemischtem Bild innerhalb der Gruppe, wobei Nr. 6 unterhalb liegt, während Nr. 7 mehr als das Dreifache des Durchschnitts verkauft.

Die öffentlichen Gruppenunternehmen bilanzieren einheitlich nach HGB, sie haben etwa so viele Wohnungen wie die sonstigen privaten mit dem zweithöchsten Bestand. Die Kaltmieten sind unterdurchschnittlich, ebenso wie der Leerstand. Sie geben den zweithöchsten Betrag für Instandhaltung aus und den zweitniedrigsten für Modernisierung. Der Maklerfaktor entspricht gerundet dem Durchschnittswert. Zwei der drei Unternehmen thesaurieren ihre Gewinne in voller Höhe. Die Rendite ist die niedrigste aller Gruppen bei der höchsten Eigenkapital- und niedrigsten Beleihungsquote sowie dem niedrigsten dynamischen Verschuldungsgrad. Die Verkaufsquote ist die geringste der Gruppen.

Die Genossenschaften legen Rechnung nach HGB. Sie halten den niedrigsten Bestand. Die Kaltmieten sind die zweitniedrigsten nach den sonstigen privaten. Der Leerstand ist der drittniedrigste und unterhalb des Durch-

schnitts. Der Aufwand für Instandhaltung liegt etwa 1 EUR/m² über dem Durchschnitt. Modernisierung wird auf dem niedrigsten Niveau betrieben und beträgt etwa die Hälfte des Durchschnitts. Die Maklerfaktoren wurden geschätzt. Sie nehmen keine oder geringe Ausschüttungen vor, erzielen die zweitniedrigste Rendite und weisen in etwa durchschnittliche Werte für die Eigenkapital- und Beleihungsquote sowie für den dynamischen Verschuldungsgrad auf. Der Anteil der Verkäufe ist mit der zweitniedrigsten Quote gering.

5.5.3 Rangreihen der Stressindices nach Eigentümergruppen

Bildet man die Durchschnittswerte für die Eigentümergruppen aus Tab. 21 mit den Rangreihen aus den Unternehmenstests ergibt sich folgende Übersicht:

Tab. 28: Stressindices der börsennotierten Testunternehmen

Nr. /Ø	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
1	12,8	7	C1 B1 C1	5	A2 B5 C3	1	4,3	2	5,1%	6
2	11,7	9	C1 B1 C1	6	A6 B3 C1	7	7,3	8	2,3%	9
3	17,6	1	C2 B1 C1	2	A5 B1 C4	3	2,0	1	31,7%	2
Ø	14,0	5,7	C1-2 B1 C1	4,3	A2-5 B1-5 C1-4	3,7	4,6	1	13,0%	4

In der Gruppe der börsennotierten Gesellschaften liegen Unternehmen Nr. 1 und 2 bei den Wertverlusten auf vergleichbarer Höhe im dritten Viertel der Rangfolge. Bei Index 2 sind die Ergebnisse identisch und befinden sich im zweiten Viertel aller Ergebnisse. Bezüglich der inversen Tests ist Nr. 2 deutlich stabiler auf Rang 7 gegenüber Nr. 3 auf Rang 3. Insgesamt ist Unternehmen 3 auf Rang 1 das absolut fragilste Unternehmen. Nr. 1 belegt Rang 2 und Nr. 2 Rang 8. Bei den Insolvenzquoten verbessert sich Nr. 1 von Rang 2 auf Rang 6, was zusammen mit Verbesserungen bei den übrigen Unternehmen die Gruppe von Rang 1 auf Rang 4 hebt.

Tab. 29: Stressindices der Testunternehmen im Eigentum von Finanzinstituten

Nr. /Ø	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
4	10,8	11	C1 A B1	7	A6 B1 C3	4	7,3	9	0,3%	10
5	11,5	10	C6 B1 A	1	A5 B0 C5	2	4,3	3	67,6%	1
Ø	11,2	10,5	C1-6 A-B1 A-B1	4,0	A5-6 B0-1 C3-5	3,0	5,8	2	34,0%	1

In der Gruppe der von Finanzinstituten gehaltenen Gesellschaften liegt im Hinblick auf Wertverluste der Rang der Unternehmen Nr. 4 und 5 in der gleichen Größenordnung im stabilen Viertel. Bei Index 2 finden sich deutliche Unterschiede mit Rang 1 für Nr. 5 und Rang 7 für Nr. 4. Hauptursache sind die Unterschiede bezüglich der Liquiditätsdefizite. Nr. 5 erleidet Fehlbeträge über die gesamte Periode bei sechs Tests, bei Nr. 4 ist dies bei einem Test der Fall. Bezüglich Kapitalerhaltung erhält Nr. 4 die Bestnote, bei Nr. 5 treten in einem Fall Verluste auf, die aber die Kapitalerhaltung nicht gefährden. Hinsichtlich der Kapitalrendite kann Nr. 5 mit der Bestnote aufwarten, während bei Nr. 4 in einem Fall die Rendite unter 2% sinkt, ohne negativ zu werden. Bei den inversen Tests ist Nr. 4 etwas stabiler als Nr. 5, beide liegen aber im fragilen oberen Drittel. Insgesamt belegt Nr. 5 Rang 3 und Nr. 4 Rang 9. Gegenüber dem Gesamtrang verbessert sich nach der Insolvenzquote Nr. 4 um einen Rang, während sich Nr. 5 um zwei Plätze verschlechtert. Insgesamt fällt die Gruppe dadurch von Rang 2 auf Rang 1.

Tab. 30: Stressindices der sonstigen privaten Testunternehmen

Nr. /Ø	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
6	16,2	2	A B2 C1	9	A7 B3 C0	9	6,7	6	3,3%	7
7	12,5	8	C1 A B1	8	A6 B2 C2	5	7,0	7	24,2%	4
Ø	14,3	5,0	A-C1 A-B2 B1-C1	8,5	A6-7 B2-3 C0-2	7,0	6,8	4	13,8%	2

In der Gruppe der sonstigen privaten Unternehmen findet sich bezüglich der Wertverluste Nr. 6 auf Rang 2 und Nr. 7 auf Rang 8. Bei Index 2 ist die Reihenfolge umgekehrt mit Nr. 7 auf Rang 8 und Nr. 6 auf Rang 9. Dabei bestehen deutliche Unterschiede bezüglich der Liquidität. In dieser Kategorie erhält Nr. 6 die Bestnote, während Nr. 7 in einem Fall über die gesamte Planungsperiode im Defizit bleibt. Bei der Kapitalerhaltung erhält Nr. 7 die Bestnote und Nr. 6 generiert in zwei Fällen Verluste, die aber die Kapitalerhaltung nicht gefährden. Die Kapitalrendite sinkt bei Nr. 7 in einem Fall unter 2% und bei Nr. 6 wird sie in einem Fall negativ. Bei den inversen Tests ist Nr. 6 stabiler als Nr. 7, wobei Nr. 7 schwächer und Nr. 6 stärker als der Durchschnitt auf Liquiditätsverschlechterungen reagieren. Insgesamt belegt Nr. 6 Rang 6 und Nr. 7 Rang 7. Gegenüber dem Gesamtrang verbessert sich nach der Insolvenzquote Nr. 6 um einen Rang, wäh-

rend sich Nr. 7 um drei Plätze verschlechtert. Insgesamt fällt die Gruppe dadurch von Rang 4 auf Rang 2.

Tab. 31: Stressindices der öffentlichen Testunternehmen

Nr. /Ø	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
8	9,6	12	A A B1	12	A10 B0 C0	12,0	12,0	12	0,0%	11
9	15,0	3	C1 B1 C1	4	A6 B3 C1	6,0	4,3	4	16,2%	5
10	12,8	6	A A C1	11	A7 B3 C0	11,0	9,3	11	0,0%	12
Ø	12,5	7	A-C1 A-B1 B1-C1	9	A6-10 B0-3 C0-1	9,7	8,6	5	5,4%	5

In der Gruppe der öffentlichen Unternehmen ist die Spannweite der Wertverluste hoch und reicht von Rang 3 bis 12. Trotz der Unterschiede beim Wertverlust zwischen Nr. 10 und Nr. 8 mit Rang 6 bzw. Rang 12 sind die Unterschiede beim Index 2 gering. Beide Unternehmen haben die Bestnote bei Liquidität und Kapitalerhaltung. Die Rendite fällt bei Nr. 8 in einem Fall unter 2%, während sie bei Nr. 10 in einem Fall negativ wird. Beim Index 3 liegen sie benachbart auf Rang 11 und 12. Unternehmen Nr. 9 ist insgesamt fragiler. Beim Unternehmenswert liegt es auf Rang 3 und bei Index 2 auf Rang 4. Beim Index 3 liegt es mit Rang 6 in der Mitte. Insgesamt belegt Nr. 9 Rang 4 und Nr. 10 und 8 befinden sich am stabilen Ende der Rangreihe. Die relative Stabilität wird durch die Insolvenzquote bestätigt. Die Gruppe bleibt auch bei diesem Kriterium die unempfindlichste.

Tab. 32: Stressindices der getesteten Genossenschaften

Nr. /Ø	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
11	13,6	5	A B1 C1	10	A7 B3 C0	10	8,3	10	3,0%	8
12	14,5	4	C2 B1 C1	3	A7 B1 C2	8	5,0	5	24,4%	3
Ø	14,0	4,5	A-C2 B1 C1	6,5	A7 B1-3 C0-2	9	6,7	3	13,7%	3

In der Gruppe der Genossenschaften liegen die Unternehmen Nr. 11 und 12 bezüglich der Wertstabilität auf Rang 5 und 4 nahe beieinander. Größere Differenzen entstehen beim Index 2 mit Rang 3 für Nr. 12 und Rang 10 für Nr. 11. Grund hierfür ist die unterschiedliche Sensitivität bezüglich Liquiditätsengpässen. Nr. 11 bekommt die Bestnote, während Nr. 12 in zwei Stressfällen über die Planperiode im Defizit bleibt. Die übrigen Bestandteile von Index 2 sind identisch. Bei Index 3 belegt Nr. 12 Rang 8 und Nr. 11 Rang 10. Insgesamt ergibt sich für Nr. 12 Rang 5 und für Nr. 11 Rang

10. Durch die Einbeziehung der Insolvenzquote ändert sich der Rang der Gruppe nicht, obwohl sich der Rang der Einzelunternehmen um jeweils zwei Plätze verschlechtert.

Die Auswertung der Rangreihen der gebildeten Gruppen zeigt folgende Tabelle:

Tab. 33: Rangreihen nach Eigentümergruppen

Gruppe	Ind. 1	Rg. 1	Index 2	Rg. 2	Index 3	Rg. 3	ØRg. 1-3	Ges. Rg.	Ins. quote	Rg. Ins.
Börse	14,0	5,7	C1-2 B1 C1	4,3	A2-5 B1-5 C1-4	3,7	4,6	1	13,0%	4
Fin.inst.	11,2	10,5	C1-6 A-B1 A-B1	4,0	A5-6 B0-1 C3-5	3,0	5,8	2	34,0%	1
so.priv.	14,3	5,0	A-C1 A-B2 B1-C1	8,5	A6-7 B2-3 C0-2	7,0	6,8	4	13,8%	2
öffentl.	12,5	7,0	A-C1 A-B1 B1-C1	9,0	A6-10 B0-3 C0-1	9,7	8,6	5	5,4%	5
Gen.sch.	14,0	4,5	A-C2 B1 C1	6,5	A7 B1-3 C0-2	9,0	6,7	3	13,7%	3
Ø	13,2	6,5		6,5		6,5	6,5		16,0%	

Im Durchschnitt der Rankingeinstufungen aus den Stresstests nach Eigentümergruppen sind die börsennotierten Unternehmen die fragilsten, dann folgen die im Eigentum von Finanzinstituten. Die Genossenschaften und die sonstigen privaten Unternehmen liegen fast gleichauf. Das stabile Ende belegen die Gesellschaften in öffentlichem Eigentum. Nach der Insolvenzquote verbessern sich die börsennotierten Unternehmen auf Rang 4, wodurch die sonstigen privaten auf Rang 2 und die im Eigentum von Finanzinstituten auf Rang 1 fallen. Allerdings trennt die Ränge 2 bis 4 weniger als ein Prozentpunkt.

6 Fazit der Stresstests

6.1 Anwendungsbereich für Stresstests

Stresstests als Instrument zur Überprüfung der Krisensensitivität und in der Folge zur Stärkung der Widerstandskraft gegen krisenhafte Veränderungen sind bisher nur im Finanzsektor ausdrücklich Pflicht. Stresstests auf Unternehmensebene in der Realwirtschaft wären sinnvoll und hilfreich, wenn nicht sogar rechtlich impliziert, um die Unternehmensführung in die Lage zu versetzen, ein adäquates Risikomanagement zu etablieren und durchzuführen. In jüngerer Zeit finden sich einzelne Unternehmen, die Stresstests verwenden. Mangels entsprechender Vorgaben oder etablierter Standards und angesichts unterschiedlicher Zielsetzungen liegt es bei den interessierten Unternehmen, eine entsprechende Methodik zu entwickeln und umzusetzen. Für das unternehmerische Risikomanagement, insbesondere bei Wohnungsunternehmen, wäre das in dieser Arbeit angewendete Verfahren grundsätzlich geeignet und für Unternehmensvergleiche stünde bereits ein Grundstock von Daten zur Verfügung.

6.2 Voraussetzungen zur Testdurchführung

Bei interner Anwendung ist es möglich, benötigte Daten von den direkten Quellen im Unternehmen abzugreifen, auch wenn ggf. ein erhöhter Beschaffungsaufwand betrieben werden müsste. Zu den internen Anwendern ließen sich externe Berater, Kreditgeber oder Ratingagenturen zählen, soweit ihnen das Unternehmen originäre Daten zur Verfügung stellt. Sonstige Externe, die an der Bonität der Unternehmen interessiert sind, blieben auf veröffentlichte Daten als Quelle angewiesen, was sowohl die geschilderten Erschwernisse bei der Datenbeschaffung als auch bei der Interpretation beinhalten, einen erhöhten Bearbeitungsaufwand erfordern und Einschränkungen bei der Interpretation bedeuten würde.

6.3 Ergebnisse der univariaten Tests

Die univariaten Tests ermöglichen Schlussfolgerungen bezüglich der Sensitivität der Unternehmen für einzelne Stressparameter unter der ceteris paribus-Annahme. Der Einfluss auf die Komponenten Unternehmenswert,

Liquiditätsbedarf, Kapitalerhaltung und Rendite lässt sich bestimmen und daraus die quantitativen Auswirkungen ermitteln. Entsprechend der Stärke der Auswirkungen auf die Unternehmen lassen sich Rangfolgen ableiten. Inverse Tests sind insofern eine sinnvolle Erweiterung der Untersuchung auf Stabilität der Zahlungsströme, als dass sie eine Einschätzung des Komfortabstandes zum Eintreten von Liquiditätsengpässen ermöglichen und die Vorspiegelung trügerischer Sicherheit im Rahmen der getesteten Bandbreiten vermeiden helfen.

Als Ergebnis der durchgeführten univariaten und inversen Tests hat sich eine Gruppe von vier Stressfaktoren mit besonders großem Einfluss herauskristallisiert: Bewertung, Mietminderung, Zinssatz und Beleihungsquote. Die ersten drei Faktoren schlagen sich neben der Liquiditätsauswirkung auch im Unternehmenswert nieder, der letzte Faktor stellt die Solvenz ausschließlich wegen der Liquiditätsauswirkung infrage. Auch bezüglich Kapitalerhaltung und Kapitalrendite stellen diese Faktoren die größten Bedrohungen dar, ohne die Schwellenwerte bei der Kapitalerhaltung zu erreichen bzw. negative Renditen zu verursachen.

Die Risiken Bewertung und Mietminderung haben bei der maximalen getesteten Belastung die stärksten Auswirkungen auf den Unternehmenswert mit Veränderungen in der Spitze zwischen -40% und -50% . Die Mediane aller Unternehmen betragen bei der Bewertung rd. -36% und bei der Mietminderung rd. -31% . Die Wertminderung durch Zinserhöhungen beträgt im Extremfall über 20% mit einem Median von rd. -10% . Die Bandbreiten der Veränderungen zwischen den getesteten Unternehmen sind bei diesen drei Faktoren relativ groß und umfassen beim Boxplot der Extremwerte zwischen den Whiskern mehr als 20 Prozentpunkte. Beim Risiko Zins bedeutet dies, dass die Wertminderungen bei den unempfindlichsten Unternehmen fast null annehmen.

Alle übrigen Stressfaktoren können zwar den Unternehmenswert und die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebes beeinflussen, sie führen aber isoliert nicht zur Zahlungsunfähigkeit oder zu extremen Auswirkungen auf Kapitalerhaltung und Rendite. Die extremen Wertveränderungen bewegen sich zwischen -10% und leicht positiv, wobei die Spannweiten zwischen den Whiskern mit unter 10 Prozentpunkten deutlich reduziert sind. Die leicht positiven Werte entstehen beim Risiko Modernisie-

rung. Die Ausgaben hierfür sind werthaltig und erhöhen den Unternehmenswert.

6.4 Ergebnisse der multivariaten Tests

Multivariate Tests sind aus mehreren Gründen sinnvoll und notwendig. Sie führen automatisch zur Berücksichtigung der Verbundwirkungen, die je nach Ausgangslage und zugrundeliegendem Mechanismus kompensierend oder verstärkend wirken. Darüber hinaus können bei der Etablierung deterministischer Szenarien Effekte, wie Endogenität, systemischer Zusammenhang oder Nicht-Linearität sowie Gegenmaßnahmen, eingeplant und auf die Gesamtwirkung hin geprüft werden. Alternativ oder ergänzend lassen sich Szenarien im Rahmen von Simulationen stochastisch erzeugen und auswerten.

Bei dem definierten Schockszenario A liegt der Median der Wertveränderungen aller getesteten Unternehmen mit rd. -52% und einer Spannweite von rd. 26 Prozentpunkten deutlich über den Auswirkungen der schwerwiegendsten univariaten Stressfaktoren. Nach Maximalwerten verursacht es die höchsten Liquiditätsengpässe, allerdings liegt der Median unter denen der Risiken Zins, Beleihungsquote und Bewertung. Bei Aufrechterhaltung der Zielausschüttungen treten bei acht und bei Gewinnthesaurierung noch bei sechs Unternehmen Liquiditätsengpässe auf. Bezüglich der Kapitalerhaltung entstehen die größten Einbußen aller Stressfaktoren oder -szenarien, die Schwellenwerte werden jedoch nicht erreicht. Die Rendite wird bei acht der zwölf Unternehmen negativ.

Das Herausforderungsszenario B steigert den Unternehmenswert mit einem Median von 2,5% bei einer Spannweite von rd. 4 Prozentpunkten, wirkt also ähnlich werterhöhend wie das Einzelrisiko Modernisierung. Finanzierungsengpässe entstehen bei keinem Unternehmen. Die Kapitalerhaltung wird verbessert und die Rendite erhöht.

Die Monte-Carlo-Simulation führt zu Wertminderungen der Unternehmen mit einem Median von rd. 23% bei einer Spannweite von 16 Prozentpunkten. Damit liegen die Ergebnisse im Mittelfeld der drei gravierendsten univariaten Faktoren. Dieser Test bestätigt demnach das Risiko eines substantiellen Wertverlusts durch die Kombination der identifizierten Stressfaktoren, auch wenn die Wertminderung nicht das Ausmaß bei den zwei

schwerwiegendsten unilateralen Stressfaktoren Bewertung und Mietminderung erreicht. Gemäß den Medianen der Simulation werden bei Aufrechterhaltung der Zielausschüttungen bei vier Unternehmen Liquiditätsdefizite ausgelöst. Sie verringern sich auf ein Unternehmen, wenn die Gewinne thesauriert werden. Die Insolvenzquoten der Gesellschaften liegen zwischen 67,6% und null. Die Kapitalrendite bleibt positiv und zwar über dem Niveau der Stressfaktoren Mietminderung und Bewertung.

Nach allen vier Kriterien hat Szenario A die größten Auswirkungen. Die Simulation liegt unterhalb der Auswirkungen der beiden höchsten Einzelrisiken und bestätigt z.T. erhebliche Insolvenzrisiken. Szenario B verursacht positive Veränderungen ohne negative Aspekte.

Das Ergebnis der Simulation kann nicht als Relativierung eines schockhaften Stressfalles, wie Szenario A, interpretiert werden. Die für die Darstellung der Simulationsergebnisse verwendeten Mediane repräsentieren die Ergebnisse, für die ein Abweichen nach oben oder unten bei den simulierten Szenarien gleich häufig ist. Es handelt sich nicht um Extremwerte und somit beantworten die Mediane der Simulation die Frage nach den Auswirkungen eines echten Schocks nicht. Stattdessen repräsentieren die Ergebnisse der Simulation die Erwartungswerte, die wegen der angenommenen Verteilung der Parameter ungünstiger als die wahrscheinlichsten Werte des Basisfalles liegen. Zur Abrundung der Beurteilung sind die aus der Simulation abgeleiteten Insolvenzquoten heranzuziehen.

6.5 Bestimmungsgründe für Krisensensitivität

6.5.1 Kategorie Unternehmenswertminderung

Die Höhe des Unternehmenswertes wird bestimmt durch

- die Höhe des bilanziellen Eigenkapitals am Planungsende,
- den bei der Ermittlung des Eigenkapitals berücksichtigten Anspruch der Gesellschafter auf Ausschüttungen,
- die Höhe der stillen Reserven am Planungsende.

Der Liquiditätsaustausch mit den Gesellschaftern während der Planungsperiode, der nicht aus Lieferungs- oder Leistungsgründen erfolgt, verändert zwischenzeitliche Cashflows und Gewinne, deren Effekt in die Berechnung einfließt. Der Nominalbetrag wird bei der Berechnung der Kenn-

größe Unternehmenswert eliminiert. Ausschlaggebend für die Wertveränderungen durch die Stressfaktoren ist demnach der relative Einfluss auf den kumulierten Gewinn und auf die stillen Reserven gegenüber dem Stand zu Planungsbeginn.

Die Auswirkungen bei den Stressfaktoren sind in der Mehrzahl der Fälle in ihrem relativen Schwergewicht bei den Testunternehmen vergleichbar und entsprechen in der Rangfolge einer jeweils höheren bzw. niedrigeren Ertragskraft der Unternehmen. Deutliche Unterschiede ergeben sich bei den Risiken Verkauf, Zinserhöhung und Bewertung. Die Gründe liegen beim Verkauf in dem unterschiedlicher Ergebnisbeitrag zum Gesamtergebnis, der bei einigen Unternehmen sogar null beträgt. Bei der Zinserhöhung ist es der unterschiedliche Zeitpunkt und die divergierende Höhe der erforderlichen Neuverschuldung. Bei der Bewertung ist der hauptsächliche Grund die unterschiedliche Höhe der Fremdfinanzierung. Bei vergleichbaren absoluten Bewertungseinbußen entfällt auf einen niedrigen Eigenkapitalanteil in Relation ein höherer Wertverlust.

Besonders hohe Spannweiten der jeweiligen Ergebnisse treten außer bei den Parametern Zins und Bewertung bei den Faktoren Miete, Szenario A und der Simulation auf.

Für den Stresstest Mietminderung werden identische absolute Abschläge von der Durchschnittsmiete untersucht. Die Einbuße bei den Mieterlösen ist daher bei hohen Mietniveaus prozentual geringer als bei niedrigen. Zusätzlich verursacht dieser Stressfaktor Abschläge bei den Verkehrswerten der Immobilien, verstärkt um den Bewertungsfaktor. Hier besteht ein umgekehrt proportionaler Zusammenhang zwischen den bei der Bewertung verwendeten Produkten aus Durchschnittsmieten und Bewertungsfaktoren und der Höhe der prozentualen Wertminderung. Je höher das Produkt ist, umso geringer ist der relative Effekt durch eine absolut gleiche Wertminderung. Verstärkt werden diese Effekte jeweils durch die Multiplikatorwirkung bei der Produktbildung.

Bei den Szenarien ergibt sich der Gesamteffekt aus den Beiträgen der einzelnen Stressfaktoren, ergänzt um den Verbundeffekt, der je nach Ausgangslage kompensierend oder verstärkend wirken kann. Bei Szenario A und der Simulation erklären sich die unterschiedlichen Auswirkungen sowohl untereinander als auch auf Unternehmensebene maßgeblich durch

die divergierenden Verhältnisse, die gemäß der vorangegangenen Diskussion entscheidend für die unterschiedlichen Beiträge der univariaten Faktoren sind. Die Auswirkungen des Stressszenarios A sind schwerwiegender als die der Simulation, da das deterministische Szenario die Ausprägungen der Stressfaktoren extremer ansetzt als dies den ermittelten Medianwerten der Ergebnisse der stochastisch gewonnenen Simulationenwerte entspricht.

Sonderfälle sind das Risiko Modernisierung und das Herausforderungsszenario B mit ihrem Beitrag zu einem leichten Wachstum der Unternehmenswerte. Eine Besonderheit ist darüber hinaus Unternehmen Nr. 4, das einen EAV abgeschlossen hat, wodurch gegenüber den übrigen Unternehmen unterschiedliche Effekte entstehen.

6.5.2 Kategorie Liquiditätsdefizite

Das Ausmaß des Entstehens von Liquiditätsengpässen wird getrieben durch das Ausmaß, in dem der Liquiditätsbedarf die verfügbaren Fremdmittel übersteigt. Für die Beurteilung der Unternehmenssituation werden die inversen zusätzlich zu den regulären Stresstests betrachtet, um den Komfortabstand zu den Schwellenwerten abschätzen zu können. Da es Unternehmen gibt, die keine oder nur geringe Ausschüttungen leisten, empfiehlt es sich, für den Unternehmensvergleich eine volle Gewinnthesaurierung zu unterstellen, ohne die Erkenntnisse aus dem Test unter Beibehaltung der Zielausschüttung zu ignorieren. Diese sind quasi Frühindikatoren für Liquiditätsprobleme.

Man kann sich den Gründen für Krisensensitivität in Bezug auf Liquiditätsengpässe von zwei Seiten nähern. Die eine ist die Verminderung des Cashflows und die zweite die Verminderung oder unzureichende Ausweitung der verfügbaren Fremdmittel.

Wesentliche Bestimmungsfaktoren für die Generierung von Cashflows sind:

- die Eigenfinanzierungskraft des Unternehmens oder, mit anderen Worten, die Höhe der erzielten Einnahmen gegenüber den getätigten Ausgaben im Rahmen des laufenden Geschäftsbetriebs,
- der Umfang, in dem Investitionen des Unternehmens über zusätzliche Fremdmittel finanzierbar sind,

- die Höhe und Struktur der aufgenommenen Fremdmittel in Bezug auf Fälligkeit und Zinsbindung und
- notwendig werdende außerordentliche Tilgungen bestehender Drittmittel wegen der Verletzung von vertraglichen Nebenbedingungen.

Wesentliche Bestimmungsfaktoren für die Höhe der verfügbaren Fremdmittel sind:

- die Höhe des bereits in Anspruch genommenen Bestandes,
- das jeweilige kritische Kriterium der Finanzierungsnebenbedingungen und
- Nebenbedingungen bereits abgeschlossener Finanzierungsverträge.

Bei den jeweiligen Stressparametern und -szenarien ergeben sich die Liquiditätsdefizite durch Einwirkungen auf den Cashflow bzw. auf die verfügbaren Fremdmittel oder aus einer Kombination der beiden Effekte.

Nachteilig für Unternehmen, die nahe an den Schwellenwerten der Financial Covenants liegen oder durch das konkretisierte Risiko dorthin geraten, sind Multiplikatoreffekte. Sie ergeben sich jeweils aus den maßgebenden Cashflow-Bestandteilen sowohl für die ICR als auch für die RMR. Bezüglich der Beleihungsquote ist der anzuwendende Bewertungsfaktor ein Multiplikator, wenn sich der Bewertungsmaßstab Durchschnittsmiete verändert.

6.5.3 Kategorien Kapitalerhaltung und Kapitalrendite

Unabhängig von der Höhe der differierenden Kapitalausstattung treffen die Testunternehmen stressbedingte Auswirkungen bezüglich Kapitalerhaltung und Rendite gleichgerichtet in ähnlichen Bandbreiten. Es besteht daher ein direkter Zusammenhang zwischen der Ausgangsposition und der Höhe der bestehenden Puffer vor Erreichen der kritischen Werte. Bezüglich der relativen Veränderungen entstehen zum Teil große Unterschiede wegen der unterschiedlichen Ausgangshöhen. Bei der Kapitalrendite fällt die Bandbreite der Veränderungen der Risiken Zins und Beleihungsquote geringer aus.

Für die Kapitalerhaltung gelten dieselben Auslösemechanismen wie für die Unternehmenswertreduzierung. Im Ergebnis bleibt sie nach allen Tests

gewährleistet. Ebenso tritt eine Meldepflicht wegen Unterschreitung des gezeichneten Kapitals in Höhe von mindestens 50% nicht ein.

Mit Ausnahme des Eintritts von Szenario A bei acht Unternehmen bleibt die Kapitalrendite positiv, d.h. der Unternehmenswert am Planungsende zuzüglich der Ausschüttungen des Planungszeitraums und abzüglich der Einzahlungen der Gesellschafter im Planungszeitraum überschreitet den Unternehmenswert zu Planungsbeginn.

6.6 Ergebnisse der Differenzierung nach Eigentümerstrukturen

Im Durchschnitt der Rangstufen nach Eigentümergruppen ergibt sich als Reihenfolge von fragil nach stabil:⁴⁴⁶

- (1) börsennotierte Unternehmen,
- (2) Unternehmen im Eigentum von Finanzinstituten,
- (3) Genossenschaften,
- (4) sonstige private Unternehmen,
- (5) Unternehmen in öffentlichem Eigentum.

Wegen der minimalen Fallzahlen und der inhomogenen Ausgangssituationen innerhalb einer Gruppe gelten die Untersuchungsergebnisse nur für die getesteten Unternehmen. Eine Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse über Spezifika der einzelnen Gruppen auf die entsprechenden Gruppen, die aus der Gesamtheit der großen Wohnungsgesellschaften gebildet würden, wäre nicht zulässig. Selbst Übereinstimmungen der Verhältnisse bei Gruppenunternehmen dürfen nicht als Beleg für typische Merkmale dieser Gruppe gewertet werden.

Letztlich sind es vergleichbare Strukturen und Verhältnisse, die zu ähnlichen Ergebnissen führen. Insofern ist die entscheidende Frage, ob ein Zusammenhang zwischen bestimmten Ausgangssituationen bei den Unternehmen und der Art der Eigentümerstruktur hergestellt werden kann. Hierzu wäre es notwendig, eine ausreichende Zahl weiterer Gesellschaften zu untersuchen. Dabei wäre auch ggf. die Gruppeneinteilung anzupassen, da sich z.B. im Laufe der Untersuchung herausgestellt hat, dass nur zwei

⁴⁴⁶ Siehe Abschnitt 5.5.3.

Unternehmen aus der Gesamtheit der großen Wohnungsunternehmen im Eigentum von Finanzinstituten stehen.

6.7 Bedeutung der Stressindices und Insolvenzquoten

Stressindices sind aussagekräftig, wenn sie in verkürzter Weise komplizierte Sachverhalte zutreffend zusammenfassen und wenn höhere und niedrigere Niveaus entsprechende Abstufungen in der Eignung zur Stressbewältigung repräsentierten.

Index 1 kann als Gradmesser für die relative Wertstabilität der Unternehmen unter Stress angesehen werden. Eine hohe Zahl indiziert starke, eine niedrige Zahl geringe Krisensensitivität. Danach erfahren die Unternehmen Nr. 3, 6 und 9 den höchsten und die Unternehmen Nr. 2, 5 und 8 den geringsten Wertverlust. Für die meisten Stressfälle gilt, dass sich eine geringe, mittlere oder hohe Sensitivität der Unternehmen bei einem Stressfaktor sich auch bei den übrigen Faktoren zeigt. Dies gilt so nicht für die Faktoren Verkauf, Zinssatz und Bewertungsfaktor, bei denen es zu deutlichen Verschiebungen kommt, während die Faktoren Modernisierung und Szenario B insofern Sonderfälle sind, als dass die Wirkungen moderat positiv sind. Insofern verdeckt die Komprimierung der Informationen aus den einzelnen Wertverlusten bei der Indexbildung die unterschiedlichen Effekte bei den genannten Stressparametern.

Index 2 stellt sowohl einen Indikator für ausreichende Liquidität zur Weiterführung des Geschäftsbetriebes, als auch für den Grad der Kapitalerhaltung und die Ertragsstärke im Rahmen der getesteten Variationsbreite der Stressparameter zur Verfügung. Die drei fragilsten Unternehmen sind Nr. 3, 5 und 12 und die drei stabilsten Nr. 8, 10 und 11.

Index 3 lässt sich als Komfortmaßstab für das Auftreten von Liquiditätsproblemen bei der Realisierung univariater Stressfaktoren interpretieren und wäre zusammen mit dem ersten Bestandteil des Index 2 zu würdigen. Bei diesem Index sind die fragilsten Unternehmen Nr. 1, 3 und 5 und die stabilsten Nr. 8, 10 und 11.

Beim Vergleich der Indices wird deutlich, dass vergleichbare Niveaus beim Werterhaltungsindex kein Garant für gleichartige Verhältnisse bei den übrigen Indikatoren sind. Während die Indices 2 und 3 weitgehend ver-

gleichbare Informationen liefern, erscheint zumindest eine Ergänzung des Index 1 durch zusätzliche Angaben notwendig.

Die Insolvenzquoten sind ein Indikator für die Gefahr auftretender Liquiditätsdefizite bei den Unternehmen. Ihre Aussagekraft zielt daher in die gleiche Richtung wie der zweite Teil des Stressindex 2 und der Index 3. Der wesentliche Unterschied liegt darin, dass Index 3 ausschließlich und Index 2 überwiegend durch die Ergebnisse univariater Parameterveränderungen bestimmt sind, während sich die Insolvenzquoten ausschließlich aus stochastisch generierter Szenarien ergeben. Letztlich bestätigen die Insolvenzquoten den Rang aus den übrigen Kriterien mit zwei größeren Abweichungen.

In ihrer Gesamtheit haben die generierten Kennziffern im Rahmen der Arbeit eine Einstufung der Unternehmen als Grundlage für anschließende detaillierte Analysen ermöglicht. Zur weiteren Beurteilung der Aussagekraft wäre es sinnvoll, zusätzliche Unternehmen zu untersuchen. Anhand einer größeren Datenbasis wäre auch die Zweckmäßigkeit von Fortentwicklungen, z.B. in Form weiterer Verdichtung oder Differenzierung, zu prüfen.

7 Ansätze zur Förderung von Resilienz

Bei der Analyse der mit Hilfe der standardisierten Tests herausgearbeiteten Ergebnisse haben sich eine Reihe übereinstimmender Auswirkungen in positiver und negativer Richtung, aber auch abweichende Ergebnisse gezeigt. Daher sind im Hinblick auf die Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Unternehmensführung oder zur politischen Rahmensetzung, wenn die Krisenresistenz einzelner Wohnungsunternehmen und der Wohnungswirtschaft insgesamt gestärkt werden soll, sowohl generalisierende als auch spezifische Empfehlungen möglich.

Die Kriterien Unternehmenswert und Liquidität zeigen in dieser Untersuchung gegenüber den Kriterien Kapitalerhaltung und Kapitalrendite eine größere Differenzierung. Sie stehen daher im Fokus der Betrachtung. Im Übrigen sollte eine positive Korrelation zwischen der Stabilisierung dieser als vorrangig angesehenen Kriterien gegenüber der Entwicklung der als nachrangig angesehenen angenommen werden können. Für die Kapitalerhaltung gelten dieselben Mechanismen wie für den Unternehmenswert. Bezüglich der Kapitalrendite sind sowohl ertragsstarke als auch ertragschwache Unternehmen in ähnlicher Weise von stressbedingten Auswirkungen betroffen, so dass primär auf eine ausreichende Höhe im Ausgangsfall zu achten ist. Unabhängig hiervon sollten die nachrangigen Kriterien jedoch im Rahmen des Risikomanagements gleichzeitig mit den Hauptkriterien überprüft werden.

7.1 Maßnahmen auf Unternehmensebene

7.1.1 Allgemeine Verbesserung der Ausgangsbasis

Ausschlaggebend für das Ausmaß der Krisensensitivität der Unternehmen bei sonst gleichen Verhältnissen ist die Ertragskraft in Form von Gewinnen bzw. die Finanzkraft in Form erwirtschafteter liquider Mittel.

Grundsätzlich gilt: Je besser ein Unternehmen aufgestellt ist, umso höher ist die Widerstandskraft bei möglichen Stressereignissen. Soweit Stressparameter bei allen Unternehmen, unabhängig von spezifischen Prozessen und Strukturen, auf das Ergebnis durchschlagen, kann durch Maßnahmen der Unternehmensführung keine spezifische Risikovorsorge getroffen

werden. Im Hinblick auf die Betroffenheit im Vergleich zu den Wettbewerbern würden jedoch Verbesserungen in der Wettbewerbsstellung relative Vorteile bedeuten. Würde z.B. die Kundenbindung erhöht, könnten die Fluktuation und damit der Leerstand sinken bzw. würde sich der Leerstand bei schrumpfenden Märkten weniger stark erhöhen. Ansonsten müsste ein entsprechender Puffer geschaffen werden, der es erlaubt, die Auswirkungen dieser Faktoren aufzufangen. Hierzu besteht ein reichhaltiges betriebswirtschaftliches Instrumentarium, nämlich mehr an Aufwendungen oder Auszahlungen einzusparen als in der Folge an Erträgen oder Einzahlungen zu verlieren und die Erträge oder Einzahlungen zu erhöhen, ohne in gleichem Umfang höhere Aufwendungen oder Auszahlungen zu verursachen. Dazu eignen sich z.B. Maßnahmen zur Produktivitätserhöhung, Wachstum mit der Folge der Senkung spezifischer Kosten, Portfoliobereinigungen, Senkung der Finanzierungskosten oder steuerliche Optimierung.

Beispielhafte Ansatzpunkte wären:

- Die Ausnutzung von Mietpotentialen im freifinanzierten Bereich durch örtliche Vergleichsanalysen und angepasste Organisation zur zeitgerechten Umsetzung eines Mieterhöhungsverlangens und im öffentlich geförderten Bereich durch eine Organisation, die im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen Mieterhöhungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt wahrnimmt.
- Im Rahmen des Miet- und Portfoliomanagements Mietschlüsse zu vermeiden und, falls erforderlich, bevorzugt Instrumente mit temporärer Wirkung, wie vorübergehender Mietfreiheit, einzusetzen.
- Bei gegebener Finanzierung und Aufnahmefähigkeit des Marktes Modernisierungen durchzuführen, um neben Mehreinnahmen aus Mieten Minderausgaben bei künftigen Instandhaltungsaufwendungen zu realisieren.
- Bewertungsspielräume durch bessere Erfassung von Wertpotentialen zu nutzen, was in der Regel weniger Generalisierung und mehr Individualisierung bedeutet. Dadurch würde allerdings ein höherer Erfassungsaufwand verursacht.
- Im Rahmen der Bewertung durch Anwendung des DCF-Verfahrens die Notwendigkeit von Wertherabsetzungen bei allgemeinen Marktpreisschwankungen und unveränderten Vermietungserlösen zu verringern.

Andererseits kann die Ertrags- und Finanzkraft so groß sein, dass andere Verwendungsmöglichkeiten für stetig wachsende Liquiditätsüberschüsse als die ausschließliche Rückführung von Fremdkapital sinnvoll sind, wie für die Unternehmen Nr. 8, 11 und 12 in der Basisvariante. Für diesen Fall bieten sich höhere Investitionen an. Bei ausreichender Nachfrage führen Neubauten oder Modernisierungen zu höheren Einnahmen und allgemein zu einer höheren Portfolioqualität im Hinblick auf Mietattraktivität und Stellung im Wettbewerb. Darüber hinaus kann ein Beitrag zur Stadtentwicklung geleistet werden.

7.1.2 Spezifische Maßnahmen zur Hebung der Resistenz

7.1.2.1 Maßnahmen zur Stabilisierung des Unternehmenswertes

Im Hinblick auf die Stressfaktoren oder –szenarien, bei denen sich strukturelle Bestimmungsgründe identifizieren lassen, bieten sich Maßnahmen an, die an den Wirkungsmechanismus anknüpfen.

- **Verkauf**

Die Unternehmen können ihre Abhängigkeit von Deckungsbeiträgen aus dem Verkauf durch eine Mengenreduzierung verringern. Der eintretende Effekt ist kurzfristig von der Höhe des Deckungsbeitrags, der aus dem Verkauf entfällt, und langfristig von den verbleibenden Deckungsbeiträgen aus der Weitervermietung im Bestand abhängig.⁴⁴⁷ Insofern wäre das Geschäftsmodell zu überprüfen, wenn die Verkaufsbeiträge im Gesamtrahmen wesentlich sind. Dabei würde die Sinnhaftigkeit des Verkaufs von Renditeobjekten infrage gestellt.⁴⁴⁸ Unberührt blieben dagegen Maßnahmen zur Portfoliobereinigung, da hierdurch die Ertrags- und Finanzkraft gestärkt würde.

- **Zinssatz**

Bei den meisten Unternehmen lässt sich ein gleichgerichteter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Wertminderung und der Höhe des Fremdkapitalanteils herstellen. Insofern stiege die Widerstandsfähigkeit gegenüber steigenden Zinsen mit einer Erhöhung des Eigenkapitalanteils an. Ein alternatives Konzept verfolgt Unternehmen Nr. 12, das sich

⁴⁴⁷ Siehe Abschnitt 5.4.1.

⁴⁴⁸ Siehe den Passus zu „Einnahmen aus Verkauf“ in Abschnitt 2.3.2.1.

weitgehend aus dem generierten Cashflow finanziert und im Regelfall nicht auf Kreditaufnahmen angewiesen ist. Überdurchschnittlich anfällig ist Unternehmen Nr. 4. Es betreibt eine ambitionierte Wachstumsstrategie mit einer laufenden Neufinanzierung von etwa 17% des Vorjahresbestandes. Hier würde ein weniger aggressives Wachstum eine geringere Sensitivität bewirken.⁴⁴⁹

- **Bewertungsfaktor**

Die absolute Höhe des Wertverlustes kann durch Gestaltungsmaßnahmen nicht beeinflusst werden. Sie ist abhängig von den zugrundeliegenden Bewertungsfaktoren. Die relative Höhe der Einbußen im Unternehmenswert bei sinkenden Bewertungsfaktoren ist durch das Ausmaß der Eigenfinanzierung bestimmt, da die Fremdkapitalgeber nicht an den Verlusten partizipieren. Ein höherer Eigenkapitalanteil bedeutet einen geringeren relativen Verlust bei gleichen absoluten Minderbeträgen. Insofern können die prozentualen Einbußen durch eine Erhöhung des Eigenkapitalanteils verringert werden und der Schutz würde auch absolut steigen.

- **Miete**

Ähnliches gilt bei Mietminderungen. Treten sie ein, ist die Höhe der absoluten Einbuße durch das Produkt aus vermieteter Fläche, der Differenz der Durchschnittsmiete und dem Bewertungsfaktor bestimmt. Bei gleichen absoluten Verlusten sind die Unternehmen mit höheren Durchschnittsmieten relativ weniger stark betroffen.

- **Szenarien**

Im Hinblick auf das gemeinsame Auftreten von Stressfaktoren ergeben sich die Wertdifferenzen, abgesehen von den Kopplungseffekten, aus den unterschiedlichen Beiträgen der variierten einzelnen Stressparameter. Für die Mitigation der Gesamtauswirkungen ist daher den allgemeinen Empfehlungen zur Gesamtstärkung des Unternehmens und den speziellen Empfehlungen zur Reduzierung der Auswirkung einzelner Faktoren zu folgen.

⁴⁴⁹ Siehe Abschnitt 5.4.1.

7.1.2.2 Maßnahmen zur Stabilisierung der Liquiditätslage

Im Hinblick auf die Fähigkeit eines Unternehmen, auch in einer Stresssituation jederzeit seine Zahlungsverpflichtungen erfüllen zu können, kommt dem Umfang und der Struktur der Finanzierung sowie den eingegangenen Nebenbedingungen eine besondere Bedeutung zu. Wie die Tests und Indikatoren zeigen, sind Art, Höhe, Laufzeit und Zinsbindungsdauer der Finanzmittel, die Art und Schwellenwerte der Financial Covenants und das Ausmaß des vorhandenen Puffers in der Ausgangssituation entscheidende Kriterien. Dabei kann es nach Überschreiten der Schwellenwerte wegen verschiedener Multiplikatoreffekte zu dramatischen Situationen kommen.

Daraus ergeben sich folgende Ansatzpunkte für spezifische Handlungsmaßnahmen:

- **Auswahl der Finanzmittel**

Finanzmittel mit den geringsten Auflagen im Stressfall sind zu bevorzugen. Danach steht Eigenkapital an erster Stelle. Danach folgen Instrumente wie Unternehmensanleihen, die keine oder nur geringe Auflagen nach sich ziehen. Klassische Bankkredite, die zumindest mit einer Rückzahlungsklausel bei substantieller Veränderung der wirtschaftlichen Verhältnisse verbunden sind, oder Verbriefungen wären demnach Instrumente zweiter Wahl.

- **Struktur der Drittmittelfinanzierung**

Das traditionelle Finanzierungsportfolio in der Wohnungswirtschaft ist eine historisch gewachsene Mischung aus öffentlicher Förderung und klassischer Bankenfinanzierung auf individueller Hypothekenbasis mit atomisierten Bestandteilen in unterschiedlicher Höhe und mit gestaffelten Restlaufzeiten und Bindungsdauern. Die durch die internationalen Investoren eingeführte Finanzierung sieht dagegen eine Gesamtfinanzierung auf Unternehmensebene mit allen Immobilien als Sicherheit vor. Die Kredite werden verbrieft und von internationalen Anlegern zu geringeren Margen gegenüber dem historischen Portfolio gezeichnet.

Unter Managementgesichtspunkten hat die traditionelle objektgebundene Finanzierung den Vorteil, dass das Unternehmen bei neuen Finanzierungsanforderungen nicht eingeschränkt ist und Akquisitionen oder Neubauten unabhängig von der sonstigen Haftungsmasse im Unterneh-

men finanziert werden können. Vorteile bei der Gesamtunternehmensfinanzierung sind der minimale Verwaltungsaufwand und die besseren Margen. Unter Liquiditätsgesichtspunkten besteht bei der Verbriefung ein immenses Klumpenrisiko. Es realisiert sich in voller Höhe am Ende der Laufzeit, während bei der traditionellen Finanzierung mit Tilgungszeiträumen von etwa 10 Jahren bei stabilem Geschäftsverlauf ein weitgehend konstanter Neufinanzierungsbedarf von etwa 10% besteht, abgesehen von Sonderfinanzierungen.

Soweit Testunternehmen in der Vergangenheit das Konzept der einheitlichen Unternehmensfinanzierung verfolgten, änderten sie dies im Verlauf der Finanzkrise. Insofern kann angenommen werden, dass das Eingehen eines solchen Klumpenrisikos übereinstimmend nicht mehr als risikoadäquat angesehen wird. Da dieses Finanzierungsmodell zum Zeitpunkt des Planungsbeginns in der Praxis nicht mehr umgesetzt war, hat es in die Stresstests keinen Eingang gefunden. Gleichwohl zeigten sich deutliche Unterschiede in der Fremdmittelstruktur und der dadurch bedingten Stresssensitivität. Demnach bestehen über die bisher getroffenen Maßnahmen hinaus weitere Optimierungsmöglichkeiten.

- **Ausgestaltung der Finanzierungsnebenbedingungen**

Lassen sich Neuabschlüsse mit Covenants verbundener Finanzierungen nicht vermeiden, sollte die Höhe der Schwellenwerte so verhandelt werden, dass dem Unternehmen ausreichende Puffer für den Stressfall verbleiben. Zu überprüfen wäre dies durch Simulationsrechnungen. Alternativ sollten die Auswirkungen einer Verletzung der Auflagen dahingehend verringert werden, dass keine a. o. Tilgung erfolgen muss, sondern allenfalls ein Risikoaufschlag in vertretbarem Umfang vorgenommen wird. Die Verpfändung vorhandener Liquidität wäre demgegenüber keine befriedigende Lösung. Sollten bereits rigide Covenants vereinbart sein, böte sich angesichts der entspannten allgemeinen Finanzsituation die Möglichkeit zu Nachverhandlungen oder vorzeitiger Ablösung bei besseren Alternativfinanzierungen an.⁴⁵⁰

⁴⁵⁰ Siehe Fußnote 285.

- **Anpassung des Geschäftsmodells an Finanzierungserfordernisse**

Am Beispiel der Wachstumsstrategie von Unternehmen Nr. 5 zeigt sich, dass Einnahmen aus dem wachsenden Vermögensbestand in den Bemessungsgrundlagen der Financial Covenants nicht nur verzögert gegenüber den Ausgaben, sondern u.U. überhaupt nicht Berücksichtigung finden.⁴⁵¹ Bei der Zusammenstellung der Finanzierung ist demnach auf solche Zusammenhänge zu achten. Im Stressfall führt dies sonst zu einer erhöhten Belastung des Cashflows.

- **Einbindung der Gesellschafter**

Einige Unternehmen nehmen keine oder nur geringe Ausschüttungen vor. Ein Testunternehmen hat einen EAV abgeschlossen. Es schüttet daher den gesamten Gewinn aus, erhält aber im Verlustfall einen entsprechenden Ausgleich in bar. Bei Thesaurierung der Gewinne erhöht sich die Finanzkraft in entsprechendem Umfang und verschafft einen Puffer für den Krisenfall. Bei einem EAV führen Verluste nicht zu einer minderen Liquidität, was ebenfalls die Krisenfestigkeit tendenziell erhöht.

Nicht für jede Gesellschaft wird der Abschluss eines EAVs möglich und sinnvoll sein. Ebenso wird nicht jeder Gesellschafter in der Lage sein, auf einen ständigen Einnahmestrom aus Ausschüttungen zu verzichten, auch wenn dieser Verzicht keinen Wertverlust seines Vermögens bedeutet. Ein Unternehmen könnte aber anhand entsprechender Planrechnungen seine Eigenkapitalposition überprüfen und ggf. mit den Gesellschaftern eine Verbesserung vereinbaren oder bei gegebener Kapitalmarktsituation Kapitalerhöhungen durchführen.

- **Liquiditätsmanagement bei Bewertungsverlusten**

Bewertungsverluste werden zahlungswirksam, wenn wegen der Verletzung der Covenants a. o. Tilgungen zu leisten sind oder notwendige zusätzliche Finanzierungsmittel nicht mehr zur Verfügung stehen. Ein gewisser Kompensationseffekt ist durch verringerte Steuerzahlungen bei Unterschreiten der steuerlichen Buchwerte und einer ggf. niedrigeren Ausschüttung gegeben. Weitere Liquiditätseffekte sind abhängig von der Wachstumsstrategie. Je nachdem, ob das Unternehmen durch Verkäufe schrumpft oder netto durch Akquisitionen oder Neubauten wächst, kann

⁴⁵¹ Siehe Abschnitt 5.4.2

sich die Liquidität durch die jeweils überwiegenden sinkenden Verkaufserlöse oder niedrigeren Investitionsausgaben verschlechtern oder verbessern. Als Sofortreaktion im Stressfall könnten Neuinvestitionen insgesamt entfallen, was allerdings nur kurzfristige Entlastung bedeuten würde.

7.2 Gestaltung von Rahmenbedingungen durch die Politik

Gegenwärtig scheint die Politik in Deutschland den Weg verschärfter aufsichtsrechtlicher Maßnahmen zur Erhöhung der Finanzstabilität im Krisenfälle gehen zu wollen. Dafür spricht auch das jüngste Vorhaben, im Rahmen eines Finanzaufsichtsrechtergänzungsgesetzes die BaFin zu ermächtigen, bei einer Störung der Funktionsfähigkeit des inländischen Finanzsystems oder einer Gefährdung der Finanzstabilität im Inland bestimmte Beschränkungen für Kreditinstitute bei der Darlehensvergabe für den Bau oder den Erwerb von Immobilien festzulegen.⁴⁵² Inwieweit die jüngst durch US-Präsident Trump angestoßenen Erleichterungen im Rahmen der Bankenaufsicht national und international zu Veränderungen führen und die Risikosensitivität wiederum erhöhen, bleibt abzuwarten.⁴⁵³

Soweit zu regulierungsbezogenen Maßnahmen gegriffen werden soll, würde sich anbieten, das Risikobewusstsein in den Unternehmen zu schärfen und sowohl Gegenmaßnahmen zu induzieren als auch eine breitere öffentliche Diskussion anhand konkreter Fälle anzustoßen, indem über die bisherige Rechtslage und den Finanzsektor hinaus Stresstests nach zu etablierenden Standards als Bestandteil des Jahresabschlusses explizit vorgeschrieben werden. Dies sollte insbesondere für die Unternehmen in dem volkswirtschaftlich relevanten Sektor Immobilienwirtschaft gelten. Die Ergebnisse dieser Arbeit könnten in diesem Zusammenhang dienlich sein.

Weitere Stabilisierungsmaßnahmen könnten in einer marktwirtschaftlichen Ausrichtung der Politik auf die Hebung der Ertrags- und Finanzkraft der Wohnungsunternehmen liegen, ohne den notwendigen Schutz wirtschaftlich schwacher Mieter zu vernachlässigen.⁴⁵⁴ In diesem Zusammen-

⁴⁵² Vgl. den Gesetzentwurf in BT-Drs. 18/10935, insbes. Art. 1 Ziff. 12. Die 1. Lesung des Gesetzes fand im Bundestag am 26.01.2017 statt.

⁴⁵³ Vgl. z.B. *Dörner et al.* (2017).

⁴⁵⁴ Vgl. z.B. *van Suntum* (2016), S. 307–311.

hang wäre es mit Hilfe des vorgestellten Instrumentariums möglich, in Aussicht genommene politische Maßnahmen zur volkswirtschaftlichen Rahmensetzung auf betriebswirtschaftlicher Ebene zu überprüfen.

7.3 Zielkonflikte auf Unternehmens- und politischer Ebene

Vor der Umsetzung von Maßnahmen, welche die Resilienz erhöhen, bzw. vor der Schaffung politischer Rahmenbedingungen, welche die Widerstandskraft der Unternehmen gegen Stressereignisse stärken, müssen sich die Entscheider mit Zielkonflikten auseinandersetzen.

Auf Unternehmensebene ist dies regelmäßig ein Zielkonflikt zwischen Stabilität und Rentabilität, soweit die höhere Stabilität einen Verzicht auf risikobehaftete Ertragspotentiale erfordert oder Rentabilitätsansprüche nur bei Eingehen höherer Risiken erfüllbar sind. Insbesondere bei Einforderung des Shareholder-Value-Konzepts durch die Anteilseigner kann es zum Auseinanderfallen der Risikoneigungen von Unternehmensführung und Investoren kommen.

Auf der politischen Ebene ist die Rechtslage in Deutschland im Vergleich zu anderen westlichen Demokratien durch eine ausgeprägte Mieterschutzgesetzgebung gekennzeichnet.⁴⁵⁵ Die soziale Bindung des Eigentums genießt angesichts der Einschätzung des „Gut Wohnens“ als schützenswertem Grundbedürfnis den Vorrang vor der rentablen Bewirtschaftung und Verwertung durch den Eigentümer. Diese Einschätzung hängt offenbar mit der im internationalen Vergleich niedrigen Eigentums- bzw. hohen Mietquote und damit dem größeren Wählerpotential von Mietern zusammen. In diesem Zusammenhang steht auch die sog. „Heuschrecken“-Diskussion, wobei die Vorwürfe gegenüber den Investoren nicht nur eine Benachteiligung der Mieter, sondern auch eine Schwächung der Wohnungsunternehmen umfassen. Die Einführung politischer Maßnahmen, die eine Ertrags-

⁴⁵⁵ Vgl. z.B. ZERP (2016). Das Schwergewicht des Projektes liegt allerdings mehr auf rechtlichen und weniger auf wirtschaftlichen Aspekten. So sind hier für Deutschland Ungenauigkeiten bezüglich der Festlegung der zulässigen Miethöhe feststellbar. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich nach Redaktionsschluss des zitierten Projekts die Mieterschutzgesetzgebung in Deutschland weiter verschärft hat.

und Finanzstärkung der Unternehmen im Blick hätte, liefe Gefahr, als „mieterfeindlich“ ausgelegt zu werden.

Insofern wäre auf Unternehmensebene rechtzeitig ein entsprechender Klärungsprozess mit den Gesellschaftern zu führen. Auf politischer Ebene müsste eine öffentliche Diskussion geführt werden, um für die Akzeptanz der als notwendig angesehenen Rahmenbedingungen zu werben.

7.4 Umsetzung im konkreten Einzelfall

Die Beachtung der gewonnenen Erkenntnisse und die Umsetzung der Empfehlungen wären für das Risikomanagement im Unternehmen hilfreich. Das relative Gewicht der univariaten Stressfaktoren stimmt zum Teil bei den Unternehmen überein. Es könnte daher eine Orientierungshilfe bei der Allokation begrenzter Ressourcen bieten. Allerdings wäre der Schluss unzulässig, sich nur den Risiken mit den höchsten Auswirkungen zu widmen. Wie die Szenarioanalyse gezeigt hat, können sich durch die Kombination von vergleichsweise geringen Auswirkungen in der Kumulation mit verstärkenden Verbundwirkungen insgesamt deutliche Effekte ergeben. Ebenso bestimmt die Gesamtheit der Faktoren die Ertragskraft und die Fähigkeit, Liquidität zu erwirtschaften, so dass selbst bei geringen Veränderungen über Multiplikatoreffekte erhebliche Folgen entstehen können. So empfiehlt sich vor der Entwicklung von Gegenmaßnahmen und Überprüfung der Konsequenzen auf Unternehmensebene eine differenzierte Betrachtung.

Maßgeschneiderte Tests bieten den Vorteil des Erkenntnisgewinns durch quantitative Analysen. Wie schon die bei den univariaten Tests gebildeten Rangfolgen zeigen, kann die absolute und relative Bedeutung der Stressfaktoren je nach Unternehmen unterschiedlich sein. Für die Szenarien gilt, dass es von den tatsächlichen Bedingungen abhängt, ob sich verstärkende oder kompensierende Verbundwirkungen ergeben. Außerdem setzt die eingangs als wichtig herausgestellte Akzeptanz der Adressaten eine Individualisierung voraus. Dabei sollten die individuellen Anpassungen nicht den Eindruck von Willkür vermitteln, um Konflikte mit dem Interesse Außenstehender an unvoreingenommenen Tests zu vermeiden und damit die Akzeptanz der Testergebnisse zu gefährden.

Daher sollten die jeweilige Risikoneigung und –einschätzung, ebenso wie die unternehmensspezifischen Besonderheiten unter Beachtung der Akzeptanz durch die Adressaten die Unternehmensführung veranlassen, eigene langfristige Simulationen durchzuführen, um die Auswirkungen der Risiken unter Mitigation von Organisations- und Strukturveränderungen zu überprüfen und eine adäquate Kombination der Handlungsoptionen für die Förderung der Resilienz des Unternehmens zu finden. Dabei sollte eine selbstkritische Auseinandersetzung mit tradierten Risikoannahmen unter Infragestellung historisch gewachsener Strukturen und Prozesse selbstverständlich sein. Ebenso gilt es, Selbstbetrug oder die Präferenz leichter und einfacher, aber unzureichender Lösungen zu vermeiden.

8 Ausblick

Zur Bereicherung des unternehmerischen Risikomanagements im Allgemeinen und in der Wohnungswirtschaft im Besonderen durch quantitative Analysen könnten die hier vorgestellten Methoden eines Stresstests dienen. Bei einer adäquaten und weit verbreiteten Umsetzung würde auch die Stabilität der Volkswirtschaft profitieren.

Für Ansatzpunkte weiterer wissenschaftlicher Forschung hat sich im Laufe der Untersuchung eine Reihe von Aspekten ergeben. Neben der Überprüfung und Weiterentwicklung der auf Basis der zwölf Testunternehmen gewonnenen Erkenntnisse und erarbeiteten Indikatoren würde die Schaffung einer ausreichend großen Datenbasis ökonomische Auswertungen ermöglichen. So würde u.a. der Test von Hypothesen, wie z.B. über die Zusammenhänge zwischen Resilienz und Eigentümerstruktur, möglich. Darüber hinaus könnten die Diskussion der Zielkonflikte vertieft und Lösungsansätze entwickelt werden. Ein weiteres Feld wäre die Ausarbeitung und der Test von Gestaltungsmöglichkeiten der volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen durch die Politik auf einzelwirtschaftlicher Ebene.

Literaturverzeichnis

Albertz, M. (2011): Vermietungsparallelogramm der Wohnungswirtschaft, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 28.1.2012, Nr. 23, S. 42.

Albrecht, P. (2009): Realistische Rendite vs. zutreffende Rendite, in: Mannheimer Manuskripte zu Risikotheorie, Portfolio Management und Versicherungswirtschaft, Nr. 176, Mannheim 2009.

Alfaro, R./Drehmann, M. (2009): Macro stress tests and crises: what can we learn?, in: BIS Quarterly Review, Dezember 2009, S. 29–41.

Almunia, M./Bénétrix, A.S./Eichengreen, B./O'Rourke, K.H./Rua, G. (2009): From Great Depression To Great Credit Crisis: Similarities, Differences And Lessons, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), NBER Working Paper Series, Nr. 15524, Cambridge, Massachusetts 2009.

Andrulis, J./Mitschele, A./Schlottmann, F./Schmidt, T. (2009): Unternehmensindividuelle Stresstests als Konsequenz aus der Finanzmarktkrise, in: Risiko Manager, o. Jg., Nr. 10, 2009, S. 1 und 8–11.

Andrulis, J./Müller, R. (2010): Kritik an EU-Stresstests – Berücksichtigung von Interdependenzen in Stresstests, in: Risiko Manager, o. Jg., Nr. 22, 2010, S. 1 und 8–12.

Artz, M./Jacoby, F./Brunstering, T./Meiners, M./Schlinkmann, J. (2011): Immobilienwirtschaftlicher Dialog – Sondergutachten „Mieterschutz und Investitionsbereitschaft im Wohnungsbau – Mietausfälle durch sog. Mietnomaden“, Endbericht, Bielefeld 2011.

Basel Committee on Banking Supervision (2006): International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework – Comprehensive Version, Basel 2006.

Basel Committee on Banking Supervision (2009): Principles for sound stress testing practices and supervision, Basel 2009.

Basel Committee on Banking Supervision (2013a): Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) – Analysis of risk-weighted assets for credit risk in the banking book, Juli 2013, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs256.pdf>, Abrufdatum: 21.8.2013.

Basel Committee on Banking Supervision (2013b): Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) – Analysis of risk-weighted assets for market risk, Januar 2013 (revidiert Februar 2013), URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs240.pdf>, Abrufdatum: 21.8.2013.

Bebchuk, L.A./Cohen, A./Spamann, H. (2009): The Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000–2008, in: *Yale Journal on Regulation*, 27. Jg., 2010, S. 257–282.

Berkowitz, J. (1999): A Coherent Framework for Stress-Testing, in: *The Federal Reserve Board (Hrsg.), FEDS Working Papers*, Nr. 29, Washington 1999.

Bieg, H. (1998): Die Cash-Flow-Analyse als stromgrößenorientierte Finanzanalyse (Teil I), in: *Der Steuerberater*, 41. Jg., Nr. 11, 1998, S. 432–439.

Blaschke, W./Jones, M.T./Majnoni, G./Peria, S.M. (2001): Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences, in: *International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper*, Nr. 01/88, Juni 2001.

Brandt, W. (2013): Das Risikomanagement wird wichtiger, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 02.09.2013, Nr. 203, S. 18.

Breuer, T./Jandačka, M./Rheinberger, K./Summer, M. (2009): How to find plausible, severe, and useful stress scenarios, in: *Österreichische Nationalbank (Hrsg.), Working Paper 150*, Wien 2009.

Bucek, T. (2009): Umstrukturierung – Deutsche Annington bezieht Stellung zu Kritik der Mieter, in: *WAZ Westdeutsche Allgemeine Zeitung* vom 25.08.2009, URL: <http://www.derwesten.de/staedte/gelsenkirchen/deutsche-annington-bezieht-stellung-zu-kritik-der-mieter-id16513.html>, Abrufdatum: 17.01.2015.

Bühn, A./Klauck, K.-O. (2006): Stresstests – Einführung und Grundlagen, in: *Klauck, K.-O./Stegmann, C. (Hrsg.), Stresstests in Banken – Von Basel II bis ICAAP*, Stuttgart 2006, S. 11–22.

Bühn, A./Richter, J. (2006): Ökonometrische Ansätze für Stresstests, in: *Klauck, K.-O./Stegmann, C. (Hrsg.), Stresstests in Banken – Von Basel II bis ICAAP*, Stuttgart 2006, S. 43–69.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2004): Wohnungsmärkte in Deutschland – Ergebnisse der regionalisierten Wohnungsmarktbeobachtung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung – Ausgabe 2004, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), Berichte, Nr. 18, Bonn 2004.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007a): Investitionsprozesse im Wohnungsbestand – unter besonderer Berücksichtigung privater Vermieter, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), Forschungen, Nr. 129, Bonn 2007.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007b): Wohnungs- und Immobilienmärkte in Deutschland 2006, in: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), Berichte, Nr. 27, Bonn 2007.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2004): Rundschreiben 1/2004 (VA) – Durchführung von Stresstests vom 17.02.2004.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2009): Rundschreiben 15/2009 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk vom 14.08.2009.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2010a): Gemeinsame Pressenotiz von Deutscher Bundesbank und BaFin zu den Ergebnissen des EU-weiten Stresstests für Deutschland, Pressemitteilung vom 23.07.2010, URL: http://www.bafin.de/cln_179/nn_1946088/SharedDocs/Mitteilungen/DE/Service/PM_2010/pm_100723_stresstests_veroeffentlichung.html, Abrufdatum: 17.08.2010.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2010b): Rundschreiben 11/2010 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk vom 15.12.2010.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2011): 12 deutsche Teilnehmer bestehen den EU-weiten Bankenstresstest, Pressemitteilung vom 15.07.2011, URL: http://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Pressemitteilung/2011/pm_110715_eba_stresstest_veroeffentlichung.html?nn=2819248, Abrufdatum: 20.7.2011.

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (2012): Rundschreiben 10/2012 (BA) – Mindestanforderungen an das Risikomanagement – MaRisk vom 14.12.2012.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2009a): Stadtentwicklungsbericht 2008 – Neue urbane Lebens- und Handlungsräume, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Stadtentwicklungspolitik in Deutschland Band 1, Berlin 2009.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2009b): Investitionsprozesse im Wohnungsbestand der 50er und 60er, URL: http://www.bbsr.bund.de/nn_1273540/BBSR/DE/FP/ReFo/Wohnungswesen/2005/InvestitionsprozesseWohnungsbestand50und60er/01_Start.html, Abrufdatum: 2.06.2011.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010a): Mehrfachverkäufe von Mietwohnungsbeständen, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Forschungen, Nr. 146, Berlin 2010.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010b): Investitionsprozesse im Wohnungsbestand der 70er und 80er Jahre, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), Werkstatt: Praxis, Nr. 68, Berlin 2010.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2016a): Wohnungstransaktionsvolumen 2015 übertrifft Niveau der beiden Vorjahre, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), BBSR-Analysen kompakt, Nr. 3, Bonn 2016.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2016b): Wohnungs- und Immobilienmärkte in Deutschland 2016, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), Analysen Bau.Stadt.Raum, Nr. 12, Bonn 2016.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2017): Börsennotierte Wohnungsunternehmen als neue Akteure auf dem Wohnungsmarkt – Börsengänge und ihre Auswirkungen, in: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), BSR-Online-Publikation, Nr. 01/2017, Bonn 2017.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009): Bericht über die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland, in Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Stadtentwicklungspolitik in Deutschland, Band 2, Berlin 2009, alternative Quelle: BT-Drs. 16/13325.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2013): Bericht über die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Deutschland, Berlin 2013, alternative Quelle: BT-Drs. 17/11200.

Bundesregierung (2010): Häufig gestellte Fragen zur Irland-Hilfe, Information vom 14.12.2010, URL: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2010/11/2010-11-22-irland-faq.html;jsessionid=4FABF2E4CF58396F1B3E7E097ED79C88.s2t2?nn=694676#doc183788bodyText1>, Abrufdatum: 18.12.2010.

Bundesvereinigung Spitzenverbände der Immobilienwirtschaft (2008): Stellungnahme zur Änderung der Energieeinsparverordnung an die Mitglieder der Bundsratsausschüsse „Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit“, „Städtebau, Wohnungswesen und Raumordnung“, „Wirtschaft“ und „Finanzen“ vom 18.12.2008, URL: http://www.bsi-web.de/wp-content/uploads/2010/08/BSI-SN-%C3%84nderung-EnEV-2009-im-BR_081218.pdf, Abrufdatum: 11.2.2011.

Bunn, P./Cunningham, A./Drehmann, M. (2005): Stress testing as a tool for assessing systemic risks, in: Bank of England (Hrsg.), Financial Stability Review, o. Jg., Juni 2005, S. 116–126.

Chmielewicz, K. (1973): Betriebliches Rechnungswesen 1 – Finanzrechnung und Bilanz, Reinbek bei Hamburg 1973.

Čihák, M. (2007): Introduction to Applied Stress Testing, in: International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper, Nr. 07/59, 2007.

Cochran, W.G. (1977): Sampling Techniques, 3. Aufl., New York 1977.

Committee of European Banking Supervisors (2006): Technical aspects of stress testing under the supervisory review process – CP 12 vom 14.12.2006, URL: <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/GL03stresstesting.pdf>, Abrufdatum: 21.04.2015.

Committee of European Banking Supervisors (2009): CEBS Guidelines on Stress Testing (CP32) vom 14.12.2009, URL: <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/37070/CP32.pdf>, Abrufdatum: 21.04.2015.

Committee of European Banking Supervisors (2010a): CEBS's statement on key features of the extended EU-wide stress test vom 07.07.2010, URL: http://www.eba.europa.eu/documents/10180/15977/ST_followup_PR.pdf, Abrufdatum: 23.07.2010.

Committee of European Banking Supervisors (2010b): Aggregate outcome of the 2010 EU wide stress test exercise coordinated by CEBS in cooperation with the ECB, vom 23.07.2010, URL: <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/15938/Summaryreport.pdf/95030af2-7b52-4530-afe1-f067a895d163>, Abrufdatum: 23.7.2010.

Committee of European Banking Supervisors (2010c): CEBS Guidelines on Stress Testing (GL32) vom 26.08.2010, URL: http://www.eba.europa.eu/documents/10180/16094/ST_Guidelines.pdf, Abrufdatum: 21.04.2015.

Cottin, C./Döhler, S. (2009): Risikoanalyse – Modellierung, Beurteilung und Management von Risiken mit Praxisbeispielen, Wiesbaden 2009.

Cramer, E. (2012): Stresstest – Das Wort des Jahres 2011 und seine Bedeutung für KMU, in: Finanzierung im Mittelstand, o.J., Nr. 3, 2012, S. 25.

Crouhy, M.G./Jarrow, R.A./Turnbull, S.M. (2008): The Subprime Credit Crisis of 07, 09.07.2008, URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1112467, Abrufdatum: 2.11.2009.

Cünnen, A./Nagl, H.G. (2010): Beruhigungsspiel ohne Wirkung, in: Handelsblatt vom 23.08.2010, Nr. 161, S.32–33.

Das, S./Sy, A.N.R. (2012): How Risky Are Banks' Risk Weighted Assets? Evidence from the Financial Crisis, in: International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper Nr. 12/36, Januar 2012.

DAV Deutsche Aktuarvereinigung e.V. (2016): Aktuare halten EIOPA-Stresstest für wenig aussagekräftig, Pressemitteilung vom 16.12.2016, URL: https://aktuar.de/politik-und-presse/pressemitteilungen/Pressemitteilungen/2016_12_16_EIOPA-Stresstest_final.pdf, Abrufdatum: 17.12.2016.

Deloitte (2008): Mehrwerte schaffen – Die Value Map der Wohnungswirtschaft, Mandanteninformation, April 2008.

Deloitte/EPRA (2014): Speeding ahead – EPRA Annual Report Survey 2013/14, Neuilly-sur-Seine, Frankreich, 2014.

Demyanyk, Y./van Hemert, O. (2008): Understanding the Subprime Mortgage Crisis, 05.12.2008, URL: <http://ssrn.com/abstract=1020396>, Abrufdatum: 2.11.2009.

Deutsche Annington Immobilien AG (2012a): Geschäftsbericht 2011, Bochum 2012.

Deutsche Annington Immobilien AG (2012b): Unser Jahr 2011, Bochum 2012.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2006): Geschäftsbericht 2005, Bochum 2006.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2007): Geschäftsbericht 2006, Bochum 2007.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2008): Geschäftsbericht 2007, Bochum 2008.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2009): Geschäftsbericht 2008, Bochum 2009.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2010): Geschäftsbericht 2009, Bochum 2010.

Deutsche Annington Immobilien GmbH (2011): Geschäftsbericht 2010, Bochum 2011.

Deutsche Annington Immobilien SE (2013): Geschäftsbericht 2012, Bochum 2013.

Deutsche Annington Immobilien SE (2014): Geschäftsbericht 2013 – Stärken Nutzen, Bochum 2014.

Deutsche Annington Immobilien SE (2015a): Einladung zur Hauptversammlung der Deutschen Annington Immobilien SE am 30. April 2015, URL: http://investoren.vonovia.de/vonovia/pdf/hv2015/02015_01_DE_EinladungundTagesordnungzurHauptversammlung.pdf, Düsseldorf 2015, Abrufdatum: 21.04.2015.

Deutsche Annington Immobilien SE (2015b): Geschäftsbericht 2014 – In Deutschland zu Hause, Bochum 2015.

Deutsche Bundesbank (2003): Monatsbericht Dezember 2003, 55. Jg., Nr. 12, Frankfurt 2003.

Deutsche Bundesbank (2004): Monatsbericht Oktober 2004, 56. Jg., Nr. 10, Frankfurt 2004.

Deutsche Bundesbank (2005): Finanzstabilitätsbericht November 2005, Frankfurt 2005.

Deutsche Bundesbank (2006): Finanzstabilitätsbericht November 2006, Frankfurt 2006.

Deutsche Bundesbank (2007a): Monatsbericht Dezember 2007, 59. Jg., Nr. 12, Frankfurt 2007.

Deutsche Bundesbank (2007b): Finanzstabilitätsbericht November 2007, Frankfurt 2007.

Deutsche Bundesbank (2012): Finanzstabilitätsbericht November 2012, Frankfurt 2012.

Deutsche Gesellschaft für Ad-Hoc Publizität mbH (2013a): Deutsche Annington Immobilien SE platziert Aktien zu je EUR 16,50, News-Service vom 9.07.2013.

Deutsche Gesellschaft für Ad-Hoc Publizität mbH (2013b): Deutsche Annington Immobilien SE: Veröffentlichung gemäß §26 Abs. 1 WpHG mit dem Ziel der europaweiten Verbreitung, News-Service vom 10.07.2013.

Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung DPR e.V. (2015): 10 Jahre Bilanzkontrolle in Deutschland (2005 bis 2015), Berlin 2015.

Deutsche Wohnen AG (2016): Geschäftsbericht 2015 – Perfekt ist nicht genug, Frankfurt am Main 2016.

Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e. V. (2007): Zur Ökonomisierung der Immobilienwirtschaft – Entwicklungen und Perspektiven – Bericht der Kommission des Deutschen Verbandes für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung e. V. im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin 2007.

Dillerup, R. (2006): Wertorientierte Unternehmensführung, in: Ernst, D./Häcker, J./Moser, U./Auge-Dickhut, S. (Hrsg.), Praxis der Unternehmens-

bewertung und Akquisitionsfinanzierung, Loseblattsammlung, 20. Aufl., München 2006, S. 8.1.1–8.1.5.

DiPasquale, D./Wheaton, W. (1995): Urban Economics and Real Estate Markets, Upper Saddle River, NJ, 1995.

Discher, H./Hinz, E./ Enseling, A. (2010): dena-Sanierungsstudie. Teil 1: Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung im Mietwohnungsbestand. Begleitforschung zum dena-Projekt „Niedrigenergiehaus im Bestand“, Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (Hrsg.), Berlin 2010.

Dörner, A./Koch, M./Osman, Y./Wiebe, F. (2017): Liebling der Wall Street, in: Handelsblatt vom 6.02.2017, Nr. 26, S. 6–7.

Drehmann, M. (2008): Stress tests: Objectives, challenges and modelling choices, in: Sveriges Riksbank (Hrsg.), Economic Review Nr. 2, 2008, S. 60–92.

EIOPA European Insurance and Occupational Pensions Authority (2016a): 2016 EIOPA Insurance Stress Test Report, Frankfurt 2016, URL: <https://eiopa.europa.eu/Publications/Surveys/EIOPA-BOS-16-302%20Insurance%20stress%20test%202016%20report.pdf>, Abrufdatum: 17.12.2016.

EIOPA European Insurance and Occupational Pensions Authority (2016b): EIOPA's Insurance Stress Test 2016 – Recommendations, Frankfurt 2016, URL: <https://eiopa.europa.eu/Publications/Surveys/EIOPA-BOS-16-297-Insurance%20ST2016%20Recommendations.pdf>, Abrufdatum: 17.12.2016.

Elsner, D. (2011): Finanzielle Stresstest für Unternehmen (Teil 1): Machen diese Tests Sinn?, URL: <http://www.blicklog.com/2011/07/07/finanzielle-stresstest-fr-unternehmen-teil-1-machen-diese-tests-sinn/>, Abrufdatum: 15.11.2012.

empirica ag (2017): empirica-Preisdatenbank – Blasenindex IV/2016, Februar 2017, URL: http://www.empirica-institut.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen_Referenzen/PDFs/Blasenindex_Q42016.pdf, Abrufdatum: 13.02.2017.

EPRA European Public Real Estate Association (2011): Best Practices Recommendations, Brüssel 2011.

EPRA European Public Real Estate Association (2014): Best Practices Recommendations – Additional Guidance – January 2014, Brüssel 2013.

Erdmeier, P. (1998): Die Privatisierung von Unternehmensbeteiligungen des Landes Berlin seit der Wiedervereinigung – Ausdruck wirtschaftspolitischer Neubesinnung oder finanzpolitischen Zwangs?, Diss., Berlin 1998.

Euroforum (2008): Deutsche Immobilienbranche sieht weiterhin grün – Pressebericht zur 15. Handelsblatt Jahrestagung Immobilienwirtschaft am 6. und 7. Mai 2008 in Berlin, Frankfurt 2008, URL: <http://www.euroforum.de/Presse.aspx?content=pmitteilung>, Abrufdatum: 9.3.2011.

Europäische Kommission (2010): Schuldenkrise, Bankensteuer und Wachstumsplan sind die wichtigsten Themen beim EU-Gipfel, Pressemitteilung vom 18.06.2010, URL: http://ec.europa.eu/news/economy/100618_de.htm, Abrufdatum: 20.06.2010.

Europäische Zentralbank (2013): ECB starts comprehensive assessment in advance of supervisory role, Pressemitteilung vom 23.10.2013, URL: <http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2013/html/pr131023.en.html>, Abrufdatum: 13.11.2013.

Europäische Zentralbank (2015): Wirtschaftsbericht Ausgabe 1/2015, Frankfurt am Main 2015.

Europäische Zentralbank (2016): Bank Lending Survey – Results for Germany, Juli 2016, URL: http://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Standardartikel/Tasks/Monetary_policy/volkswirtschaft_bank_lending_survey.html?nsc=true, Abrufdatum: 08.09.2016.

European Banking Authority (2014): Results of 2014 EU-wide stress test – Aggregate results, London 2014.

European Banking Authority (2015): Consultation Paper – Draft Guidelines on stress testing and supervisory stress testing, 18.12.2015.

European Banking Authority (2016): 2016 EU-wide stress test – Results, London 2016.

Fahrmeir, L./Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G. (2011): Statistik – Der Weg zur Datenanalyse, 7. Aufl., Heidelberg 2011.

Gagfah S.A. (2007): Konzern-Geschäftsbericht GAGFAH 2006, Luxemburg 2007.

Gagfah S.A. (2010): Konzern-Geschäftsbericht 2009 und Supplemental Data FY 2009, Luxemburg 2010.

Gagfah S.A. (2011): Konzern-Geschäftsbericht 2010, Luxemburg 2011.

Gagfah S.A. (2012): Konzern-Geschäftsbericht 2011, Luxemburg 2012.

Gagfah S.A. (2013): Konzern-Geschäftsbericht 2012, Luxemburg 2013.

Gagfah S.A. (2014): Konzern-Geschäftsbericht 2013, Luxemburg 2014.

Gagfah S.A. (2015): Konzern-Geschäftsbericht 2014 – Wo das Leben spielt, Luxemburg 2015.

GdV Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (2016): EIOPA-Stresstest bringt erwartetes Ergebnis vom 16.12.2016, URL: <http://www.gdv.de/2016/12/eiopa-stresstest-bringt-erwartetes-ergebnis/>, Abrufdatum: 17.12.2016.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2008): GdW-Verbandstag 2008: „Wir sorgen für ein gutes Klima“ – Nachhaltige Wohnungswirtschaft ist wertbeständig und trotz der Finanzkrise, Pressemitteilung vom 11.11.2008, URL: <http://www.gdw.de/uploads/files/Pressemeldungen/PM%2042-08%20Verbandstag.pdf>, Abrufdatum: 14.12.2010.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2010): GdW-Wohnungsunternehmen trotzen der Krise, Medien-Information Nr. 31/10 vom 22.06.2010, URL: http://www.gdw.de/uploads/files/Pressemeldungen/2010/PM_31-10_JPK_lang_mit_Abbedng.pdf, Abrufdatum: 12.07.2010.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2011): dena-Sanierungsstudie zur Wirtschaftlichkeit von Modernisierungsmaßnahmen ist unrealistisch, Medien-Information Nr. 05/11 vom 10.02.2011, URL: <http://www.gdw.de/uploads/files/Pressemeldungen/PM%2005-11%20dena-Studie.pdf>, Abrufdatum: 10.03.2011.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2012) (Hrsg.): Erläuterungen zur Rechnungslegung der Wohnungsunternehmen, 2. Aufl., Berlin 2012.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2014): Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends

2014/2015 – Zahlen und Analysen aus der Jahresstatistik des GdW, Berlin 2014.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (2015): Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2015/2016 – Zahlen und Analysen aus der Jahresstatistik des GdW, Berlin 2015.

Gebhard, C./Schrader K. (2008): Die Subprime-Krise – Auswirkungen auf die Finanzierungsbedingungen von Wohnungs- und Immobilienunternehmen, in: Die Wohnungswirtschaft, 61. Jg., Nr. 4, 2008, S. 22–23 und Nr. 5, 2008, S. 18–21.

Gesellschaft für deutsche Sprache (2011): Pressemitteilung vom 16. Dezember 2011 – »Stresstest« zum Wort des Jahres 2011 gewählt, URL: <http://www.gfds.de/presse/pressemitteilungen/161211-wort-des-jahres-2011/>, Abrufdatum: 20.12.2011.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2007): Geschäftsbericht 2006, Bremen 2007.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2008): Geschäftsbericht 2007, Bremen 2008.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2009): Geschäftsbericht 2008, Bremen 2009.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2011): Geschäftsbericht 2010, Bremen 2011.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2013): Geschäftsbericht 2012, Bremen 2013.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2014): Geschäftsbericht 2013, Bremen 2014.

Gewoba Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen (2015): Geschäftsbericht 2015, Bremen 2016.

Gleißner, W. (2011): Risikomanagement: Datenprobleme und unsichere Wahrscheinlichkeitsverteilungen, in: Klein, A. (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, Freiburg 2011, S. 205–222.

- Gleißner, W./Leibbrand, F. (2008):** Risiko und Portfoliosteuerung bei Immobilieninvestments, in: Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis, o. Jg., Nr. 7, 2008, S. 2–11.
- Gleißner, W./Leibbrand, F./Kamaras, E./Helm, R./Gerking, H. (2011):** Schwächen von Stresstests – Krisenprävention: Stresstests für das Unternehmen?, in: Risiko Manager, o. Jg., Nr. 18, 2011, S. 1 und 6–15.
- Grand City Properties S.A. (2016):** Geschäftsmodell, URL: <http://grandcityproperties.com/de/gesch%C3%A4ftsmodell.html>, Abrufdatum: 09.09.2016.
- Güttler, P.O. (2000):** Statistik – Basic Statistics für Sozialwissenschaftler, 3. Aufl., München 2000.
- GWG Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Baden-Württemberg AG (2007):** Geschäftsbericht 2006, Stuttgart 2007.
- GWG Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Baden-Württemberg AG (2010):** Geschäftsbericht 2009, Stuttgart 2010.
- GWG Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Baden-Württemberg AG (2014):** Geschäftsbericht 2013, Stuttgart 2014.
- GWG Gesellschaft für Wohnungs- und Gewerbebau Baden-Württemberg AG (2015):** Geschäftsbericht 2014, Stuttgart 2015.
- Haas, H./Henger, R./Voigtländer, M. (2013):** Reale Nachfrage oder bloße Spekulation – Ist der deutsche Wohnimmobilienmarkt überhitzt?. in: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.), IW policy paper, Nr. 8, Köln 2013.
- Haas, S. (2010):** Modell zur Bewertung wohnwirtschaftlicher Immobilienportfolios unter Beachtung des Risikos – Entwicklung eines probabilistischen Bewertungsmodells mit quantitativer Risikomessung als integralem Bestandteil, Diss., Wuppertal 2010.
- Hackemann, M. (2007):** Die Vorsokratiker, Köln 2007.
- Haghani, S./Holzamer, M./Zülch, H./Böhm, J./Kretzmann, C.W. (2014):** Studie – Financial Covenants in der Unternehmensfinanzierung 2014, München 2014.
- Hain, M. (2008):** Die Performance von öffentlichen Unternehmen am Beispiel von Wohnungsunternehmen in Deutschland, Diss., in: Roland Berger

Strategy Consultants – Academic Network (Hrsg.), Schriften zum europäischen Management, Wiesbaden 2008.

Häring, N. (2013): Rechenfehler – Vorsicht vor den Excel-Freaks!, in: Handelsblatt vom 29.04.2013, Nr. 82, S. 13.

Haugh, D./Ollivaud, P./Turner, D. (2009): The Macroeconomic Consequences of Banking Crisis in OECD Countries, in: OECD (Hrsg.), OECD Economics Department Working Papers, Nr. 683, Paris 2009.

Heiny, L./Rose, M.D./Tillack, H.-M. (2014): Deutsche Annington – Die Miet-Hai AG, in: Stern vom 27.08.2014, URL: <http://www.stern.de/wirtschaft/immobilien/deutsche-annington-die-miet-hai-ag-2133590.html?rendererSet=Article&tracking=1&action=prepareSendingArticle&renderer=Y06RecommendationRenderer&IdNumber=1>, Abrufdatum: 17.01.2015.

Heitel, S./Lohse, M./Zahn, M./Pfnür, A./Damianakis, M: (2011): Wohnungswirtschaft im Wandel: Möglichkeiten und Grenzen öffentlicher Finanzierung in der Wohnraumversorgung, in: Pfnür, A. (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Nr. 24, 2011.

Hoffmann, G.P. (2016): Organisationale Resilienz – Grundlagen und Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger und Führungskräfte, Wiesbaden 2016.

Icking, C. (2011): Wohnungen – Mieterschützer schlagen Alarm – ganze Wohnviertel vergammeln, in: Westdeutsche Allgemeine Zeitung vom 21.11.2011, URL: <http://www.derwesten.de/region/mieterschuetzer-schlagen-alarm-ganze-wohnviertel-vergammeln-id6096156.html>, Abrufdatum: 15.01.2015.

ifo Institut für Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität München (2005): Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie, Sonderausgabe 2005.

IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH (2007): Veränderung der Anbieterstruktur im deutschen Wohnungsmarkt und wohnungspolitische Implikationen, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), Forschungen, Nr. 124, Bonn 2007.

Immeo AG (2015): Geschäftsbericht 2014, Oberhausen 2015.

- International Monetary Fund (2009):** Global Financial Stability Report – Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risk, Washington 2009.
- Jones, M.T./Hilbers, P./Slack, G. (2004):** Stress Testing Financial Systems: What to Do When the Governor Calls, in: International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper, Nr. 04/127, Juli 2004.
- Jordà, Ò./Schularick, M./Taylor, A.M (2014):** Betting the House, in: Federal Reserve Bank of San Francisco (Hrsg.), Working Papers, Juni 2014.
- Kannan, P./Köhler-Geib, F. (2009):** The Uncertainty Channel of Contagion, in: International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper Nr. 09/219, Oktober 2009.
- Keuper, F./Pape, C./Hinzpeter, R. (2008):** Bewertungsansätze zur Beurteilung von Geschäftsmodellen in der Wohnungswirtschaft, in: Keuper, F./Neumann, F. (Hrsg.), Finance Transformation – Strategien, Konzepte und Instrumente, Wiesbaden 2008, S. 125–142.
- köln ag Arbeitsgemeinschaft Kölner Wohnungsunternehmen e.V. (2014):** Wohnbarometer 2013: Weniger als sechs Euro pro Quadratmeter, Presseinformation vom 17.01.2014, URL: http://koelnag.de/fileadmin/download/medien/koelnag_Wohnbarometer_1_2014.pdf, Abrufdatum: 23.01.2015.
- Kolonko, M. (2008):** Stochastische Simulation – Grundlagen, Algorithmen und Anwendungen, Wiesbaden 2008.
- König, P. (2012):** Herausforderungen im Umgang mit Stresstests, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 65. Jg., Nr. 11, 2012, S. 534–535.
- Krah, C. (2011):** Framework für Stresstesting – Stresstesting vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen im Bereich Basel III, in: Risiko Manager, o.J., Nr. 25, 2011, S. 1 und 6–8.
- Landesrechnungshof Mecklenburg-Vorpommern (2014):** Sonderbericht Wohnungsunternehmen, Schwerin 2014.
- Lehner, C. (2010):** Erfolgreiches Portfolio- und Asset-Management für Immobilienunternehmen – Die 8 Werthebel, Wiesbaden 2010.
- Lerbs, O./Oberst, C./Jorch, M. (2010):** Auswirkungen der Finanz- und Schuldenkrise auf den deutschen Eigenheimsektor, in: Institut für Sied-

lungs- und Wohnungswesen – Centrum für angewandte Wirtschaftsfor-
schung Münster (Hrsg.), CAWM Discussion Paper, Nr. 33, Münster 2010.

Lindner, S./Spitzner, J. (2011): Simulieren geht ohne Weltformel, in:
Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 21.02.2011, Nr. 43, S. 10.

Lohse, M. (2006): Die wirtschaftliche Situation deutscher Wohnungsun-
ternehmen – eine empirische Untersuchung, in: Pfnür, A. (Hrsg.), Arbeits-
papiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Nr. 7, 2006.

Lohse, M./Pfnür, A. (2008a): EWOWI zwanzig zehn – Erfolgspotentiale
der Wohnungswirtschaft 2010, in: Pfnür, A. (Hrsg.), Arbeitspapiere zur
immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Nr. 12, 2008.

Lohse, M./Pfnür, A. (2008b): Zukunftsperspektiven der Wohnungswirt-
schaft – Ergebnisse des empirischen Forschungsprojektes “EWOWI zwanzig
zehn – Erfolgspotentiale der Wohnungswirtschaft 2010”, in: Pfnür, A.
(Hrsg.), Praxishandbuch Zukunftsperspektiven der Wohnungswirtschaft,
Köln 2008, S. 19–127.

Loy, T. (2015): Szenarioanalyse und Jahresabschlusssimulation im Con-
trolling zur proaktiven Vermeidung von Unternehmenskrisen, in: Der Be-
trieb, 68. Jg., Nr. 50, 2015, S. 2885–2892.

Maeting, S. (2006): Aktuelle Neuordnungen des Aufsichtsrechts, in:
Klauck, K.-O./Stegmann, C. (Hrsg.), Stresstests in Banken – Von Basel II bis
ICAAP, Stuttgart 2006, S. 1–10.

Malmendier, U./Moretti, E./Peters, F.S. (2012): Winning By Losing: Evi-
dence on the Long-Run Effects of Mergers, in: National Bureau Of Economic
Research (Hrsg.), NBER Working Paper Series, Nr. 18024, April 2012.

Marusev, A./Pfungsten, A. (1995): Künftige Zinsstrukturkurven bei in-
formationseffizienten Kapitalmärkten: Herleitung und Anwendung, in:
Schierenbeck, H./Moser, H. (Hrsg.), Handbuch Bankcontrolling, Wiesbaden
1995, S. 315–336.

Maurer, P. (2013): Bedeutung der Immobilienwirtschaft – Das ist die
Immobranche, in: Immobilienzeitung vom 6.06.2013, Nr. 22, S. 1 und 4.

Mian, A./Sufi, A. (2008): The Consequences of Mortgage Credit Expansion:
Evidence from the U.S. Mortgage Default Crisis, 2008, URL:
<http://ssrn.com/abstract=1072304>, Abrufdatum: 12.12.2008.

- MieterForum Ruhr (2006a):** Selbstverpflichtung zum Mieterschutz bei Wohnungsverkäufen bei ehem. Vitterra [sic!] Wohnungen, Nachricht vom 18.12.2006, URL: http://www.mieterforum-ruhr.de/32.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1392&cHash=6c5e94aef97f77f3fc07d08d75c0740f, Abrufdatum: 22.01.2015.
- MieterForum Ruhr (2006b):** London feuert Riebel: Annington verliert Schafspelz, Nachricht vom 20.12.2006, URL: http://www.mieterforum-ruhr.de/32.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=1391&cHash=37dbb6d7399052f7938e80854d30207a, Abrufdatum: 22.01.2015.
- MieterForum Ruhr (2014):** Deutsche Annington: Schön hier zu wohnen?, Nachricht vom 16.06.2014, URL: http://www.mieterforum-ruhr.de/32.html?&tx_ttnews%5Bttnews%5D=2549&cHash=9cd2aa535825f1884ac4b1f21517e61, Abrufdatum: 17.01.2015.
- Mintzberg, H. (1987):** The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy, in: California Management Review, 30. Jg., Nr. 1, 1987, S. 11–24.
- Möller, H. (2003):** Was ist Zeitgeschichte?, in: Möller, H./Wengst, U. (Hrsg.), Einführung in die Zeitgeschichte, München 2003, S. 13–49.
- Moretti, M./Stolz, S./Swinburne, M. (2008):** Stress Testing at the IMF, in: International Monetary Fund (Hrsg.), IMF Working Paper, Nr. 08/206, Washington 2008.
- Müller-Gronbach, T./Novak,E./Ritter, K. (2012):** Monte Carlo-Algorithmen, Heidelberg 2012.
- Müntefering, F. (2004):** Freiheit und Verantwortung – Rede bei einer Veranstaltung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 19. November 2004 in Berlin, URL: <http://www.franz-muentefering.de/reden/pdf/19.11.04.pdf>, Abrufdatum: 16.10.2016.
- Otto, A.H. (2009):** Die Auswirkungen der Finanzkrise auf die deutschen Wohnimmobilienmärkte, in: HWWI (Hrsg.), HWWI Policy Paper 1 22, Hamburg 2009.
- Paul, S. (2010):** Banken-Stresstests: Viel Lärm um nichts?, in: Wirtschaftsdienst, 90. Jg., Nr. 8, 2010, S. 498–499.
- Peer, M. (2012):** Stresstest für die Firma, in: Handelsblatt vom 6.9.2012, Nr. 173, S. 44.

Plück, M./Reisener, T. (2009): Schwere Vorwürfe gegen Wohnungskonzern – "Gagfah lässt Häuser verkommen", in: Rheinische Post vom 27.3.2009, URL: www.rp-online.de/wirtschaft/news/Gagfah-laesst-Haeuser-verkommen_aid_690215.html, Abrufdatum: 20.3.2010.

Porter, M.E. (1996): What is Strategy?, in: Harvard Business Review, 74. Jg., Nr. 6, 1996, S. 61–78.

Reichel, R. (2014): Vorsprung durch Größe – Der Immobilienkonzern Deutsche Annington will Gagfah kaufen, in: Handelsblatt vom 2.12.2014, Nr. 232, S. 26–27.

Reuters (2013): Börsengang von Deutscher Annington bringt 575 Mi-o. EURo, Nachricht vom 10.7.2013, 16:11 Uhr, URL: <http://de.reuters.com/article/companiesNews/idDEBEE96904320130710>, Abrufdatum: 11.07.2013.

Reuters (2014): Terra Firma steigt bei Annington aus – Chancen auf den MDax, Nachricht vom 20.05.2014, URL: <http://de.reuters.com/article/marketsNews/idDEKBN0E01GY20140520>, Abrufdatum: 21.5.2014.

Romeike, F. (2010): Geleitwort, in: Gruber, W./Martin, R.W./Wehn, C.S. (Hrsg.), Szenarioanalysen und Stresstests in der Bank- und Versicherungspraxis – Regulatorische Anforderungen, Umsetzung, Steuerung, Stuttgart 2010, S. V–XI.

Romeike, F. (2012): Alles was lediglich wahrscheinlich ist, ist wahrscheinlich falsch, in: Risk, Compliance & Audit, 4. Jg., Nr. 2, 2012, S. 03.

Ross, S.M. (2014): Introduction to Probability Models, 11. Aufl., Los Angeles 2014.

Rowe, D. (2005): Whither stress testing?, in: Risk Magazine, 18. Jg., Nr. 10, 2005, S. XX.

Savvides, S. (1994): Risk analysis in investment appraisal, in: Project Appraisal, 9. Jg., Nr. 1, 2014, S. 3–18.

Schlittgen, R. (2012): Einführung in die Statistik – Analyse und Modellierung von Daten, 12. Aufl., München 2012.

Schmoll gen. Eisenwerth, F. (2007): Erfolgsfaktoren von Wohnungsunternehmen in schwierigen Märkten, in: Die Wohnungswirtschaft, 60. Jg., Nr. 8, 2007, S. 42–44.

Schmoll gen. Eisenwerth, F. (2008a): Erfolg in schwierigen Märkten: Auf das Management kommt es an!, in: Die Wohnungswirtschaft, 61. Jg., Nr. 3, 2008, S. 38–42.

Schmoll gen. Eisenwerth, F. (2008b): Neben Leerstandsreduzierung und Entschuldung auf weiche Faktoren des Managements achten!, in: Die Wohnungswirtschaft, 61. Jg., Nr. 4, 2008, S. 44–45.

Schmoll gen. Eisenwerth, F./Perschke, R.-D./Bratke, S. (2010): Erfolgsfaktoren von Wohnungsunternehmen – Empirische Ergebnisse und strategische Optionen für ein innovatives Management, Berlin 2010.

Schmutte, A.M. (2014): Der „Stresstest“ und das Zusammenspiel der Managementmethoden, in: Niermann, P.F.-J./Schmutte, A.M. (Hrsg.), Exzellente Managemententscheidungen – Methoden, Handlungsempfehlungen, Best Practices, Wiesbaden 2014, S. 273–294.

Schreiber, M. (2010): Mieterschreck Gagfah, in: Financial Times Deutschland vom 12.3.2010, URL: <http://www.ftd.de/unternehmen/industrie/:agenda-mieterschreck-gagfah/50087372.html>, Abrufdatum: 19.3.2010.

Schularick M./Taylor, A.M. (2009): Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles, and Financial Crisis, 1870–2008, in: National Bureau Of Economic Research (Hrsg.), NBER Working Paper 15512, November 2009.

Schulz, B. (2010): Euro-Schuldenkrise – Anleger zweifeln an den Stress-tests der Banken, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 25.11.2010, Nr. 275, S. 19.

Schwarz, M.E. (2004): Strategisches Management in der Wohnungswirtschaft – Ehemals gemeinnützige Wohnungsunternehmen auf dem Weg zu einem neuen Führungsverständnis, Diss., in: Witt, D. (Hrsg.), Gabler Edition Wissenschaft – NPO-Management, Wiesbaden 2004.

Schwarz, S. (2012): Aus Kapital wird Geld – oder nichts, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 2.4.2012, Nr. 79, S. 10.

Sorge, M. (2004): Stress-testing financial systems: an overview of current methodologies, in: Bank for International Settlements (Hrsg.), BIS Working Papers, Nr 165, 2004.

Sotelo, R./Schaedel, V. (2004): Entdeckt sich die Immobilienbranche neu? – Die volkswirtschaftliche Bedeutung und die verbandspolitische Vertretung der Immobilienwirtschaft, in: GuG-Grundstücksmarkt und Grundstückswert, Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung, 15. Jg., Nr. 2, 2004, S. 1–5.

SPD-Fraktion Land Bremen (2013): Begründung des Antrags zur Änderung der Landesverfassung im Hinblick auf die Privatisierungsbremse, URL: http://www.spd-fraktion-bremen.de/fileadmin/user_upload/pdf/Dokumente/antrag%20keine%20privatisierung%20ohne%20volksentscheid%20drs-18-506.pdf, Abrufdatum: 12.11.2013.

Standard & Poors (2010): Bank Capital Methodology And Assumptions, URL: <http://www.standardandpoors.com/prot/ratings/articles/en/us/?articleType=HTML&assetID=1245350009711>, Abrufdatum: 12.8.2013.

Statistisches Bundesamt (2007): Immobilien-Wirtschaft in Deutschland 2006 – Entwicklungen und Ergebnisse, Wiesbaden 2007.

Statistisches Bundesamt (2016a): Strukturhebung im Dienstleistungsbereich – Grundstücks- und Wohnungswesen – 2014, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie 9, Reihe 4.3, Wiesbaden 2016.

Statistisches Bundesamt (2016b): Bautätigkeit und Wohnungen – Bestand an Wohnungen, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie 5, Reihe 3, Wiesbaden 2016.

Statistisches Bundesamt (2016c): Gebäude und Wohnungen – Bestand an Wohnungen und Wohngebäuden – Bauabgang von Wohnungen und Wohngebäuden – Lange Reihen ab 1969 – 2015, Wiesbaden 2016.

Stiefl, J. (2011): Wirtschaftsstatistik, 2. Aufl., München 2011.

Taleb, N.N. (2007): The Black Swan – The Impact of the Highly Improbable, New York 2007.

Terra Firma Capital Partners Limited (2014): Terra Firma announces that investors in the Terra Firma Deutsche Annington Fund will be given direct share holdings in Deutsche Annington, Pressemitteilung vom 19.05.2014, URL: <https://www.terrafirma.com/communications/news/terra-firma/news-article/items/terra-firma-announces-that-investors-in->

the-terra-firma-deutsche-annington-fund-will-be-given-direct-share-holdings-in-deutsche.html, Abrufdatum: 20.05.2014.

TRAWOS Institut für Transformation, Wohnen und Soziale Raumentwicklung (2012): Aktuelle Geschäftsmodelle von Finanzinvestoren im Themenfeld Wohnungswirtschaftlicher Wandel und neue Finanzinvestoren, Gutachten im Auftrag der Enquêtékommision Wohnungswirtschaftlicher Wandel und Neue Finanzinvestoren auf den Wohnungsmärkten in NRW, Revidierte Fassung vom 31.7.2012, URL: https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/GB_I/I.1/EK/16.WP/EK_I/Gutachten_Enquete_2011_-_Endfassung_Juli_2012_Arbeitsstand_24.02.2013....pdf, Abrufdatum: 09.09.2016.

Uttich, S. (2010): Das Wunder von Osterholz-Tenever, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 24.12.2010, Nr. 300, S. 47.

van Suntum, U. (2016): Mehr Wohnraum für alle statt öffentlicher Mangelwirtschaft, in: Wirtschaftsdienst, 96. Jg., Nr. 5, 2016, S. 307–311.

VdW Rheinland Westfalen/VdW südwest (2007): Verbandsmagazin, Nr. 2, 2007.

Vivawest GmbH (2014): Konzernabschluss für das Rumpfgeschäftsjahr vom 1. April bis 31. Dezember 2013, Essen 2014.

Voigtländer, M. (2010): Der Immobilienmarkt in Deutschland – Struktur und Funktionsweise, Verband deutscher Pfandbriefbanken e. V. (Hrsg.), Berlin 2010.

Voigtländer, M./Demary, M./Gans, P./Meng, R./Schmitz-Veltin, A./Westerheide, P. (2009): Wirtschaftsfaktor Immobilien – Die Immobilienmärkte aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie, Sonderausgabe 2009.

Voigtländer, M./Henger, R./Haas, H./Schier, M./Just, T./Bienert, S./Geiger, P./Hesse, M./Braun, N./Schäfer, P./Jaroszek, L./Kröncke, T.-A./Steininger, B. (2013): Wirtschaftsfaktor Immobilien 2013 – Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie, Sonderausgabe 2013.

Vonovia SE (2016): Geschäftsbericht 2015, Bochum 2016.

Walsh, C.E. (2009): Using monetary policy to stabilize economic activity, in: Federal Reserve Bank of Kansas City (Hrsg.), Economic Symposium Conference Proceedings –Financial Stability and Macroeconomic Policy, 2009, S. 245–296.

Wenzel, D. (2009): Kennzahlenorientiertes Berichtswesen in der Wohnungswirtschaft, Hamburg 2009.

Wick, D. (2010): Gutachten über den Verkehrswert/Marktwert i.S.d. §194 Baugesetzbuch, URL: http://www.mfg-gutachten.de/fileadmin/user_upload/pdf/Muster_GA.ETW.immowertV.pdf, Abrufdatum: 20.10.2012.

Wieland, C./Lüdeking, M. (2008): Herausforderungen der Immobilienwirtschaft und Anforderungen an deren Softwarelieferanten, RAAD Research GmbH (Hrsg.), Münster 2008.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (2007a): Immobilienmarkt Deutschland nicht von der US-Krise betroffen, Pressemitteilung vom 7.08.2007, URL: <http://www.zia-deutschland.de/presse/immobilienmarkt-nicht-von-der-us-krise-betroffen.html>, Abrufdatum: 21.2.2011.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (2007b): Immobilienunternehmen sehen Finanzkrise als Chance, Pressemitteilung vom 31.08.2007, URL: <http://www.zia-deutschland.de/presse/immobilienunternehmen-sehen-finanzkrise-als-chance.html>, Abrufdatum: 21.2.2011.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (2008): Immobilienunternehmen wollen trotz Finanzkrise investieren, Pressemitteilung vom 9.12.2008, URL: <http://www.zia-deutschland.de/presse/immobilienunternehmen-wollen-trotz-finanzkrise-investieren.html>, Abrufdatum: 11.3.2011.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (2013): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2013 des Rates der Immobilienweisen, Berlin 2013.

Zentraler Immobilien Ausschuss e.V. (2017): Frühjahrsgutachten Immobilienwirtschaft 2017 des Rates der Immobilienweisen, Berlin 2017.

Zerfaß, F. (2015): Wider den schönen Schein – Stresstest, in: Wirtschaftswoche, o. Jg. Nr. 9, 2015, S. 58–59.

Zentrum für Europäische Rechtspolitik der Universität Bremen (ZERP) (2016): TENLAW: Tenancy Law and Housing Policy in Multi-level Europe, URL: <http://www.tenlaw.uni-bremen.de/>.

Anhang

Unternehmenssteckbriefe

Nr. 1

Zusammenfassung

Das Unternehmen wuchs nach der Gründung 2001 anorganisch durch die Akquisition großer Immobilienbestände und ist heute als größte deutsche Wohnungsgesellschaft im DAX vertreten.

Die Gesellschaft hat nach Ausscheiden des Altgesellschafters als nunmehr im Streubesitz stehende börsennotierte Gesellschaft 2016 einen eklatanten Strategiewechsel, weg von der reinen Renditeorientierung verkündet.

Die jüngere Entwicklung ist durch operative und finanzielle Neustrukturierungen geprägt.

Unternehmensstrategie

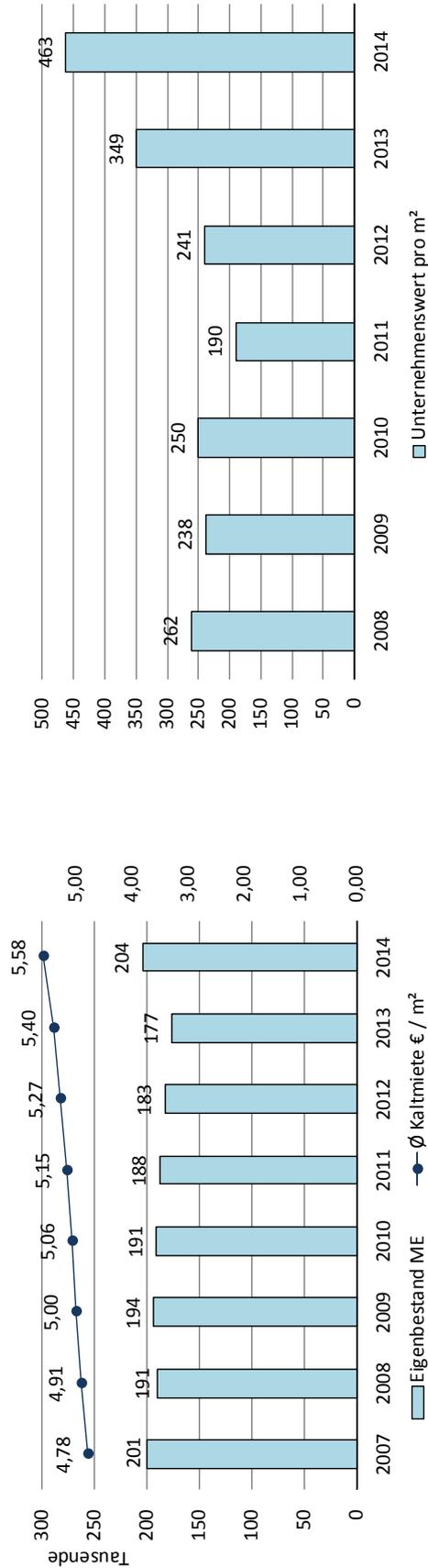
2005 wird als Ziel genannt, führend bei Vermietung, Verkauf und Verwaltung von Wohnimmobilien sein. Im Mittelpunkt unternehmerischen Handelns stehen die rentable Vermietung und der Handel mit Wohnungen. Unter Wohnungshandel wird der Ankauf privatisierungsfähiger Wohnungsbestände, die Durchführung wertsteigernder Bewirtschaftungsmaßnahmen und der profitable Verkauf an Mieter, Selbstnutzer oder Kapitalanleger verstanden. Darüber hinaus wird Dritten die Verwaltung von Wohnungseigentum angeboten.

Das Geschäftsmodell besteht aus strategischem Ankauf von Wohnungsportfolios, langfristiger und wertsteigernder Bewirtschaftung und sozialverträglicher Privatisierung, vorrangig an Mieter, und der professionellen Verwaltung von Wohnimmobilien.

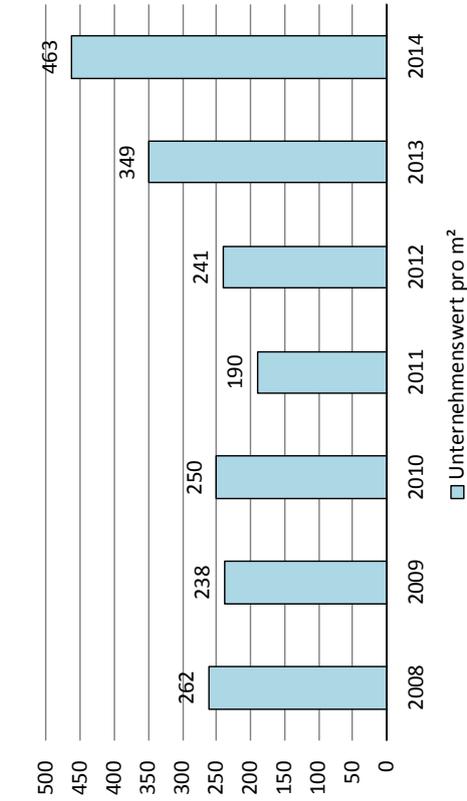
Während die Zielkomponenten strategischer Ankauf, wertsteigernde Bewirtschaftung und Privatisierung in den Folgejahren als Kernaktivitäten genannt bleiben, verschiebt sich die Gewichtung der Zielbeiträge und die Bedeutung von Verkäufen außerhalb der Privatisierung.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung											Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007		
Eigenbestand ME	200.566	190.517	193.504	191.121	188.012	183.098	176.514	204.301	204.301	1,9%	
Ø Kaltmiete € / m ²	4,78	4,91	5,00	5,06	5,15	5,27	5,40	5,58	16,7%		
Ø Nebenkosten € / m ²	2,67	2,10	2,12	2,27	2,38	2,34	2,43	2,22	-16,8%		
Ø Leerstandsquote wertmäßig	4,95%	4,05%	4,90%	5,50%	4,70%	4,10%	3,70%	3,45%	-30,3%		
Ø Fluktuationsquote	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	0,0%		
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	1,6%	1,8%	2,4%	2,1%	2,1%	1,0%	1,1%	1,3%	-21,7%		
Instandhaltung / m ²	-9,22	-8,91	-9,33	-9,28	-9,57	-8,56	-10,72	-10,53	14,2%		
Modernisierung / m ²	-0,76	-5,48	-2,66	-3,79	-3,96	-5,59	-6,21	-14,07	1739,9%		
Neubau/Anschaffung AV T€	-554.500	-75.900	-227.200	-1.200	-600	-3.700	-3.700	-2.033.600	266,7%		
Mieteinheiten / Mitarbeiter	206	206	227	239	209	138	90	75	-63,6%		
Bewertungsfaktor Bestand	14,1	13,3	13,2	13,0	13,1	13,3	14,0	14,5	2,6%		
Unternehmenswert / m ² €	287	262	238	250	190	241	349	463	61,0%		

Unternehmenswert pro m²



Bestände / Mieten

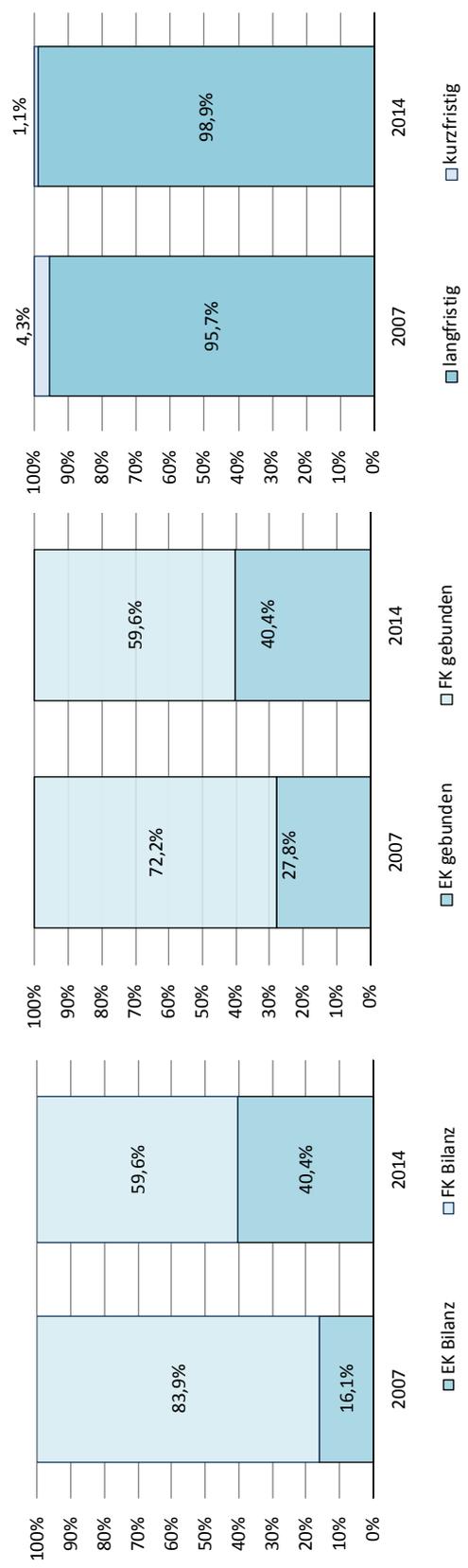


Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	716.886	741.115	752.892	765.820	766.737	760.167	755.971	817.504	14,0%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-35.562	-19.862	-36.311	-37.978	-32.144	-13.885	-21.422	-26.017	-26,8%
- Instandhaltung	-110.900	-108.300	-113.900	-113.300	-115.000	-100.700	-122.100	-126.700	14,2%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	570.424	612.953	602.681	614.542	619.593	645.582	612.449	664.787	16,5%
- Modernisierung	-9.200	-66.600	-32.500	-46.300	-47.600	-65.700	-70.800	-169.300	1740,2%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	561.224	546.353	570.181	568.242	571.993	579.882	541.649	495.487	-11,7%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-120.100	-174.900	-189.400	-165.300	-178.100	-190.100	-214.000	-324.700	170,4%
Gesamtinvestitionen pro m²	9,98	14,38	15,52	13,54	14,81	16,16	18,78	26,98	170,3%
- Personal	-109.100	-103.800	-116.100	-108.300	-84.800	-46.100	-197.700	-116.200	6,5%
- Verwaltung	-57.100	-58.300	-60.000	-48.100	-72.700	-70.700	-41.100	-44.400	-22,2%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	-131.700	-131.700	-90.600	-106.600	-86.200	-65.000	-61.900	-125.900	-4,4%
- Differenz aus Betriebskosten	-11.124	-8.653	-7.481	-5.842	9.207	-27.382	651	24.113	-316,8%
+/- Saldo andere Einn. und Ausg.	6.900	22.300	22.600	48.400	37.700	30.700	-21.600	47.400	587,0%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	259.100	266.200	318.600	347.800	375.200	401.400	220.000	280.500	8,3%
+ Verkäufe	374.600	199.100	160.900	209.700	296.800	339.300	299.500	332.300	-11,3%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	4.200	4.300	4.800	1.100	8.500	5.300	7.000	-844.600	-20209,5%
- Zinsausgaben	-361.900	-376.600	-362.000	-352.400	-362.100	-443.200	-299.600	-280.300	-22,5%
+ Zinseinnahmen	26.700	17.800	5.100	4.200	10.100	7.400	9.300	3.400	-87,3%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-564.300	-85.300	-233.300	-4.300	-22.300	-41.400	-11.400	-2.197.400	289,4%
/+/- Dividende/Einzahlungen Ges.	0	0	36.000	0	0	334.100	601.900	1.526.700	
- a. o. Posten	14.200	5.900	0	0	0	0	0	0	-100,0%
- Steuern	-53.400	-9.300	-10.100	-24.500	21.000	-37.500	-117.900	16.300	-130,5%
Cashflow	-300.800	22.100	-80.000	181.600	327.200	565.400	708.800	-1.163.100	286,7%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	-38.900	-134.500	102.800	-145.500	-359.300	-373.500	-630.900	1.330.200	-3519,5%
Liquiditätsveränderung	-339.700	-112.400	22.800	36.100	-32.100	191.900	77.900	167.100	-149,2%
Anfangsbestand	703.100	363.500	251.100	274.000	310.100	278.000	469.900	547.800	-22,1%
Endbestand	363.400	251.100	273.900	310.100	278.000	469.900	547.800	714.900	96,7%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell	1.739.400	1.456.100	1.628.900	1.818.000	2.229.800	2.677.400	3.818.000	5.962.200	242,8%
gebunden	3.505.358	3.173.443	2.929.622	3.033.006	2.268.364	2.793.933	3.899.085	5.962.200	70,1%
Rentabilität geb. Eigenkapital	1,4%	-8,1%	4,8%	6,3%	18,7%	6,2%	12,4%	6,9%	403,9%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	3,3%	1,0%	4,2%	4,6%	7,3%	5,7%	7,0%	4,7%	43,7%
Dividendenrendite geb. EK	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	3,6%	

Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel	
kurzfristig	310.791 202.009 235.997 550.443 549.872 587.951 158.728 73.700 -76,3%
langfristig	6.897.709 6.868.291 6.932.003 6.459.457 6.103.028 5.749.249 5.501.172 6.627.600 -3,9%
Gesamt	7.208.500 7.070.300 7.168.000 7.009.900 6.652.900 6.337.200 5.659.900 6.701.300 -7,0%
Kennziffern	
Ø FK-Kosten	4,57% 4,85% 4,83% 4,75% 4,30% 4,26% 4,36% 3,85% -15,7%
Interest Coverage Ratio	0,7 0,9 1,0 1,1 1,2 1,1 1,0 1,6 116,5%
Loan to Value Ratio	70,2% 72,0% 71,8% 71,0% 66,9% 63,5% 54,6% 52,8% -24,7%
Schulden / m²	577 562 571 556 536 527 485 549 -4,8%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 2

Zusammenfassung

Als aktuell zweitgrößtes Wohnungsunternehmen Deutschlands ist die Gesellschaft über den Erwerb großer Wohnungsportfolios gewachsen. 1998 von der Deutschen Bank gegründet, erfolgte 1999 die Börseneinführung und 2006 die Beendigung des Beherrschungsvertrages mit dem Gründer.

Als Maxime wird 2006 die Erwirtschaftung stabiler Erträge und Werte sowie die Zahlung hoher Dividenden genannt.

Nach einer Phase mit Kapitalanlagefonds als Mehrheitsgesellschaftern beträgt der Freefloat derzeit mehr als 90%.

Unternehmensstrategie

Wichtigste Ziele sind die strukturell-wirtschaftliche Optimierung des Portfolios zur Unternehmenswertsteigerung und die Erweiterung des Portfolios. Diese sollen über ein risiko- und nachfrageadjustierte Entwicklung des Eigenbestandes und durch rentable Akquisitionen zur Steigerung des NAV erreicht werden.

Größere Erwerbe wurden in 2007 mit der Gehag um 27 T WE auf 51 T WE, in 2012 mit u.a. der Baubecon um 23,4 T WE auf 83 T WE und in 2013 GSW um rd. 70 T WE auf rd. 150 T WE realisiert. 2015 scheiterte der Erwerb der Conwert, Wien.

Die Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Portfoliomanagement, Bewirtschaftung und Vertrieb. Bis 2007 war die Privatisierung wesentlicher Werttreiber, dann wurde das Konzept revidiert und die Verkaufsquote auf rd. 1% des Bestandes reduziert. Zur Bereinigung des Portfolios werden Bestände in non core-Gebieten veräußert. Bis 2014 wurden keine Neubauten errichtet oder Projektentwicklungen durchgeführt.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung										Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007	
Eigenbestand ME	51.127	50.998	49.509	48.145	51.086	83.477	151.769	149.187	191,8%	
Ø Kaltmiete € / m ²	4,89	5,10	5,26	5,38	5,57	5,49	5,54	5,69	16,4%	
Ø Nebenkosten € / m ²	1,88	2,31	2,15	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,0%	
Ø Leerstandsquote wertmäßig	8,57%	7,18%	6,03%	4,84%	3,81%	3,15%	3,57%	3,27%	-61,8%	
Ø Fluktuationsquote	9,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	11,1%	
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	4,2%	5,3%	1,9%	1,7%	2,9%	3,3%	5,8%	2,1%	-50,0%	
Instandhaltung / m ²	-13,67	-11,55	-9,59	-9,33	-9,90	-11,24	-11,72	-9,82	-28,2%	
Modernisierung / m ²	-7,10	-6,67	-4,24	-5,87	-8,26	-10,76	-5,29	-7,08	-0,3%	
Neubau/Anschaffung AV T€	-1.929.184	0	0	-83.377	-159.035	-1.633.200	-4.338.920	-70.100	-96,4%	
Mieteinheiten / Mitarbeiter	35	42	40	41	42	55	65	65	87,3%	
Bewertungsfaktor Bestand	16,7	13,8	14,0	14,5	14,0	11,3	12,8	15,0	-9,9%	
Unternehmenswert / m ² €	509	398	204	275	297	362	522	778	53,0%	

Bestände / Mieten

Unternehmenswert pro m²

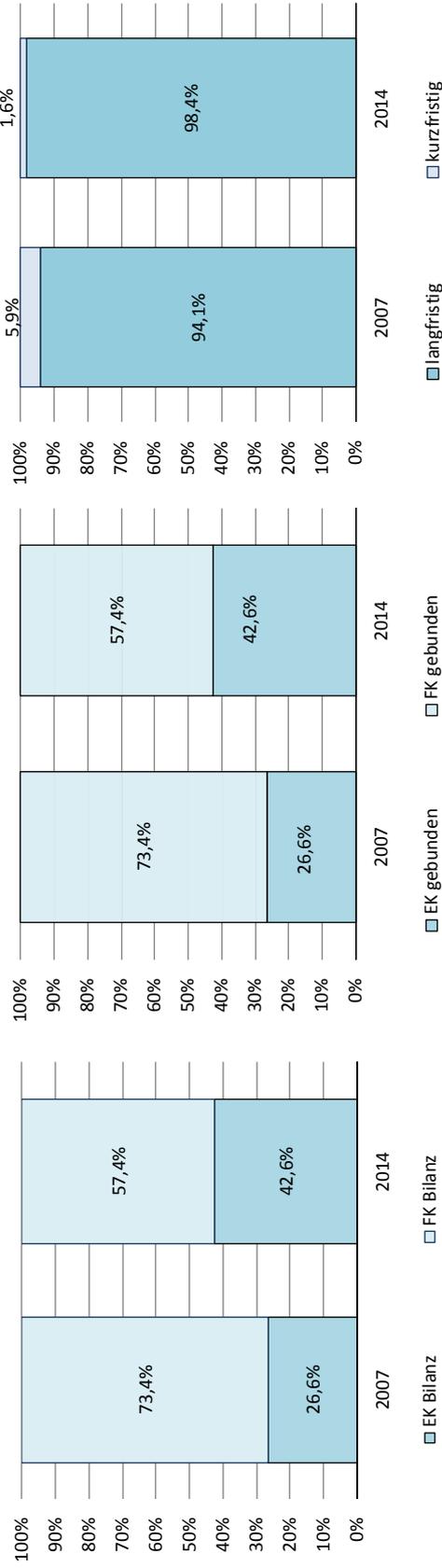
Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	144.564	210.274	206.404	200.216	204.143	247.854	386.729	647.460	347,9%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-19.206	-28.702	-7.629	-12.844	-8.887	-10.099	-27.642	-12.516	-34,8%
- Instandhaltung	-32.162	-36.842	-30.080	-27.958	-29.618	-34.700	-59.400	-88.800	176,1%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	93.196	144.730	168.695	159.414	165.638	203.055	299.687	546.144	486,0%
- Modernisierung	-16.700	-21.268	-13.300	-17.600	-24.700	-33.200	-26.800	-64.000	283,2%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	76.496	123.462	155.395	141.814	140.938	169.855	272.887	482.144	530,3%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-48.862	-58.110	-43.380	-45.558	-54.318	-67.900	-86.200	-158.800	225,0%
Gesamtinvestitionen pro m²	20,77	18,22	13,84	15,20	18,16	22,00	17,00	17,57	-15,4%
- Personal	8.193	-43.007	-42.431	-37.503	-42.021	-32.545	-67.116	-77.845	-1050,1%
- Verwaltung	10.088	-9.950	-10.781	-1.105	77.589	109.240	166.413	235.594	2235,4%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	-17.226	-17.226	-16.929	2.111	5.212	24.934	24.912	18.835	-209,3%
- Differenz aus Betriebskosten	531	5.003	-1.654	-2.636	-80.554	-83.845	-138.962	-249.894	-47161,0%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-13.942	79.286	34.667	7.302	39.878	41.679	-9.970	-35.967	158,0%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	64.140	137.568	118.267	109.983	141.042	229.318	248.164	372.867	481,3%
+ Verkäufe	86.774	137.882	83.099	179.092	77.217	152.600	82.140	256.724	195,9%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	-3.889	1.171	-386	3.182	0	0	0	-457	-88,2%
- Zinsausgaben	-80.584	-159.478	-120.445	-123.962	-93.911	-108.934	-131.758	-380.055	371,6%
+ Zinseinnahmen	4.736	2.540	868	848	675	1.959	954	953	-79,9%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-1.966.491	-7.325	-152	-89.883	-161.948	-1.638.665	-4.897.355	-150.867	-92,3%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	167.567	-79.844	241.524	-85.713	130.218	383.391	1.848.868	84.722	-49,4%
- a. o. Posten	64.099	16.421	0	0	0	0	0	0	-100,0%
- Steuern	48.602	-15.833	-7.889	-23.032	-19.143	-26.144	39.945	-54.013	-211,1%
Cashflow	-1.615.046	33.102	314.886	-29.485	74.150	-1.006.475	-2.809.042	129.874	-108,0%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	1.629.404	-39.001	-299.766	18.405	47.663	929.218	2.914.893	70.101	-95,7%
Liquiditätsveränderung	14.358	-5.899	15.120	-11.080	121.813	-77.257	105.851	199.975	1292,8%
Anfangsbestand	33.516	47.874	41.974	57.095	46.016	167.829	90.571	196.423	486,1%
Endbestand	47.874	41.975	57.094	46.015	167.829	90.572	196.422	396.398	728,0%

Kapital											Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007		
Eigenkapital											
bilanziell	936.125	649.292	861.971	889.871	1.083.373	1.609.670	3.944.274	4.876.064	420,9%		
gebunden	936.125	649.292	861.971	889.871	1.083.373	1.609.670	3.944.274	4.876.064	420,9%		
Rentabilität geb. Eigenkapital	3,2%	-39,4%	-1,5%	2,7%	4,7%	9,0%	5,4%	18,2%	473,2%		
Rentabilität geb. Gesamtkapital	3,1%	-3,1%	3,5%	4,9%	4,4%	5,2%	3,4%	11,1%	253,7%		
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	2,2%	2,1%	1,5%	2,7%			

Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007	
kurzfristig	130.006	48.573	58.767	0	42.777	63.703	110.345	87.098	-33,0%	
langfristig	2.073.888	2.066.030	1.770.517	1.784.519	1.791.896	2.704.940	5.301.306	5.434.555	162,0%	
Gesamt	2.203.894	2.114.603	1.829.284	1.784.519	1.834.673	2.768.643	5.411.651	5.521.653	150,5%	

Kennziffern										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007	
Ø FK-Kosten	2,78%	4,50%	4,97%	4,96%	4,77%	4,51%	3,89%	2,98%	7,4%	
Interest Coverage Ratio	1,0	1,0	1,1	1,0	1,8	2,4	2,1	1,1	14,6%	
Loan to Value Ratio	67,4%	72,9%	64,5%	63,3%	62,6%	60,0%	60,6%	57,5%	-14,7%	
Schulden / m ²	895	615	559	575	601	736	930	582	-34,9%	

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 3

Zusammenfassung

Zum Zeitpunkt der Übernahme durch die Deutsche Annington 2015 ist die Gesellschaft das drittgrößte deutsche Wohnungsunternehmen. Es war als Prototyp einer "Heuschrecke" gebrandmarkt worden, brach 2014 mit der bisherigen Strategie eines auf Finanzoptimierung ausgerichteten Unternehmens und erklärte, sich nunmehr als unabhängiger Immobilienkonzern mit Schwerpunkt auf der langfristigen Entwicklung seines Portfolios und der Generierung eines angemessenen Shareholder-Value zu etablieren.

Unternehmensstrategie

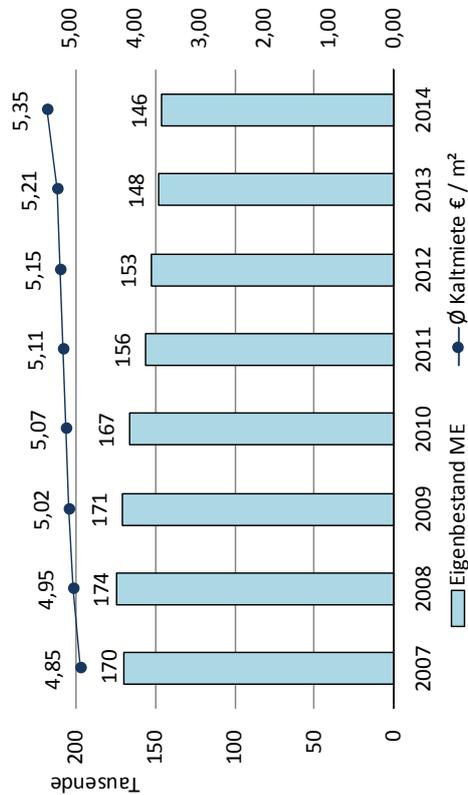
2006 hatte die Gesellschaft den Anspruch, die führende in Deutschland börsennotierte Wohnimmobiliengesellschaft zu sein. Geplant waren die Erzielung eines langfristigen shareholder value und eine stetige Steigerung der Dividende.

Realisiert werden sollten diese Ziele durch das Wachstum mit Hilfe wert-schaffender Akquisitionen, der Privatisierung an Mieter oder Investoren, non core-Verkäufe und ausgewählte Modernisierungsprojekte, um Instandhaltung zu vermeiden. Weitere Mittel waren die Steigerung der operativen Effizienz durch Reduzierung von Leerstand und Mietwachstum bei konstanter Wohnqualität. Dabei sollten Mieter auch von Kostensenkungen im Rahmen der durch Bündelung erzielten Einkaufsvorteile bei abrechnungsfähigen Betriebskosten profitieren.

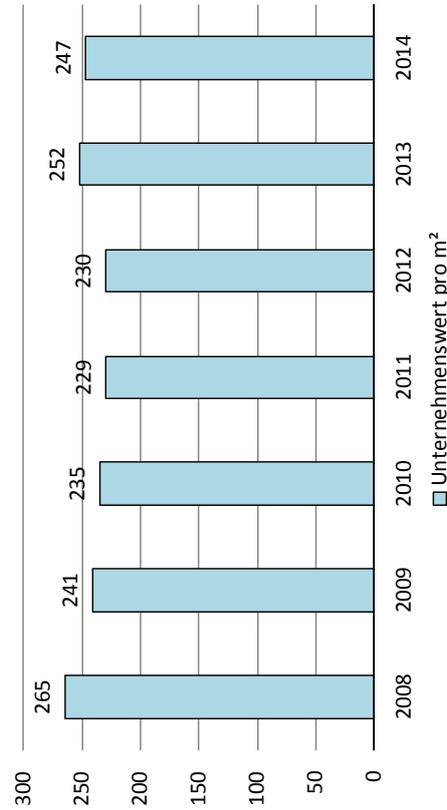
Mit dem Strategiebruch sollte das Dividendenziel limitiert, die Portfolioqualität statt Cashflow-Generierung betont, das Modernisierungsprogramm ausgebaut und die Finanzierung restrukturiert werden.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung												Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007			
Eigenbestand ME	170.316	174.298	170.979	166.506	156.485	152.715	147.883	145.845	-14,4%			
Ø Kaltmiete € / m ²	4,85	4,95	5,02	5,07	5,11	5,15	5,21	5,35	10,3%			
Ø Nebenkosten € / m ²	2,70	2,61	2,68	2,49	2,57	2,44	2,63	2,68	-0,9%			
Ø Leerstandsquote wertmäßig	7,83%	6,67%	5,66%	4,60%	3,66%	3,04%	3,44%	3,25%	-58,5%			
Ø Fluktuationsquote	11,90%	11,60%	11,80%	12,00%	12,00%	11,70%	10,90%	10,80%	-9,2%			
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	1,6%	1,3%	1,5%	1,3%	1,2%	0,9%	0,9%	1,4%	-11,1%			
Instandhaltung / m ²	-9,15	-8,78	-6,56	-6,28	-8,26	-9,03	-8,66	-8,37	-8,5%			
Modernisierung / m ²	0,00	-4,92	-2,26	-0,40	-0,10	-0,45	-2,92	-6,88				
Neubau/Anschaffung AV T€	-1.533.300	-104.200	-300	-2.000	-1.500	-300	-500	-288.200	-81,2%			
Mieteinheiten / Mitarbeiter	119	125	126	135	129	109	97	94	-20,7%			
Bewertungsfaktor Bestand	13,6	13,4	13,0	13,1	13,3	13,1	13,5	13,2	-2,6%			
Unternehmenswert / m ² €	297	265	241	235	229	230	252	247	-16,8%			

Unternehmenswert pro m²



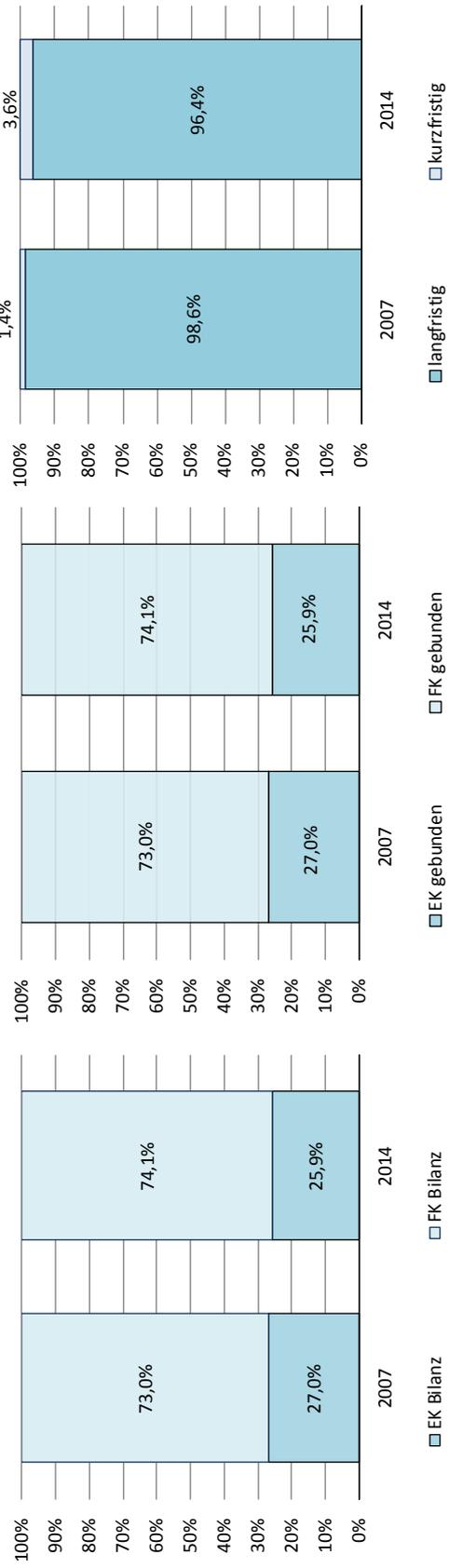
Bestände / Mieten



Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	693.198	726.146	707.357	662.273	618.312	585.631	575.490	580.879	-16,2%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-85.251	-68.006	-60.136	-41.364	-31.908	-22.836	-29.651	-42.799	-49,8%
- Instandhaltung	-88.400	-90.600	-66.900	-61.600	-76.900	-82.100	-78.000	-73.100	-17,3%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	519.547	567.540	580.321	559.309	509.504	480.695	467.839	464.980	-10,5%
- Modernisierung	0	-50.800	-23.100	-3.900	-900	-4.100	-26.300	-60.100	
Nettoeinn. Bewirtschaftung	519.547	516.740	557.221	555.409	508.604	476.595	441.539	404.880	-22,1%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-88.400	-141.400	-90.000	-65.500	-77.800	-86.200	-104.300	-133.200	50,7%
Gesamtinvestitionen pro m²	9,15	13,70	8,82	6,68	8,35	9,49	11,58	15,26	66,8%
- Personal	-80.200	-99.700	-96.600	-105.000	-106.100	-60.500	-113.800	-74.900	-6,6%
- Verwaltung	-27.500	-31.900	-23.200	-46.900	-4.100	-28.900	-24.600	-15.400	-44,0%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	-88.600	-88.600	-108.900	-101.700	-26.500	-137.500	-5.900	-38.900	-56,1%
- Differenz aus Betriebskosten	38.053	19.760	16.679	22.591	7.496	605	11.861	23.020	-39,5%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	42.500	-2.700	10.200	201.100	-192.400	103.800	-21.100	-27.300	-164,2%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	403.800	313.600	355.400	525.500	187.000	354.100	288.000	271.400	-32,8%
+ Verkäufe	258.800	216.400	456.200	618.200	701.000	222.500	133.300	223.500	-13,6%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	3.100	0	100	0	-100	0	0	0	-100,0%
- Zinsausgaben	-289.900	-348.300	-330.700	-298.700	-288.700	-252.500	-278.200	-364.600	25,8%
+ Zinsinnahmen	15.000	12.200	1.300	1.600	2.400	1.700	800	1.400	-90,7%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-1.537.100	-63.800	-2.400	-8.100	-2.300	-1.600	-11.400	-282.300	-81,6%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	-162.600	-177.100	-362.600	-314.700	-164.600	-75.500	109.200	2.700	-101,7%
- a. o. Posten	15.900	0	0	0	22.200	0	0	0	-100,0%
- Steuern	27.600	-46.700	-18.600	-10.100	-56.300	-46.100	-16.100	-47.500	-272,1%
Cashflow	-1.265.400	-93.700	98.700	513.700	400.600	202.600	225.600	-195.400	-84,6%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	1.104.000	64.500	-38.900	-374.400	-576.000	-226.800	-299.600	248.500	-77,5%
Liquiditätsveränderung	-161.400	-29.200	59.800	139.300	-175.400	-24.200	-74.000	53.100	-132,9%
Anfangsbestand	367.000	205.600	176.400	236.200	375.500	200.100	175.900	101.900	-72,2%
Endbestand	205.600	176.400	236.200	375.500	200.100	175.900	101.900	155.000	-24,6%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell	2.867.200	2.733.600	2.457.700	2.302.700	2.136.900	2.089.400	2.272.300	2.154.600	-24,9%
gebunden	2.867.200	2.733.600	2.457.700	2.302.700	2.136.900	2.089.400	2.272.300	2.154.600	-24,9%
Rentabilität geb. Eigenkapital	20,5%	1,7%	-3,1%	0,0%	-0,8%	2,2%	0,4%	-0,8%	-103,8%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	8,3%	3,8%	2,6%	3,2%	3,2%	3,7%	3,6%	4,2%	-49,5%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	6,3%	6,6%	5,5%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	-44,3%
Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	91.800	88.400	622.758	362.800	342.901	3.272.593	473.940	176.670	92,5%
langfristig	6.557.300	6.644.100	5.902.542	5.648.400	5.084.999	1.958.507	4.400.360	4.751.330	-27,5%
Gesamt	6.649.100	6.732.500	6.525.300	6.011.200	5.427.900	5.231.100	4.874.300	4.928.000	-25,9%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten	4,29%	4,42%	4,54%	4,76%	4,04%	4,83%	4,42%	4,01%	-6,5%
Interest Coverage Ratio	1,4	1,0	1,1	1,8	0,7	1,4	1,1	0,9	-34,7%
Loan to Value Ratio	66,5%	68,9%	72,4%	70,8%	68,2%	67,6%	63,9%	62,5%	-6,0%
Schulden / m ²	558	551	556	552	538	552	530	545	-2,4%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 4**Zusammenfassung**

Die Gesellschaft ist das wohnungswirtschaftliche Kompetenzzentrum der Helaba und erbringt auch Dienstleistungen für Dritte.

Es besteht ein EAV mit der Muttergesellschaft.

Ein Konzernabschluss wird seit dem Geschäftsjahr 2009 veröffentlicht.

Der Geschäftsverlauf ist stetig ohne disruptive Veränderungen.

Unternehmensstrategie

Ziel ist renditeorientiertes Wachstum über Zukäufe und Neubau.

Geschäftsfelder sind Bewirtschaftung von Mietwohnungen, Projektentwicklung und Neubau, Immobilienhandel und Dienstleistungen rund um die Immobilie.

Das Unternehmen bekennt sich zur Förderung von ethischem Unternehmensverhalten gemäß den Empfehlungen der Internationalen Arbeitsorganisation ILO und zu den Prinzipien der Good Corporate Citizenship gemäß dem UN Global Compact. Das soziale Zusammenleben in den Wohngebieten wird gezielt mit namhaften Beiträgen gesponsert. Förderung erfährt die DESWOS, die Entwicklungshilfeorganisation der Wohnungswirtschaft.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung											Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2008		
Eigenbestand ME	41.906	42.846	42.166	42.846	43.539	43.189	42.473	42.660	1,8%		
Ø Kaltmiete € / m ²	5,38	5,38	5,45	5,50	5,61	5,72	5,86	6,18	14,8%		
Ø Nebenkosten € / m ²	2,43	2,43	2,70	2,67	2,61	2,60	2,76	2,78	14,4%		
Ø Leerstandsquote wertmäßig	2,20%	2,20%	2,20%	2,10%	1,80%	1,50%	1,40%	1,10%	-50,0%		
Ø Fluktuationsquote	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,0%		
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	0,9%	0,9%	1,3%	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%		
Instandhaltung / m ²	-13,47	-13,47	-16,11	-15,41	-17,13	-16,95	-17,30	-18,32	36,0%		
Modernisierung / m ²	-5,86	-5,86	-3,65	-4,07	-1,87	-3,15	-4,44	-3,12	-46,8%		
Neubau/Anschaffung AV T€	-88.060	-88.060	-51.355	-67.108	-68.948	-34.000	-51.000	-130.000	47,6%		
Mieteinheiten / Mitarbeiter	143	143	145	142	144	140	141	144	0,3%		
Bewertungsfaktor Bestand	12,5	12,5	12,2	12,3	12,2	12,4	12,7	13,4	7,0%		
Unternehmenswert / m ² €	483	483	464	474	463	489	521	566	17,4%		

Unternehmenswert pro m²



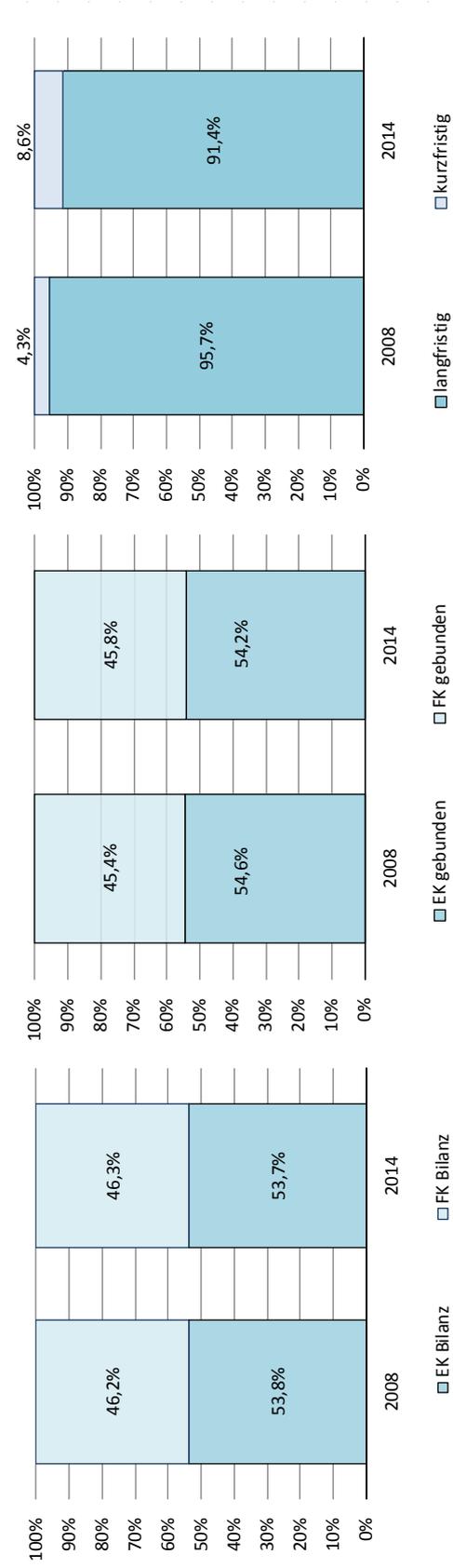
Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2009
Sollmieten			176.482	180.795	185.789	190.183	192.422	197.100	11,7%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse			-7.128	-2.158	-2.046	-681	-1.031	607	-108,5%
- Instandhaltung			-42.063	-40.744	-46.031	-45.755	-46.161	-48.715	15,8%
Nettoeinnahmen aus Vermietung			127.291	137.893	137.712	143.747	145.230	148.992	17,0%
- Modernisierung			-9.537	-10.756	-5.052	-10.245	-11.839	-8.285	-13,1%
Nettoeinn. Bewirtschaftung			117.754	127.137	132.660	133.502	133.391	140.707	19,5%
Gesamtinvestitionen in Bestand			-51.600	-51.500	-51.083	-56.000	-58.000	-57.000	10,5%
Gesamtinvestitionen pro m²			-19,76	-19,48	-19,00	-20,10	-21,80	-21,45	8,5%
- Personal			-22.486	-20.153	-22.464	-18.253	-25.693	-18.151	-19,3%
- Verwaltung			-6.096	-5.900	976	325	-11.351	-6.606	8,4%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.			0	-5.924	-3.889	-9.661	-9.146	-8.662	
- Differenz aus Betriebskosten			2.313	1.484	2.600	699	1.519	1.277	-44,8%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.			-510	9.643	-19.555	14.546	-32.061	37.217	-7397,5%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.			90.975	106.287	90.328	121.158	56.659	145.782	60,2%
+ Verkäufe			31.332	28.982	46.092	77.740	54.032	31.263	-0,2%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren			75.326	1.034	1.006	1.264	1.338	2.502	-96,7%
- Zinsausgaben			-44.718	-49.767	-54.153	-50.414	-42.436	-54.220	21,2%
+ Zinseinnahmen			707	453	862	1.047	789	434	-38,6%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)			-63.257	-71.697	-82.116	-47.521	-30.745	-74.973	18,5%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.			-36.860	-40.182	-42.449	-43.117	-48.124	-55.677	51,0%
- a. o. Posten			0	0	0	0	0	0	
- Steuern			-27.351	-3.466	-2.700	-2.936	-1.179	-5.416	-80,2%
Cashflow			26.154	-28.356	-43.130	57.221	-9.666	-10.305	-139,4%
- Kredittilgung + Neuaufnahme			-51.768	51.902	30.719	-59.353	46.247	-2.107	-95,9%
Liquiditätsveränderung			-25.614	23.546	-12.411	-2.132	36.581	-12.412	-51,5%
Anfangsbestand			66.988	41.374	64.920	52.509	50.377	86.958	29,8%
Endbestand			41.374	64.920	52.509	50.377	86.958	74.546	80,2%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2008
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	1.217.903	1.217.903	1.190.308	1.217.364	1.224.006	1.283.810	1.353.431	1.478.217	21,4%
Rentabilität geb. Eigenkapital	1.254.154	1.254.154	1.217.953	1.261.652	1.255.555	1.314.880	1.378.523	1.513.184	20,7%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	0,2%	0,2%	0,7%	5,4%	3,9%	8,4%	8,5%	12,3%	5326,8%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	2,7%	2,7%	2,3%	5,0%	4,3%	6,5%	6,2%	8,6%	215,8%
	8,0%	8,0%	3,0%	3,2%	3,4%	3,3%	3,5%	3,7%	-54,1%

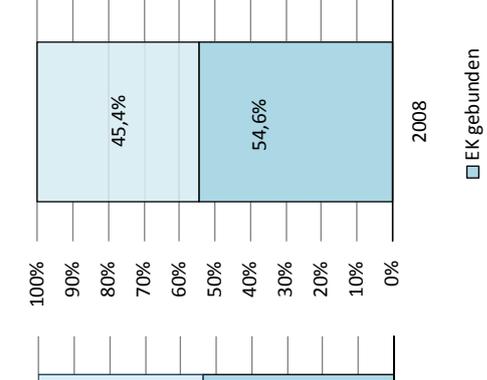
Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel	
kurzfristig	36.666
langfristig	823.242
Gesamt	859.908
Kennziffern	
Ø FK-Kosten	0,00%
Interest Coverage Ratio	0,0
Loan to Value Ratio	0,0%
Schulden / m²	334

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
kurzfristig	36.666	28.885	35.892	100.349	92.016	131.674	79.058
langfristig	823.242	837.419	875.944	832.378	782.545	794.520	844.692
Gesamt	859.908	866.304	911.836	932.727	874.561	926.194	923.750
Kennziffern							
Ø FK-Kosten	0,00%	5,17%	4,59%	4,91%	4,84%	4,81%	5,78%
Interest Coverage Ratio	0,0	2,2	2,4	1,8	2,6	1,6	2,8
Loan to Value Ratio	0,0%	40,0%	40,7%	40,9%	37,1%	38,3%	34,9%
Schulden / m²	334	332	345	347	324	347	347

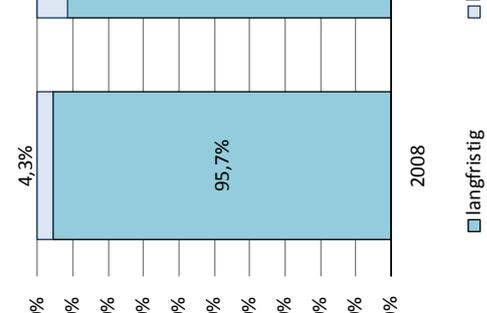
Kapitalstruktur gebundenes Kapital



Kapitalstruktur gebundenes Kapital



Fälligkeitsstruktur Darlehen



Nr. 5

Zusammenfassung

Das Unternehmen sieht sich als mittelständisches Wohnungsunternehmen und steht im Finanzverbund der Volks- und Raiffeisenbanken.

Es fokussiert auf eine wohnwirtschaftliche Unternehmensstrategie und erbringt Leistungen für Kapitalanleger, Kommunen, befreundete Wohnungsunternehmen und Unternehmen des genossenschaftlichen Finanzverbundes.

Unternehmensstrategie

Das Unternehmen betätigt sich auf fünf strategischen Geschäftsfeldern:

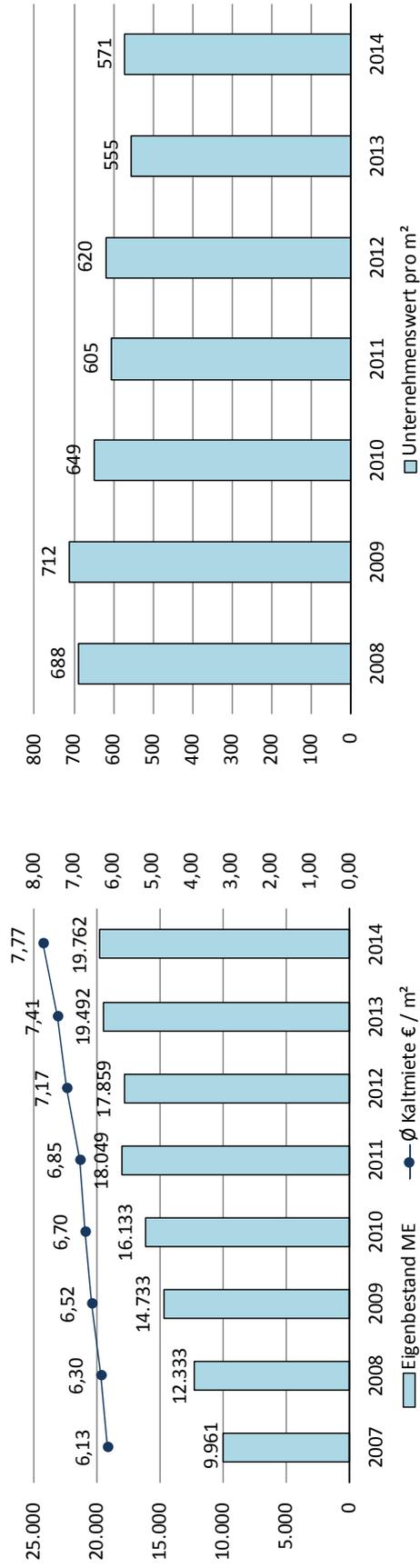
- Wert- und renditeorientierte Bestandsbewirtschaftung,
- Wachstum durch Neubau und Nachverdichtung,
- aktives Bauträrgeschäft an attraktiven innerstädtischen Standorten,
- Modernisierung und Desinvestition mit dem Ziel einer Verjüngung der Bestände durch Reinvestition der Verkaufserlöse,
- Verkauf als Privatisierung mit abnehmender Tendenz und Blockverkäufen zur gezielten Portfoliobereinigung in Randbereichen.

Bei den Bestandsinvestitionen liegt der Schwerpunkt auf einer energetischen Verbesserung.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenbestand ME		9.961	12.333	14.733	16.133	18.049	17.859	19.492	19.762	98,4%
Ø Kaltmiete / m ²		6,13	6,30	6,52	6,70	6,85	7,17	7,41	7,77	26,8%
Ø Nebenkosten / m ²		3,31	3,64	3,27	3,11	3,10	2,91	3,06	3,37	1,8%
Ø Leerstandsquote wertmäßig		7,88%	3,58%	3,34%	3,09%	2,85%	2,61%	2,36%	1,00%	-87,3%
Ø Fluktuationsquote		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	0,0%
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)		1,2%	1,3%	1,0%	1,2%	0,9%	0,8%	0,7%	0,8%	-35,1%
Instandhaltung / m ²		-9,40	0,00	0,00	0,00	11.400,00	2.000,00	0,00	0,00	-100,0%
Modernisierung / m ²		-9,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,0%
Neubau/Anschaffung AV T€		-24.788	-110.035	-89.411	-53.056	-137.683	-69.475	-181.325	-200.287	708,0%
Mieteinheiten / Mitarbeiter		48	63	67	74	81	84	78	73	53,3%
Bewertungsfaktor Bestand		17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	19,5	8,7%
Unternehmenswert / m ² €		772	688	712	649	605	620	555	571	-26,1%

Bestände / Mieten

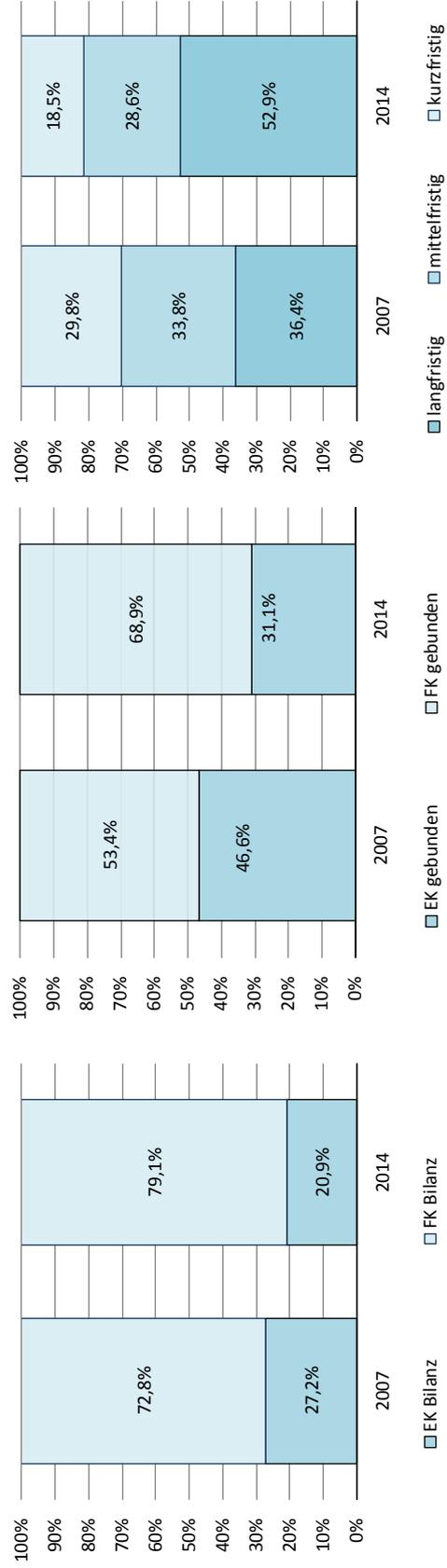
Unternehmenswert pro m²



Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	29.200	30.700	40.864	47.366	50.643	53.802	59.300	64.700	121,6%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	12.167	10.819	7.453	6.537	6.524	7.037	6.627	6.205	-49,0%
- Instandhaltung	-3.350	-4.700	-4.150	-11.630	-9.458	-12.950	-12.565	-15.060	349,6%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	38.017	36.819	44.167	42.273	47.709	47.889	53.362	55.845	46,9%
- Modernisierung	-3.350	-4.700	-4.150	-6.335	-6.371	-10.850	-9.100	-12.300	267,2%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	34.667	32.119	40.017	35.938	41.338	37.039	44.262	43.545	25,6%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-6.700	-9.400	-8.300	-17.965	-15.829	-23.800	-21.665	-27.360	308,4%
Gesamtinvestitionen pro m²	-18,79	-23,44	-17,01	-32,99	-26,95	-38,70	-34,40	-40,90	117,7%
- Personal	-7.207	-8.054	-9.162	-10.596	-8.328	-7.997	-9.438	-10.987	52,4%
- Verwaltung	-12.555	-14.249	-10.507	-4.795	-10.992	-7.386	-5.505	-1.335	-89,4%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	634	634	3.975	-1.402	3.015	1.198	2.682	9.157	1344,3%
- Differenz aus Betriebskosten	537	-1.387	1.561	-1.742	364	-5.289	-2.866	1.200	123,5%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-36.304	40.249	-2.397	8.139	-3.758	584	7.414	1.418	-103,9%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	-20.228	49.312	23.487	25.542	21.639	18.149	36.549	42.998	-312,6%
+ Verkäufe	-1.517	19.696	17.365	7.973	61.055	19.694	35.613	433	-128,5%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	35.749	1.251	-1.114	-1.131	94	194	4	29	-99,9%
- Zinsausgaben	-9.749	-10.263	-13.789	-14.762	-16.591	-18.040	-19.063	-20.968	115,1%
+ Zinseinnahmen	156	759	266	298	168	444	114	92	-41,0%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-24.793	-118.873	-87.053	-71.238	-136.205	-55.636	-169.825	-194.797	685,7%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	-122	-2.154	-145	56.157	-1.547	-2.998	-3.013	-2.288	1775,4%
- a. o. Posten	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
- Steuern	-7.326	-1.467	-1.843	-10.236	-2.361	-3.458	-2.884	-1.672	-77,2%
Cashflow	-27.830	-61.739	-62.826	-7.397	-73.748	-41.651	-122.505	-176.173	533,0%
- Kreditfittigung + Neuaufnahme	28.535	85.117	41.286	11.313	77.573	48.624	129.727	151.909	432,4%
Liquiditätsveränderung	705	23.378	-21.540	3.916	3.825	6.973	7.222	-24.264	-3541,7%
Anfangsbestand	1.445	2.150	25.528	3.988	7.904	11.732	18.703	25.926	1694,2%
Endbestand	2.150	25.528	3.988	7.904	11.729	18.705	25.925	1.662	-22,7%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell	116.819	124.890	132.042	195.498	207.002	218.009	226.212	231.973	98,6%
gebunden	273.514	308.203	375.935	364.278	371.569	381.793	356.859	396.305	44,9%
Rentabilität geb. Eigenkapital	3,4%	3,2%	2,4%	2,9%	3,5%	3,7%	3,1%	2,0%	-40,2%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	3,2%	2,9%	2,8%	3,1%	3,3%	3,4%	2,8%	2,3%	-29,7%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	0,7%	0,6%	0,5%	0,7%	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	3,9%
e Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	74.826,00	56.476,00	56.268,00	59.878,00	47.635,00	74.123,00	105.540,00	147.576,00	0,97
mittelfristig	85.045	144.574	173.230	172.526	207.785	209.963	232.143	227.985	168,1%
langfristig	91.465	135.403	148.241	156.648	211.205	231.163	307.293	421.324	360,6%
Gesamt	251.336	336.453	377.739	389.052	466.625	515.249	644.976	796.885	217,1%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten	4,06%	4,11%	3,49%	3,86%	3,85%	3,88%	3,67%	3,29%	-19,1%
Interest Coverage Ratio	-1,7	5,3	2,0	2,2	1,7	1,6	2,4	2,6	-252,3%
Loan to Value Ratio	53,8%	55,5%	51,0%	48,1%	51,6%	54,2%	62,9%	63,2%	17,4%
Schulden / m ²	709	752	715	694	760	836	1.002	1.147	61,7%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 6

Zusammenfassung

Das Unternehmen in der heutigen Form entstand ab 2012 durch Zusammenführung der Bestände von Evonik und THS (50% Evonik, 50% IGBCE) in der Vivawest Wohnen GmbH mit zentraler Bewirtschaftung im Zusammenhang mit der Neustrukturierung der RAG AG zur Finanzierung der Jahrhundertlasten aus dem Bergbau.

Nach Stand Ende 2015 hielten die RAG-Stiftung, Essen, 30,0 %, die Vermögensverwaltungs- und Treuhandgesellschaft der IG Bergbau und Energie mit beschränkter Haftung (VTG), Hannover, 26,8 %, die Evonik Pensions-treuhand e.V., Essen, 25,0% und die RAG AG 18,2% der Geschäftsanteile.

Unternehmensstrategie

Fokus der Geschäftstätigkeit ist die Vermietung von Wohnraum an private Haushalte zur Erzielung nachhaltiger und stabiler Cashflows. Der regionale Schwerpunkt liegt auf dem Ruhrgebiet und Raum Aachen sowie der „Rheinschiene“ Düsseldorf-Köln-Bonn.

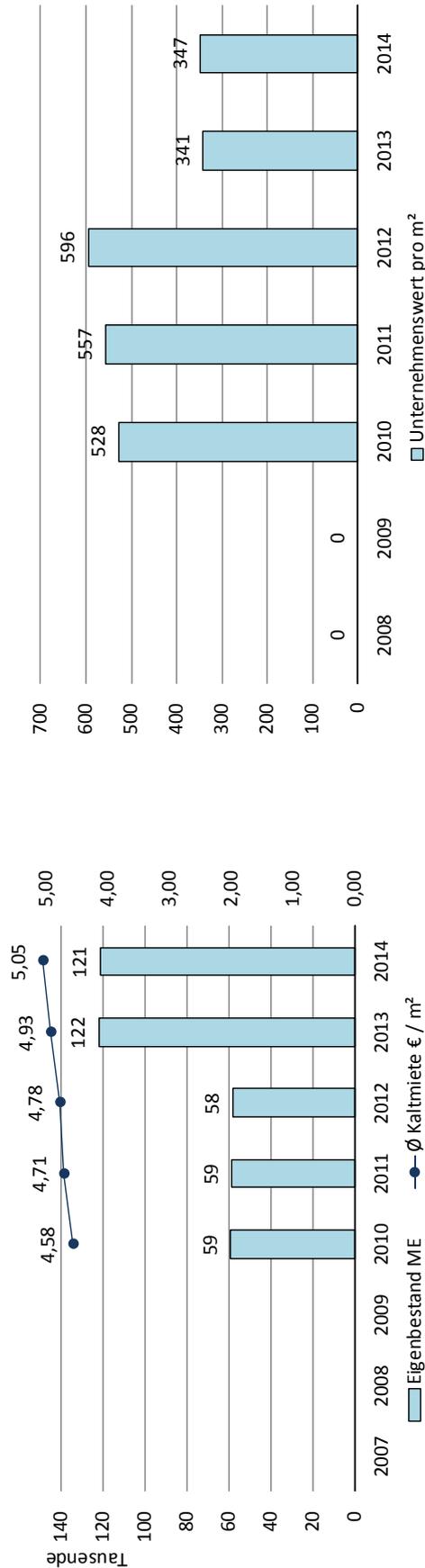
Es sollen selektive Zukäufe mit hohen Renditeerwartungen zur Bestandsaufwertung durchgeführt werden. Im Vertrieb liegt das Schwergewicht auf Einzelprivatisierungen im Interesse der Mieter. Zur Bereinigung von Wohnungsbeständen in unattraktiven Lagen oder mit unrentablem Sanierungsbedarf können auch Blockverkäufe erfolgen.

Im Interesse einer nachhaltigen Bewirtschaftung sollen kontinuierliche Instandhaltung sowie wertsteigernde Investitionen durchgeführt werden. Ziel ist die langfristige Sicherung von Marktattraktivität und Mieteinnahmen. Bauträgeraktivitäten auf eigenen Grundstücken sollen zur wohnwirtschaftlichen Aufwertung der Quartiere führen.

Immobiliendienstleistungsgesellschaften sollen wohnungsnaher Handwerkerleistungen und Grünflächenmanagement, auch für Dritte, erbringen.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2010
Eigenbestand ME				59.293	58.848	58.431	122.146	121.430	104,8%
Ø Kaltmiete € / m ²				4,58	4,71	4,78	4,93	5,05	10,3%
Ø Nebenkosten € / m ²				2,57	2,28	0,00	2,60	1,97	-23,3%
Ø Leerstandsquote wertmäßig				2,20%	2,00%	9,18%	5,00%	5,02%	128,1%
Ø Fluktuationsquote				0,00%	9,40%	9,40%	9,40%	9,40%	
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)				5,5%	3,8%	17,7%	7,9%	0,7%	-87,9%
Instandhaltung / m ²				-8,65	-7,55	0,03	-4,63	-7,48	-13,5%
Modernisierung / m ²				-6,98	-7,00	-12,17	-9,23	-8,88	27,3%
Neubau/Anschaffung AV T€				-39.400	-47.000	-34.000	-51.000	-130.000	229,9%
Mieteinheiten / Mitarbeiter				32	53	152	93	64	100,1%
Bewertungsfaktor Bestand				13,3	13,3	21,2	9,3	12,9	-2,9%
Unternehmenswert / m ² €				528	557	596	341	347	-34,3%

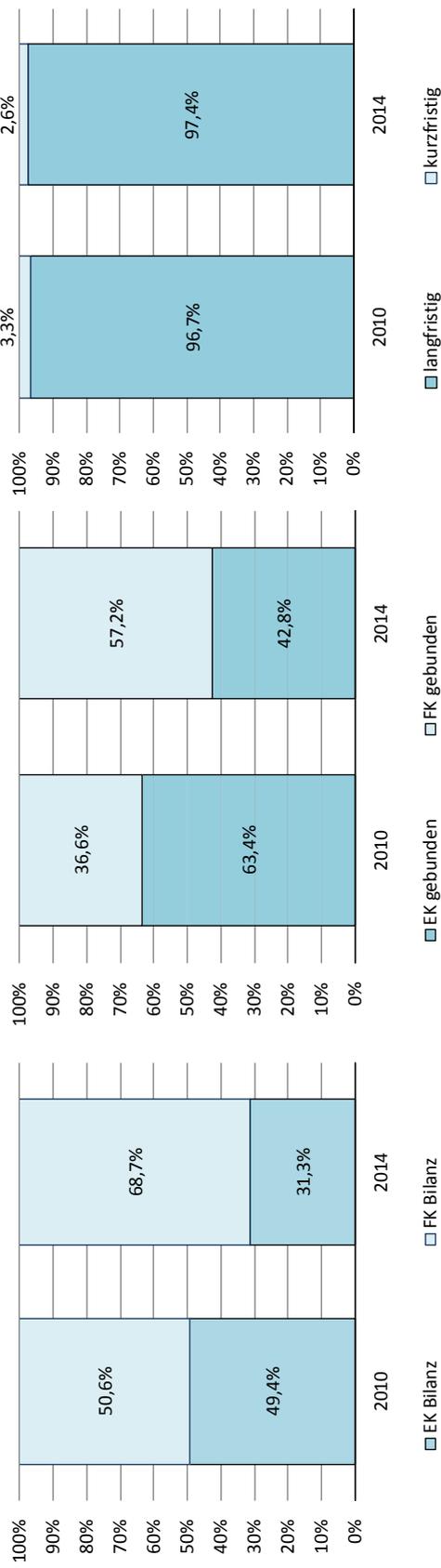
Bestände / Mieten

Unternehmenswert pro m²

Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2010
Sollmieten				212.731	217.948	138.400	490.526	498.100	134,1%
- Mietmind./Leerstand/sonst. Erlöse				-331	26.602	-22.800	-311.896	6.563	-2084,2%
- Instandhaltung				-33.500	-29.100	100	-27.300	-59.500	77,6%
Nettoeinnahmen aus Vermietung				178.900	215.450	115.700	151.330	445.163	148,8%
- Modernisierung				-27.000	-27.000	-46.600	-54.400	-70.600	161,5%
Nettoeinn. Bewirtschaftung				151.900	188.450	69.100	96.930	374.563	146,6%
Gesamtinvestitionen in Bestand				-60.500	-56.100	-46.500	-81.700	-130.100	115,0%
Gesamtinvestitionen pro m²				15,63	14,55	12,15	13,86	16,36	4,7%
- Personal				65.000	-109.000	-30.500	191.200	-40.100	-161,7%
- Verwaltung				-8.400	-20.000	-21.200	-12.400	-13.100	56,0%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.				0	-42.900	-10.300	34.700	-11.000	
- Differenz aus Betriebskosten				-14.700	-9.950	4.500	169.270	75.137	-611,1%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.				274.700	32.300	68.100	-24.000	-18.600	-106,8%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.				468.500	38.900	79.700	455.700	366.900	-21,7%
+ Verkäufe				3.300	117.600	-33.800	-2.755.600	42.700	1193,9%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren				30.900	49.600	40.100	27.900	2.700	-91,3%
- Zinsausgaben				-40.300	-38.500	-35.000	-73.800	-116.300	188,6%
+ Zinseinnahmen				200	400	100	700	2.100	950,0%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)				-4.800	-65.500	-17.000	-64.800	-139.900	2814,6%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.				706.700	-94.100	-1.100	-21.400	-187.600	-126,5%
- a. o. Posten				0	0	0	337.200	0	
- Steuern				43.500	-24.700	-18.600	-19.100	-50.900	-217,0%
Cashflow				1.208.000	-16.300	14.400	-2.113.200	-80.300	-106,6%
- Kredittilgung + Neuaufnahme				623.600	58.000	-137.600	2.184.400	82.800	-86,7%
Liquiditätsveränderung				1.831.600	41.700	-123.200	71.200	2.500	-99,9%
Anfangsbestand				0	147.000	188.700	65.500	136.700	
Endbestand				1.831.600	188.700	65.500	136.700	139.200	-92,4%

Kapital							Delta %		
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2010
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	1.150.600	2.043.220	3,1%	1.231.000	2.140.833	1.346.400	1.765.000	1.674.600	45,5%
Rentabilität geb. Eigenkapital			8,2%	8,2%	8,2%	5,1%	16,2%	3,5%	34,6%
Rentabilität geb. Gesamtkapital			3,2%	6,4%	6,4%	4,7%	8,3%	3,3%	13,7%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital			4,6%	0,0%	0,0%	22,0%	4,5%	4,4%	-4,7%
Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	18.100	20.374	0,00%	20.374	16.900	73.700	67.300	271.800	271,8%
langfristig	524.800	526.526		526.526	499.000	2.450.100	2.544.400	384.800	384,8%
Gesamt	542.900	546.900		546.900	515.900	2.523.800	2.611.700	381,1%	
Kennziffern									
Ø FK-Kosten				0,00%	6,17%	5,84%	5,63%	4,24%	
Interest Coverage Ratio				12,3	1,7	3,6	6,9	3,8	-69,4%
Loan to Value Ratio				19,2%	18,9%	17,7%	41,0%	40,7%	112,2%
Schulden / m ²				140	142	214	304	318	126,5%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 7**Zusammenfassung**

Das Unternehmen entstand durch die Ausgliederung und Verkauf der Werkwohnungen des Thyssen-Krupp-Konzerns in 2004 an ein Erwerberkonsortium aus von Morgan Stanley verwalteten Fonds und der Corpus-Gruppe. 2006 erfolgte ein Weiterverkauf an den französischen Reit Foncière des Régions.

Im Untersuchungszeitraum wurden keine Dividende gezahlt. Seit 2013 bilanziert die Gesellschaft nach IAS/IFRS.

Unternehmensstrategie

Das Geschäftsmodell folgt einem langfristigen, wertorientierter Ansatz, Eigentümer- sollen mit Kundeninteressen verbunden werden. Zur Portfoliooptimierung soll selektive Veräußerung von Bestandsobjekten und gezielte Integration neuer Wohnungsbestände erfolgen.

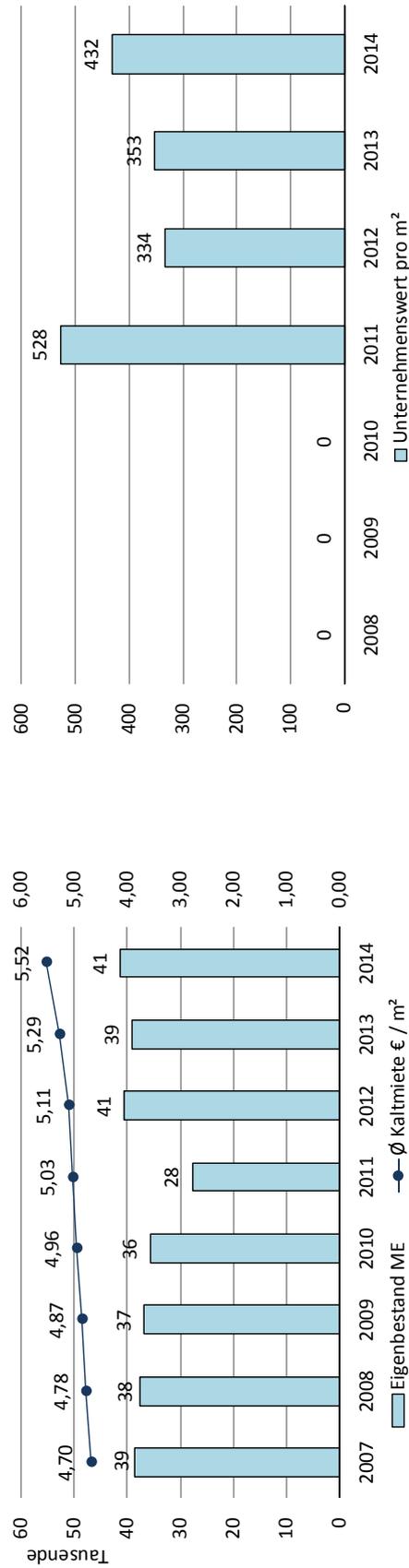
Zentrale Elemente der Strategie sind:

- Steigerung der Mieterlöse durch weiteren Leerstandsabbau,
- gezielte Optimierung der kaufmännischen und technischen Bestandsbewirtschaftung
- Volumenwachstum durch gezielte Akquisitionen
- stetige Verbesserung der Kostenstruktur
- weitere Erhöhung der Kundenzufriedenheit.

Wachstum soll durch regionale Diversifizierung der Bestände in Form von Zukäufen ohne Neubauten erreicht werden.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenbestand ME	38.639	37.744	36.802	35.671	27.798	40.542	39.086	41.255	6,8%
Ø Kaltmiete € / m ²	4,70	4,78	4,87	4,96	5,03	5,11	5,29	5,52	17,5%
Ø Nebenkosten € / m ²						2,80	2,80	2,69	
Ø Leerstandsquote wertmäßig		3,90%	3,60%	3,40%	3,80%	3,50%	3,14%	2,85%	
Ø Fluktuationsquote	10,13%	9,90%	10,40%	10,30%	10,80%	10,90%	10,90%	9,50%	-6,2%
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)						4,2%	3,0%	1,5%	
Instandhaltung / m ²		-14,63	-15,23	-15,00	-14,21	-3,62	-4,70	-5,70	
Modernisierung / m ²						-9,09	-14,19	-17,74	
Neubau/Anschaffung AV T€						-683	-19.325	-85.189	
Mieteinheiten / Mitarbeiter					123	121	150	145	
Bewertungsfaktor Bestand						14,5	14,9	14,7	
Unternehmenswert / m ² €					528	334	353	432	

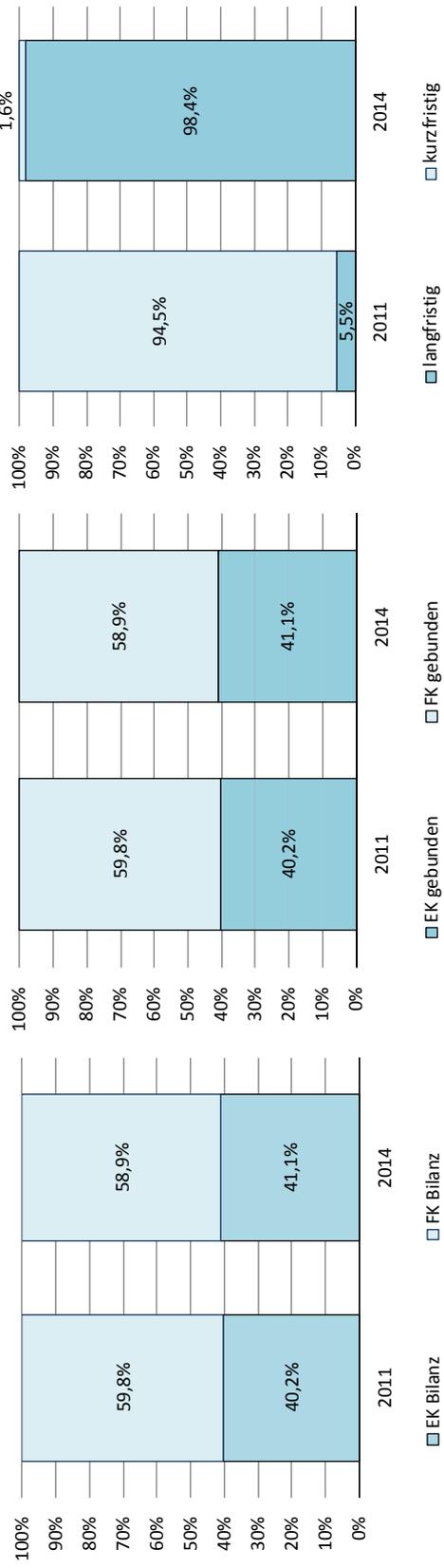
Unternehmenswert pro m²



Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2012
Sollmieten						107.372	158.503	176.142	64,0%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse						-5.415	-5.317	-2.865	-47,1%
- Instandhaltung						-8.128	-12.456	-15.291	88,1%
Nettoeinnahmen aus Vermietung						93.829	140.730	157.986	68,4%
- Modernisierung						-20.433	-37.636	-47.555	132,7%
Nettoeinn. Bewirtschaftung						73.396	103.094	110.431	50,5%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-34.449	-36.645	-37.272	-35.637	-29.486	-28.561	-50.092	-62.846	120,0%
Gesamtinvestitionen pro m²		-14,63	-15,23	-15,00	-14,21	-12,71	-18,89	-23,44	84,4%
- Personal						-3.191	-4.015	-4.832	51,4%
- Verwaltung						46.088	74.949	73.124	58,7%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.						0	19.356	-61.152	
- Differenz aus Betriebskosten						-43.121	-86.201	-78.892	83,0%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.						660.841	-5.443	115.849	-82,5%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.						734.013	101.740	154.528	-78,9%
+ Verkäufe						-810.267	-14.812	-143.176	-82,3%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren						-580.991	-7.712	-14.229	-97,6%
- Zinsausgaben						-74.543	-38.957	-67.604	-9,3%
+ Zinseinnahmen						1.226	0	0	-100,0%
+ Anschaffungen (- Modernisierung)						-683	-18.408	-80.936	11750,1%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.						-88.875	-11.447	204.194	-329,8%
- a. o. Posten						0	-7.260	-6.332	
- Steuern						67.037	-7.768	10.290	-84,7%
Cashflow						-753.083	-4.624	56.735	-107,5%
- Kredittilgung + Neuaufnahme						770.874	-9.982	739	-99,9%
Liquiditätsveränderung						17.791	-14.606	57.474	223,1%
Anfangsbestand						23.757	41.548	26.942	13,4%
Endbestand						41.548	26.942	84.416	103,2%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2012
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	958.376	894.781	926.541	1.183.941	1.183.941	926.541	1.183.941	1.183.941	32,3%
Rentabilität geb. Eigenkapital	958.376	894.781	926.541	1.183.941	1.183.941	926.541	1.183.941	1.183.941	32,3%
Rentabilität geb. Gesamtkapital			2,8%			2,8%	4,7%	4,5%	59,1%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital						3,9%	3,2%	4,2%	8,6%
			0,0%			0,0%	0,0%	0,0%	
Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	539.203	43.801	119.215	22.648	22.648	119.215	22.648	22.648	-48,3%
langfristig	31.108	1.354.455	1.273.458	1.378.666	1.378.666	1.273.458	1.378.666	1.378.666	1,8%
Gesamt	570.311	1.398.256	1.392.673	1.401.314	1.401.314	1.392.673	1.401.314	1.401.314	0,2%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten			0,00%			0,00%	6,26%	2,79%	
Interest Coverage Ratio			10,1			10,1	3,6	3,0	-70,5%
Loan to Value Ratio			38,3%			63,6%	60,7%	53,7%	-15,6%
Schulden / m²						622	525	523	-16,0%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 8**Zusammenfassung**

Das Unternehmen mit Standort Hamburg steht in kommunalem Eigentum und übt immobilienwirtschaftliche Aufgaben im Dienst der Stadtentwicklung aus.

Die Unternehmensentwicklung verlief im Untersuchungszeitraum stetig und stabil.

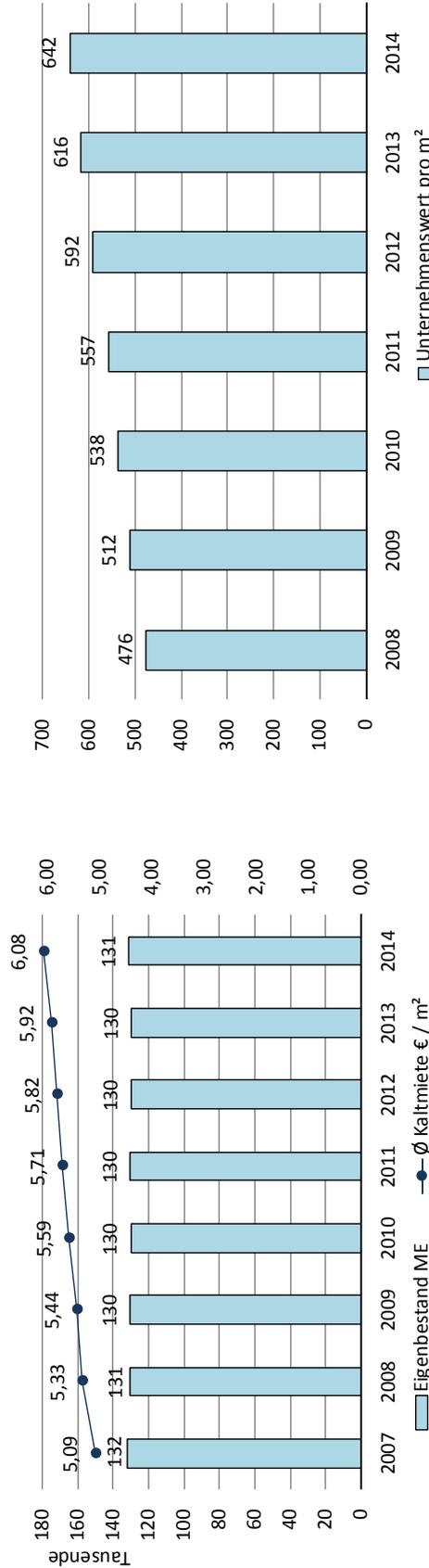
Unternehmensstrategie

Die Stadtentwicklungsaufgaben konkretisieren sich in

- sozial verträglicher Wohnraumversorgung für Menschen mit kleinen und mittleren Einkommen zu Durchschnittsmieten unter dem Mietspiegel,
- Vollvermietung und hoher Wohnzufriedenheit,
- soliden wirtschaftlichen Jahresergebnissen,
- thesaurierten Gewinnen, die in Bestandsinvestitionen und Neubau investiert werden,
- Beiträgen zur Entspannung des Wohnungsmarktes und Stärkung des Wirtschaftsstandortes,
- geringen Verkaufquoten in Relation zum Bestand.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung												Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007			
Eigenbestand ME	131.919	130.538	130.359	130.105	130.193	129.784	129.572	130.947	-0,7%			
Ø Kaltmiete € / m ²	5,09	5,33	5,44	5,59	5,71	5,82	5,92	6,08	19,4%			
Ø Nebenkosten € / m ²	2,41	2,48	2,55	2,60	2,51	2,47	2,53	2,58	7,3%			
Ø Leerstandsquote wertmäßig	0,80%	0,50%	0,50%	0,30%	0,30%	0,20%	0,20%	0,20%	-75,0%			
Ø Fluktuationsquote	8,90%	8,50%	8,10%	7,40%	7,40%	6,80%	6,60%	6,60%	-25,8%			
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	-50,3%			
Instandhaltung / m ²	-22,67	-23,95	-24,11	-23,51	-24,03	-22,29	-25,50	-28,66	26,4%			
Modernisierung / m ²	-1,99	-1,56	-1,84	-0,87	-0,48	-0,47	-1,17	-2,05	3,3%			
Neubau/Anschaffung AV T€	-9.870	-12.720	-6.106	-39.950	-26.219	-78.817	-117.802	-144.349	1362,5%			
Mieteinheiten / Mitarbeiter	155	161	165	169	163	160	164	159	3,0%			
Bewertungsfaktor Bestand	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	0,0%			
Unternehmenswert / m ² €	415	476	512	538	557	592	616	642	54,8%			

Unternehmenswert pro m²

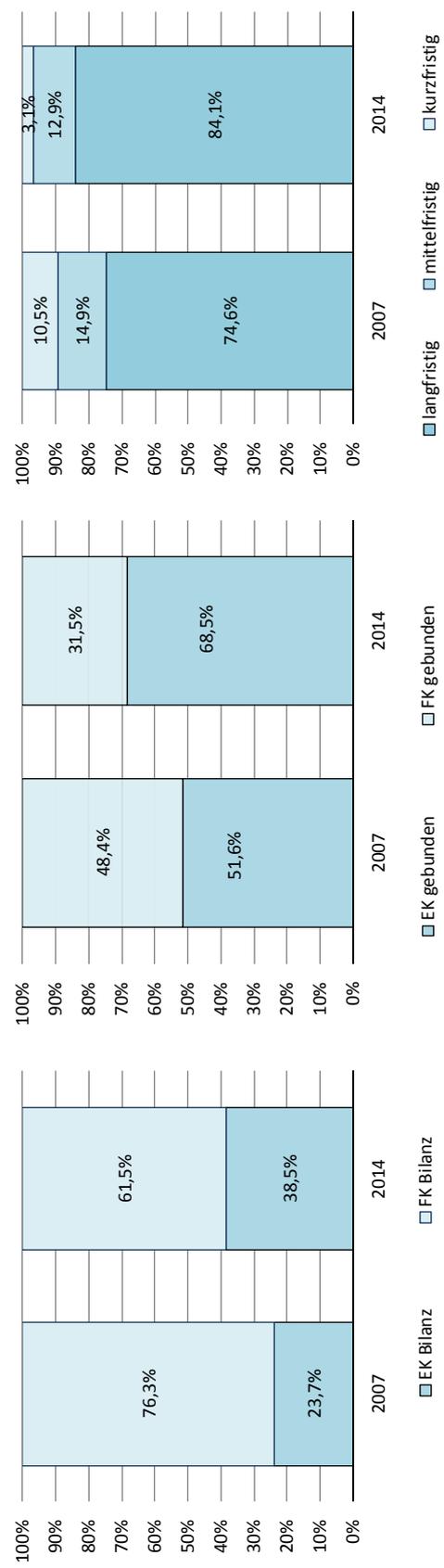


Bestände / Mieten

Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	491.909	499.989	509.830	523.199	533.665	543.438	552.062	569.978	15,9%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	23.824	37.261	36.671	27.438	41.076	46.938	42.243	44.305	86,0%
- Instandhaltung	-182.571	-187.200	-188.281	-183.400	-187.168	-173.426	-198.158	-223.933	22,7%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	333.162	350.050	358.220	367.237	387.573	416.950	396.147	390.350	17,2%
- Modernisierung	-15.996	-12.180	-14.374	-6.817	-3.757	-3.646	-9.081	-16.022	0,2%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	317.166	337.870	343.846	360.420	383.816	413.304	387.066	374.328	18,0%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-198.567	-199.380	-202.655	-190.217	-190.925	-177.072	-207.239	-239.955	20,8%
Gesamtinvestitionen pro m²	-24,66	-25,51	-25,95	-24,39	-24,51	-22,76	-26,67	-30,72	24,6%
- Personal	-56.226	-54.306	-56.242	-45.590	-47.663	-49.090	-49.103	-51.301	-8,8%
- Verwaltung	-11.544	-12.563	996	-3.155	-19.648	-13.200	-9.998	-29.676	157,1%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	4.458	4.458	26.955	28.023	19.156	16.837	21.808	-37.523	-941,7%
- Differenz aus Betriebskosten	20.911	342	2.072	13.963	-4.681	-18.810	-14.351	5.758	-72,5%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-27.066	10.355	2.907	-5.795	-5.644	15.545	-63.112	22.264	-182,3%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	247.699	286.156	320.534	347.866	325.336	364.586	272.310	283.850	14,6%
+ Verkäufe	34.857	55.452	39.179	33.537	28.514	44.360	39.186	31.491	-9,7%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	1.683	2.408	-46.998	53.197	5.070	4.375	3.940	6.493	285,8%
- Zinsausgaben	-118.278	-114.335	-110.043	-112.116	-104.379	-98.500	-89.033	-79.834	-32,5%
+ Zinseinnahmen	1.489	3.136	2.462	3.366	3.119	3.058	1.970	1.143	-23,2%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-9.448	-13.995	-8.734	-40.040	-26.651	-79.117	-117.179	-275.573	2816,7%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	-73.155	-100.034	0	-100.034	-100.000	-50.000	-80.636	-60.000	-18,0%
- a. o. Posten	0	0	0	-2.185	-1.872	-1.872	23.808	-1.872	0,0%
- Steuern	-7.274	-4.323	-11.284	-15.193	-8.655	-19.620	-32.139	-29.368	303,7%
Cashflow	77.573	114.465	185.116	168.398	120.482	167.270	22.227	-123.670	-259,4%
- Kreditfälligkeit + Neuaufnahme	33.547	-92.731	-234.526	-167.661	-88.313	-108.331	-99.493	22.714	-32,3%
Liquiditätsveränderung	111.120	21.734	-49.410	737	32.169	58.939	-77.266	-100.956	-190,9%
Anfangsbestand	12.903	124.025	145.756	96.345	97.082	129.248	188.187	110.920	759,6%
Endbestand	124.023	145.759	96.346	97.082	129.251	188.187	110.921	9.964	-92,0%

Kapital		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital										
bilanziell gebunden		947.154	953.660	1.081.063	1.114.822	1.163.400	1.289.145	1.390.130	1.476.098	55,8%
Rentabilität geb. Eigenkapital		3.244.746	3.715.847	3.997.794	4.185.484	4.342.006	4.601.555	4.789.602	5.039.363	55,3%
Rentabilität geb. Gesamtkapital		2,7%	2,9%	3,2%	3,2%	3,4%	3,8%	3,8%	2,9%	9,0%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital		3,3%	3,3%	3,5%	3,6%	3,7%	3,9%	3,8%	3,1%	-5,6%
Dividendenrendite geb. Gesamtkapital		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Verbindlichkeiten Kreditinstitute, andere Kreditgeber, Anleihen und Wechsel										
kurzfristig		270.307	225.504	100.921	72.992	56.074	57.027	55.020	55.839	-79,3%
mittelfristig		383.891	284.174	260.258	221.995	223.402	223.039	225.362	232.453	-39,4%
langfristig		1.922.449	1.974.238	1.888.211	1.786.742	1.713.940	1.605.019	1.505.210	1.520.014	-20,9%
Gesamt		2.576.647	2.483.916	2.249.390	2.081.729	1.993.416	1.885.085	1.785.592	1.808.306	-29,8%
Kennziffern										
Ø FK-Kosten		0,00%	4,62%	4,52%	4,65%	5,18%	5,12%	5,08%	4,85%	
Interest Coverage Ratio		2,2	2,6	3,0	3,2	3,2	3,7	3,2	3,8	68,5%
Loan to Value Ratio		34,9%	33,1%	29,4%	26,5%	24,9%	23,1%	21,6%	20,9%	-40,3%
Schulden / m ²		329	318	288	267	256	243	230	230	-30,1%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 9

Zusammenfassung

Das kommunale Unternehmen sieht sich als führendes Wohnungsunternehmen mit Berlin als regionalem Schwerpunkt und wichtigen Funktionen bei der Stadtentwicklung.

Zur Umsetzung der wohnungspolitischen Zielsetzungen des Berliner Senates dienen insbesondere Wohnungsbestandentwicklung und Mietpolitik. Das Unternehmen nimmt am Bündnis für soziale Wohnungspolitik und bezahlbare Mieten teil.

Unternehmensstrategie

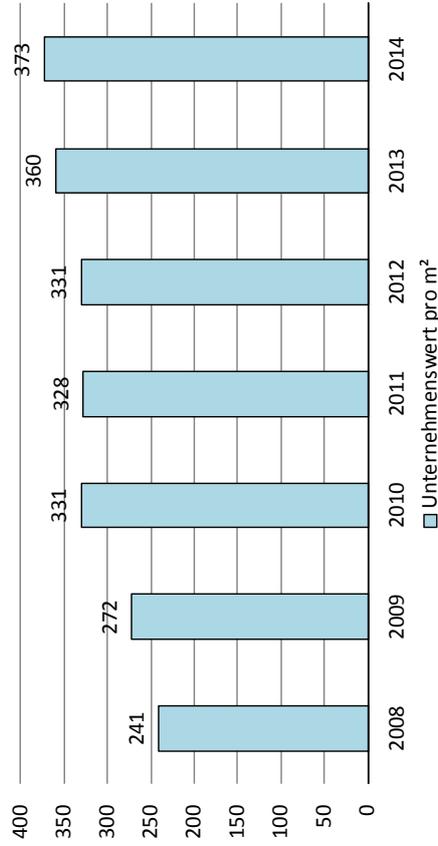
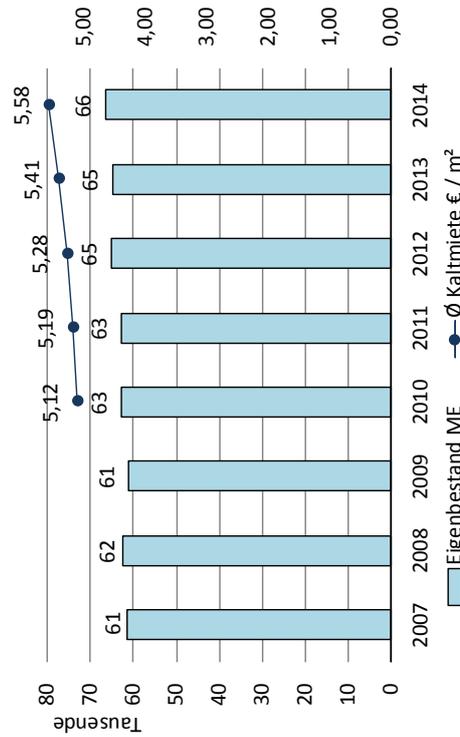
Die folgenden Einzelmaßnahmen sind geplant:

- Begrenzen der Mieterhöhungen auf 15% in vier Jahren,
- Anbieten preiswerten Wohnraums für Berechtigte mit Verzicht in Härtefällen,
- Limitieren der Modernisierungsumlage auf 9% statt 11%,
- Reduzierung bzw. Aufrechterhaltung der Leerstandsquote <2,5%,
- Primärziel Wachstum, Sekundärziel Entschuldung,
- Wachstum durch Neubau und Ankäufe,
- Großinstandhaltung 45 Mio. p.a. für 2011-2015; Bestandspflege und -erweiterung für 2015 130 Mio.€,
- bis auf weiteres sind Wohnungsverkäufe gestoppt.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenbestand ME		61.491	62.459	60.999	62.784	62.749	65.107	64.870	66.482	8,1%
Ø Kaltmiete € / m ²					5,12	5,19	5,28	5,41	5,58	
Ø Nebenkosten € / m ²					0,00	2,39	2,41	2,42	2,42	
Ø Leerstandsquote wertmäßig					0,00%	4,24%	3,76%	3,85%	3,22%	
Ø Fluktuationsquote		11,01%	10,37%	9,34%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%	9,10%	-17,3%
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)		0,9%	0,8%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,6%	0,8%	-10,9%
Instandhaltung / m ²		-18,95	-17,86	-16,30	-8,10	-11,62	-14,32	-12,04	-14,94	-21,2%
Modernisierung / m ²		0,00	0,00	0,00	-5,88	-10,86	-14,69	-12,12	-9,23	
Neubau/Anschaffung AV T€		-77.077	-117.030	-38.207	-90.330	-37.074	-22.666	1.791	-219.659	185,0%
Mieteinheiten / Mitarbeiter		126	131	137	139	75	70	66	70	-44,1%
Bewertungsfaktor Bestand		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	0,0%
Unternehmenswert / m ² €		282	241	272	331	328	331	360	373	32,2%

Bestände / Mieten

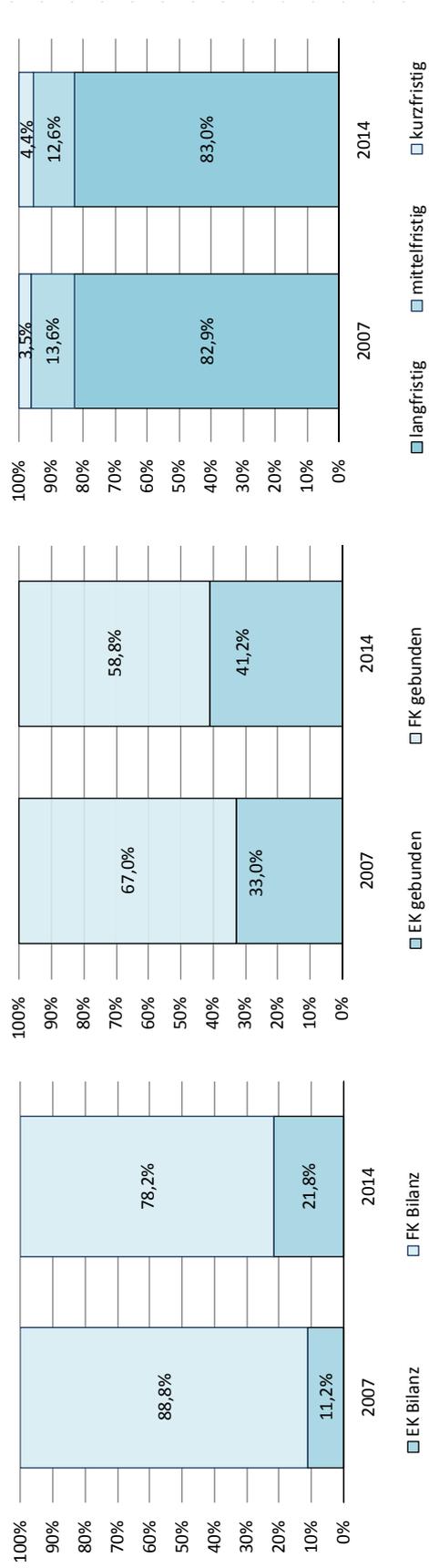
Unternehmenswert pro m²



Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	371.260	377.631	384.766	382.653	267.123	278.359	284.000	288.800	-22,2%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-27.728	-23.131	-23.334	-21.689	-19.801	-15.877	-14.992	-12.040	-56,6%
- Instandhaltung	-77.445	-73.054	-66.408	-33.106	-48.125	-60.400	-51.628	-64.768	-16,4%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	266.087	281.446	295.024	327.858	199.197	202.082	217.380	211.992	-20,3%
- Modernisierung	0	0	0	-24.000	-45.000	-62.000	-52.000	-40.000	
Nettoeinn. Bewirtschaftung	266.087	281.446	295.024	303.858	154.197	140.082	165.380	171.992	-35,4%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-77.445	-73.054	-66.408	-57.106	-93.125	-122.400	-51.000	-104.768	35,3%
Gesamtinvestitionen pro m²	-18,95	-17,86	-16,30	-13,98	-22,48	-29,01	-24,16	-24,17	27,5%
- Personal	-31.591	-29.923	-28.750	-29.575	-41.685	-45.322	-46.969	-48.869	54,7%
- Verwaltung	-5.544	9.463	-5.840	-36.720	-1.588	5.449	-5.645	10.573	-290,7%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	75.676	75.676	-4.592	3.505	-1.601	1.406	15.665	-7.266	-109,6%
- Differenz aus Betriebskosten	-172.461	-106.462	-114.033	-113.260	12.164	18.322	2.935	9.090	-105,3%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-80.037	-97.459	-27.379	22.194	-12.566	-21.593	-13.920	37.581	-147,0%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	52.130	132.741	114.430	150.002	108.921	98.344	117.446	173.101	232,1%
+ Verkäufe	24.862	14.951	102.086	1.618	7.722	5.490	11.722	5.961	-76,0%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	7.876	3.748	-84.868	93.686	-58.518	63.468	-298	-33.690	-527,8%
- Zinsausgaben	-75.627	-75.871	-67.398	-69.010	-77.174	-67.581	-60.557	-54.488	-28,0%
+ Zinseinnahmen	5.524	3.727	1.739	7.919	5.168	5.066	978	1.176	-78,7%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-69.299	-115.289	-40.732	-172.841	-152.813	-206.506	-8.101	-211.727	205,5%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	68	106	-12	25.207	-1.158	11.713	-1.221	-449	-760,3%
- a. o. Posten	26.548	-890	0	352	-23.165	0	598	1.336	-95,0%
- Steuern	-14.602	-14.605	-13.604	-12.401	-1.755	6.872	-8.097	-5.239	-64,1%
Cashflow	-42.520	-51.382	11.641	24.532	-192.772	-83.134	52.470	-124.019	191,7%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	-51.459	17.923	19.115	-12.075	171.433	63.614	-36.657	120.746	-334,6%
Liquiditätsveränderung	-93.979	-33.459	30.756	12.457	-21.339	-19.520	15.813	-3.273	-96,5%
Anfangsbestand	157.132	63.153	29.696	60.453	72.912	51.573	32.052	47.866	-69,5%
Endbestand	63.153	29.694	60.452	72.910	51.573	32.053	47.865	44.593	-29,4%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	420.679	437.447	450.956	492.193	514.238	566.409	644.013	705.472	67,7%
Rentabilität geb. Eigenkapital	1.144.932	993.528	1.094.708	1.370.485	1.357.488	1.421.135	1.540.966	1.636.247	42,9%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	1,1%	1,5%	1,4%	1,2%	1,8%	2,9%	5,1%	3,8%	241,1%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	2,5%	2,7%	2,6%	2,5%	2,9%	3,0%	3,8%	2,9%	15,6%
Dividendenrendite geb. Gesamtkapital	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
ne Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	59.028,00	80.804,00	107.614,00	92.262,00	185.939,00	127.255,00	90.415,00	89.210,00	0,51
mittelfristig	229.048	219.378	212.740	220.243	267.987	306.854	247.632	255.931	11,7%
langfristig	1.397.594	1.403.411	1.402.354	1.398.128	1.428.140	1.511.571	1.570.976	1.684.628	20,5%
Gesamt	1.685.670	1.703.593	1.722.708	1.710.633	1.882.066	1.945.680	1.909.023	2.029.769	20,4%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten	10,14%	4,42%	4,48%	3,93%	4,02%	4,30%	3,53%	3,14%	-69,0%
Interest Coverage Ratio	0,7	1,7	1,7	2,5	2,0	2,4	2,8	3,9	467,4%
Loan to Value Ratio	0,0%	0,0%	0,0%	48,0%	52,1%	51,0%	49,1%	49,3%	
Schulden / m ²	415	413	428	413	454	453	446	463	11,4%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 10

Zusammenfassung

Das Unternehmen ist mehrheitlich in kommunalem Besitz und hat die Renditevorstellungen des Gesellschafters in Form konstanter Dividenden zu wahren. Der kommunale Träger hat zum Teil stille Reserven in den Gesellschaftsanteilen gehoben und fremdfinanziert. Jährlich wird ein CSR-Bericht erstellt.

Die Eigenkapitalquote ist (insbesondere nach Berücksichtigung der stillen Reserven) hoch und es bestehen Refinanzierungsreserven, die für größere Neuinvestitionen genutzt werden können. Das operative Geschäft ist positiv mit einer Rentabilität des gebundenen Kapitals um 3%.

Unternehmensstrategie

Das Unternehmen kämpft um die Beibehaltung als kommunales Unternehmen. Dazu sollen Unternehmenswert und Profitabilität gesteigert werden. Weiterhin stehen im Rahmen der Übernahme sozialer Verantwortung für kommunale Aufgaben die Pflege der Wohnqualität, des Wohnumfeldes und der Infrastruktur sowie die Unterstützung öffentlicher und privater Sozialeinrichtungen im Blickpunkt.

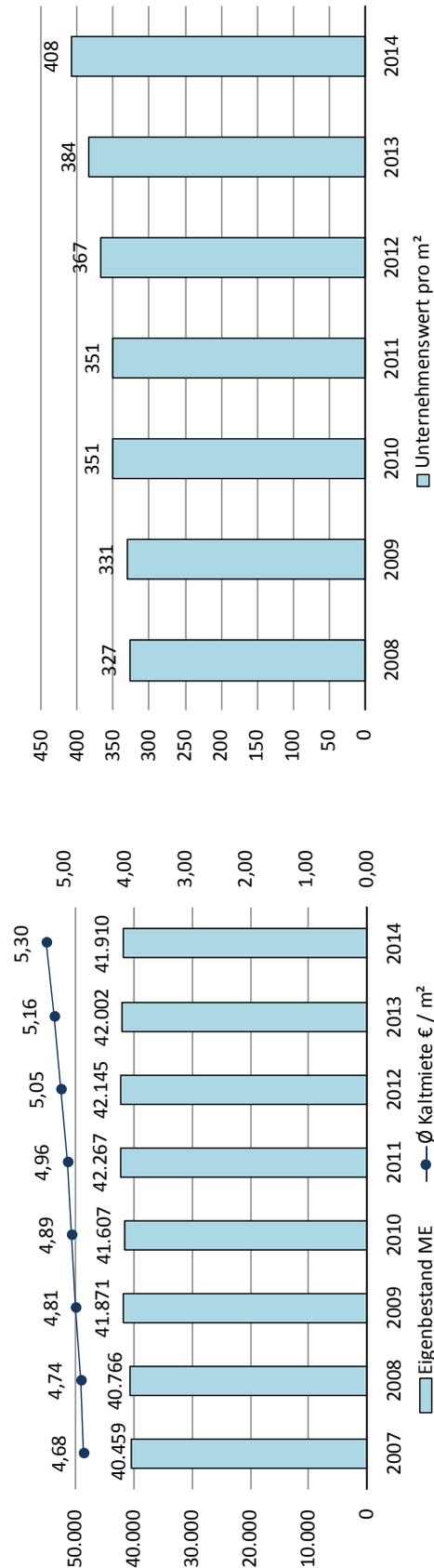
Ein moderates Wachstum bei gleichzeitiger Privatisierung und Abbau von Gewerbeobjekten wird angestrebt.

Das qualitative Portfoliomanagement sieht nach abgeschlossenem Rückbau Modernisierungen vor. Die Investitionsbudgets im Bestand sollen konstant bleiben. Das Bauträgersgeschäft wird mittelfristig eingestellt. Zinsrisiken werden durch langfristige Zinsbindungen und Laufzeiten unter Verzicht auf Derivate, aber mit Forwarddarlehen gemanagt.

Die Herausforderungen werden im Klimaschutz, demografischen Wandel und Leerstandsabbau sowie in der Integration gesellschaftlicher Gruppen gesehen.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung											Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2013	2014/2007	
Eigenbestand ME	40.459	40.766	41.871	41.607	42.267	42.145	42.002	41.910	41.910	3,6%	
Ø Kaltmiete € / m ²	4,68	4,74	4,81	4,89	4,96	5,05	5,16	5,30	5,30	13,2%	
Ø Nebenkosten € / m ²	2,50	2,53	2,36	2,38	2,42	2,39	2,54	2,28	2,28	-8,7%	
Ø Leerstandsquote wertmäßig	3,18%	2,57%	1,81%	1,01%	0,77%	0,65%	0,66%	0,67%	0,67%	-78,9%	
Ø Fluktuationsquote	12,36%	12,75%	12,74%	12,07%	11,47%	11,74%	10,87%	11,37%	11,37%	-8,0%	
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	0,4%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,9%	1,1%	1,0%	1,0%	157,2%	
Instandhaltung / m ²	-13,33	-12,38	-12,18	-12,67	-14,53	-13,30	-16,67	-16,91	-16,91	26,9%	
Modernisierung / m ²	-12,05	-11,45	-14,08	-11,56	-13,34	-11,90	-10,39	-12,49	-12,49	3,6%	
Neubau/Anschaffung AV T€	-6.983	-35.721	-58.844	-1.732	-46.377	-11.002	-12.479	-22.423	-22.423	221,1%	
Mieteinheiten / Mitarbeiter	147	146	144	141	137	136	135	133	133	-10,0%	
Bewertungsfaktor Bestand	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	0,0%	
Unternehmenswert / m ² €	294	327	331	351	351	367	384	408	408	38,8%	

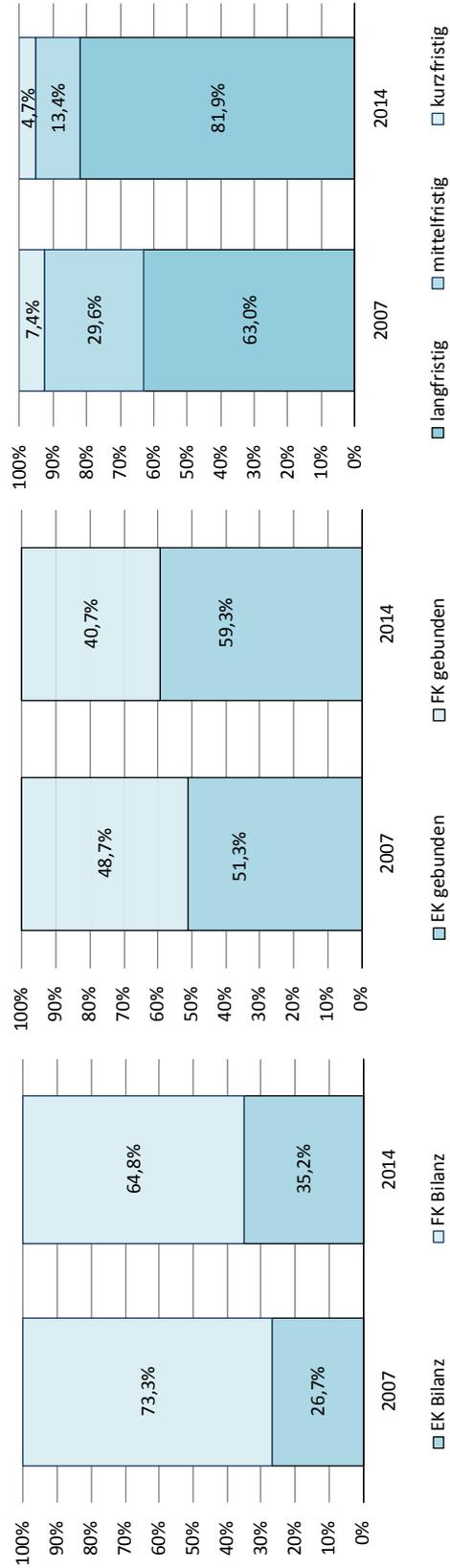
Bestände / Mieten

Unternehmenswert pro m²

Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	144.495	145.335	148.182	151.328	152.272	158.028	160.628	163.270	13,0%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-5.558	-4.763	-3.367	-597	-2.715	-2.558	-1.868	-889	-84,0%
- Instandhaltung	-32.720	-31.645	-31.262	-32.684	-37.171	-34.680	-43.250	-40.836	24,8%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	106.217	108.927	113.553	118.047	112.386	120.790	115.510	121.545	14,4%
- Modernisierung	-29.580	-29.255	-36.138	-29.816	-34.129	-31.020	-26.950	-31.664	7,0%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	76.637	79.672	77.415	88.231	78.257	89.770	88.560	89.881	17,3%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-62.300	-60.900	-67.400	-62.500	-71.300	-65.700	-70.200	-72.500	16,4%
Gesamtinvestitionen pro m²	-25,38	-23,83	-26,25	-24,24	-27,87	-25,19	-27,06	-28,60	12,7%
- Personal	-23.444	-24.673	-26.937	-24.951	-25.917	-27.201	-29.067	-29.653	26,5%
- Verwaltung	-12.560	-11.842	-3.085	-2.145	-1.036	-432	-3.097	572	-104,6%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	7.817	7.817	14.097	12.394	5.813	16.227	12.253	5.555	-28,9%
- Differenz aus Betriebskosten	3.216	-395	-1.107	5.028	-12.185	-4.244	-2.790	1.955	-39,2%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-6.214	-2.062	-13.804	-14.388	-6.076	-12.331	-12.662	-5.480	-11,8%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	45.452	48.517	46.579	64.169	38.856	61.789	53.197	62.830	38,2%
+ Verkäufe	14.212	6.825	17.292	16.817	15.929	18.524	14.757	9.933	-30,1%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	-18	439	438	1.686	3.505	2.262	2.215	3.237	-18083,3%
- Zinsausgaben	-25.307	-25.556	-25.212	-27.444	-26.145	-26.945	-23.398	-21.089	-16,7%
+ Zinseinnahmen	854	646	280	393	391	394	459	330	-61,4%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-6.881	-33.565	-62.343	-1.402	-45.497	-10.079	-12.452	-29.417	327,5%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	-10.395	-10.929	-11.375	-11.374	-15.750	-15.750	-15.750	-15.750	51,5%
- a. o. Posten	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
- Steuern	-6.990	-1.723	-4.577	-5.523	-3.388	-7.826	-2.039	-4.010	-42,6%
Cashflow	10.927	-15.346	-38.918	37.322	-32.099	22.369	16.989	6.064	-44,5%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	361	4.226	36.634	-27.074	36.127	1.283	-43.204	-9.488	-2728,3%
Liquiditätsveränderung	11.288	-11.120	-2.284	10.248	4.028	23.652	-26.215	-3.424	-130,3%
Anfangsbestand	6.513	17.802	6.682	4.397	14.646	18.672	42.321	16.107	147,3%
Endbestand	17.801	6.682	4.398	14.645	18.674	42.324	16.106	12.683	-28,8%

Kapital		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital										
bilanziell		253.379	271.330	288.612	307.848	326.991	345.165	363.541	384.962	51,9%
gebunden		714.788	802.651	833.373	893.074	899.736	935.913	973.590	1.032.162	44,4%
Rentabilität geb. Eigenkapital		3,3%	3,6%	4,1%	3,4%	3,9%	3,6%	3,5%	3,6%	9,5%
Rentabilität geb. Gesamtkapital		3,5%	3,7%	3,8%	3,5%	3,7%	3,6%	3,5%	3,3%	-4,5%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital		1,5%	1,4%	1,4%	1,8%	1,8%	1,7%	1,6%	1,5%	-0,2%
e Kreditegeber, Anleihen und Wechsel										
kurzfristig		633,00	547,00	488,00	554,00	372,00	511,00	454,00	309,00	-0,51
mittelfristig		2.524	2.143	2.016	1.815	1.030	1.322	1.161	889	-64,8%
langfristig		5.379	3.845	3.491	2.614	688	6.044	5.782	5.416	0,7%
Gesamt		8.536	6.535	5.995	4.983	2.090	7.877	7.397	6.614	-22,5%
Kennziffern										
Ø FK-Kosten		4,71%	4,43%	4,46%	4,25%	4,59%	4,34%	4,34%	3,90%	-17,3%
Interest Coverage Ratio		3,0	3,0	3,3	3,4	2,8	3,4	3,4	4,5	51,1%
Loan to Value Ratio		34,8%	34,3%	35,1%	32,6%	33,9%	33,6%	30,7%	29,3%	-15,7%
Schulden / m ²		235	234	243	230	242	244	228	225	-4,1%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 11**Zusammenfassung**

Die größte Genossenschaft Deutschlands sieht sich als stabiles Wohnungsunternehmen mit solider Mietpreispolitik ohne große Portfolioveränderungen.

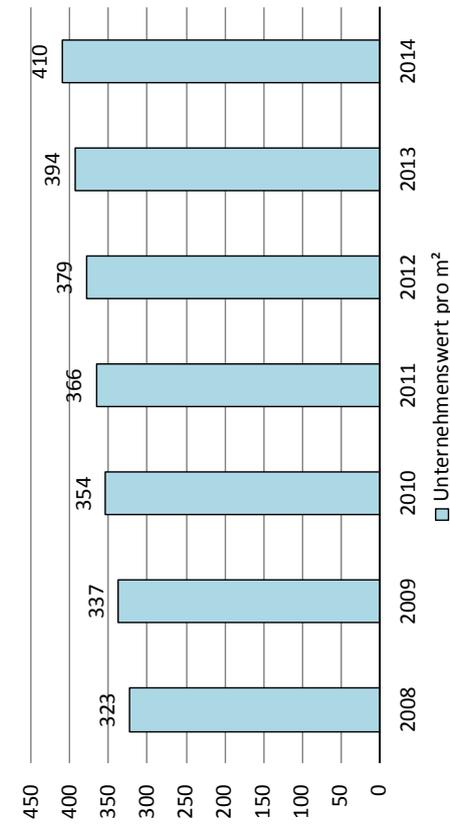
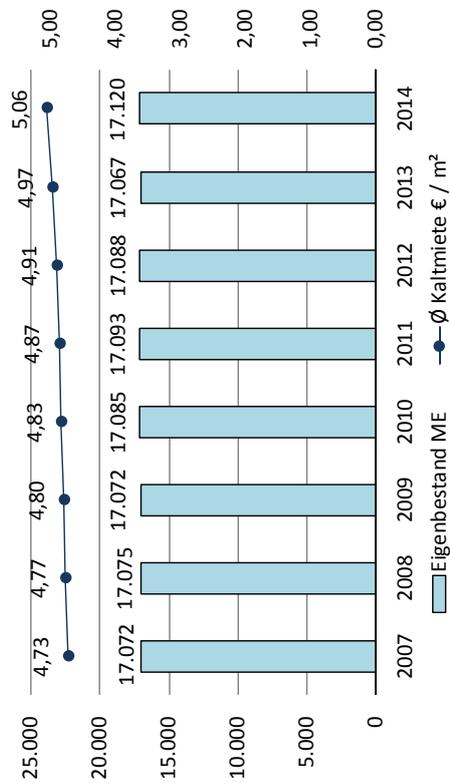
Unternehmensstrategie

Wesentliche Ausprägungen der Strategie sind

- Thesaurierung der Gewinne,
- vorzugsweise Mieterhöhungen aus Modernisierungen,
- Verwendung des Cashflows zur Entschuldung,
- in 2014 erste Neubauten nach kompletter Bestandssanierung,
- vereinzelt Verkäufe,
- Investitionsfinanzierung aus dem Cashflow.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung												Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014/2007			
Eigenbestand ME	17.072	17.075	17.072	17.085	17.093	17.088	17.067	17.120	0,3%			
Ø Kaltmiete € / m ²	4,73	4,77	4,80	4,83	4,87	4,91	4,97	5,06	7,0%			
Ø Nebenkosten € / m ²	1,71	1,71	1,74	1,81	1,81	1,89	1,93	1,82	6,4%			
Ø Leerstandsquote wertmäßig	4,21%	3,70%	2,87%	2,24%	2,14%	2,12%	1,80%	1,91%	-54,6%			
Ø Fluktuationsquote	4,86%	4,90%	4,90%	4,90%	4,70%	4,90%	4,50%	4,50%	-7,4%			
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	-13,5%			
Instandhaltung / m ²	-8,14	-9,47	-13,02	-12,42	-8,78	-9,46	-9,09	-10,12	24,4%			
Modernisierung / m ²	-12,07	-12,66	-10,44	-11,53	-6,41	-7,98	-8,00	-4,13	-65,8%			
Neubau/Anschaffung AV T€	0	0	0	-1.300	-900	-400	-4.700	-5.000				
Mieteinheiten / Mitarbeiter	107	108	109	108	107	109	111	112	4,2%			
Bewertungsfaktor Bestand	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	0,0%			
Unternehmenswert / m ² €	303	323	337	354	366	379	394	410	35,6%			

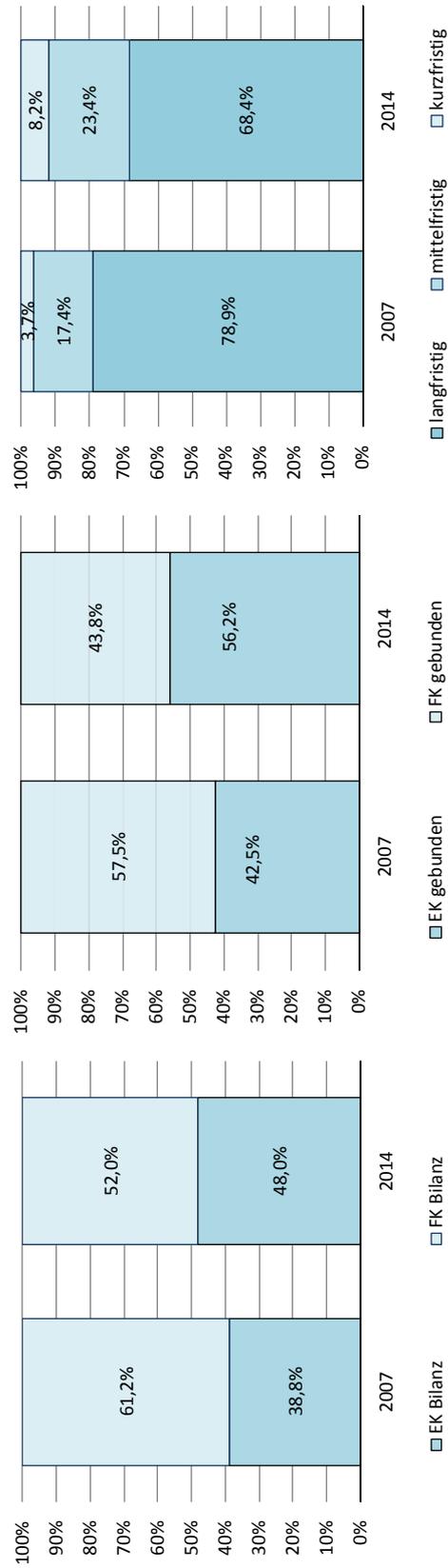
Bestände / Mieten

Unternehmenswert pro m²

Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	57.466	57.780	58.219	58.574	59.184	59.863	60.758	62.076	8,0%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-3.365	-2.874	-2.418	-1.736	-1.657	-1.669	-1.559	-1.746	-48,1%
- Instandhaltung	-8.175	-9.500	-13.100	-12.500	-8.900	-9.600	-9.200	-10.300	26,0%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	45.926	45.406	42.701	44.338	48.627	48.594	49.999	50.030	8,9%
- Modernisierung	-12.125	-12.700	-10.500	-11.600	-6.500	-8.100	-8.100	-4.200	-65,4%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	33.801	32.706	32.201	32.738	42.127	40.494	41.899	45.830	35,6%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-20.300	-22.200	-23.600	-24.100	-15.400	-17.700	-17.300	-14.500	-28,6%
Gesamtinvestitionen pro m²	-20,05	-21,99	-23,35	-23,85	-15,21	-17,42	-16,98	-14,18	-29,3%
- Personal	-6.677	-6.701	-7.039	-7.163	-7.226	-7.184	-7.207	-7.417	11,1%
- Verwaltung	-6.276	-6.667	-4.109	-3.306	-8.709	-10.610	-10.251	-6.762	7,7%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	957	-957	-1.048	876	2.495	498	710	276	-128,8%
- Differenz aus Betriebskosten	2.050	1.385	1.094	-429	1.736	1.017	1.401	2.816	37,4%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-811	-498	1.639	8.028	-1.026	449	-555	-2.693	232,1%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	21.130	19.268	22.738	30.744	29.397	24.664	25.997	32.050	51,7%
+ Verkäufe	652	0	59	174	62	78	442	1	-99,8%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	0	0	0	-66	-8	71	-5	-13	
- Zinsausgaben	-17.913	-16.915	-16.592	-16.114	-15.403	-14.670	-13.917	-13.336	-25,6%
+ Zinseinnahmen	1.546	1.783	1.408	997	832	865	543	524	-66,1%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	9.651	11.226	8.970	568	280	2.658	-1.294	-6.630	-168,7%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	93	364	136	-7	73	167	235	208	123,7%
- a. o. Posten	0	0	0	28	0	0	0	0	0,0%
- Steuern	-2.449	-2.929	-1.308	-2.564	-2.564	-2.505	-2.504	-2.702	10,3%
Cashflow	12.710	12.797	15.411	13.760	12.669	11.328	9.497	10.102	-20,5%
- Kredittilgung + Neuaufnahme	-15.099	-12.754	-13.912	-14.084	-11.751	-11.573	-8.930	-16.135	6,9%
Liquiditätsveränderung	-2.389	43	1.499	-324	918	-245	567	-6.033	152,5%
Anfangsbestand	37.697	35.309	35.351	36.847	36.526	37.443	37.199	37.766	0,2%
Endbestand	35.308	35.352	36.850	36.523	37.444	37.198	37.766	31.733	-10,1%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	261.071	263.513	266.794	278.254	283.617	286.658	291.009	300.732	15,2%
Rentabilität geb. Eigenkapital	0,4%	0,6%	0,9%	3,2%	1,4%	0,7%	1,0%	2,3%	37,3%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	2,7%	2,6%	2,7%	3,8%	2,8%	2,4%	2,4%	3,1%	474,3%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,3%
e Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	14.022,00	14.374,00	18.350,00	15.254,00	16.050,00	16.293,00	17.592,00	23.946,00	0,71
mittelfristig	66.665	53.856	55.029	59.152	58.207	67.740	71.317	68.866	3,3%
langfristig	302.149	301.852	282.791	267.680	256.078	234.729	220.923	200.885	-33,5%
Gesamt	382.836	370.082	356.170	342.086	330.335	318.762	309.832	293.697	-23,3%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten	0,00%	4,59%	4,49%	4,57%	4,62%	4,58%	4,52%	4,43%	
Interest Coverage Ratio	1,9	1,9	2,0	2,6	2,3	2,2	2,5	2,7	46,4%
Loan to Value Ratio	55,9%	53,7%	51,2%	48,9%	46,5%	44,4%	42,8%	39,6%	-29,2%
Schulden / m²	381	369	354	340	326	314	306	289	-24,2%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Nr. 12**Zusammenfassung**

Die zweitgrößte Genossenschaft Deutschlands steht für die Förderung der Mitglieder vorrangig durch eine gute, sichere und sozial verantwortbare Wohnungsversorgung und zahlt satzungsgemäß eine Dividende auf das Geschäftsguthaben der Mitglieder.

Unternehmensstrategie

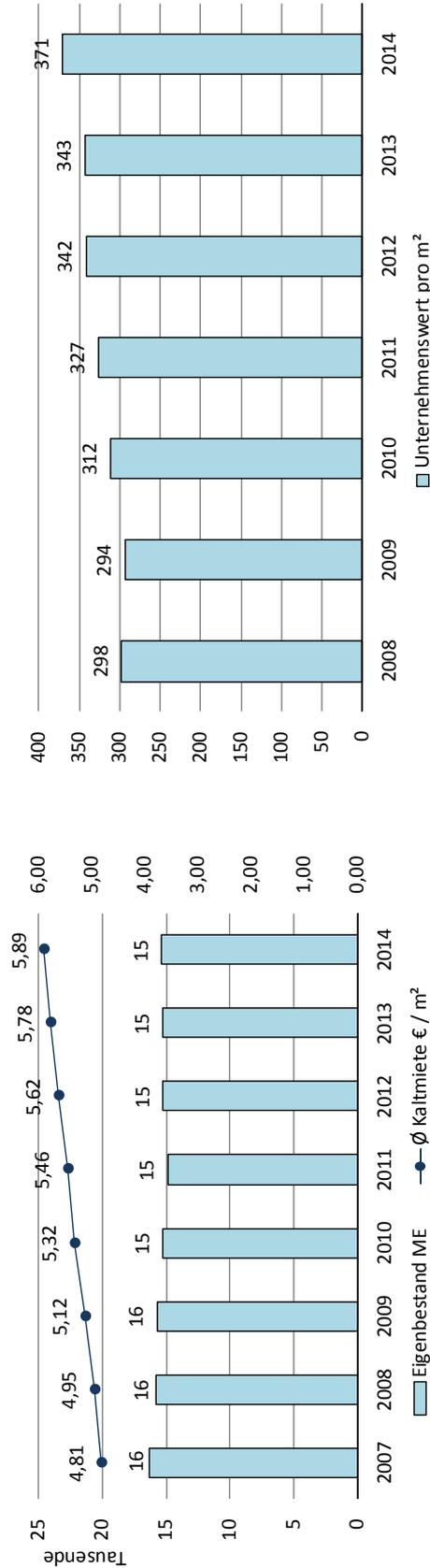
Wesentliche Ausprägungen der Strategie sind

- nicht auf Profit ausgerichtet,
- beste Wohnbedingungen mit angemessenen und fairen Mieten bieten,
- moderates Wachstum über Ankäufe durchgeführt,
- Erlöse im Interesse der Mitglieder in Werterhaltung und -steigerung des Immobilienbestands investieren,
- Blockverkäufe zur Portfoliobereinigung und vereinzelte Privatisierung,
- Instandhaltung zur Erreichung angestrebter Qualitätsziele sowie optischer Aufwertung,
- marktorientierte Modernisierung.

Wohnungswirtschaftliche Entwicklung													Delta %
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2014/2007
Eigenbestand ME	16.321	15.810	15.732	15.224	14.884	15.212	15.257	15.324					-6,1%
Ø Kaltmiete € / m ²	4,81	4,95	5,12	5,32	5,46	5,62	5,78	5,89					22,5%
Ø Nebenkosten € / m ²	2,08	2,03	2,25	2,19	2,29	2,44	2,43	2,47					18,4%
Ø Leerstandsquote wertmäßig	3,87%	3,57%	3,57%	3,05%	2,57%	2,00%	2,00%	2,00%					-48,4%
Ø Fluktuationsquote	10,70%	10,30%	10,40%	10,70%	8,90%	9,80%	9,80%	9,10%					-15,0%
Mietrückstandsquote (GuV / Bilanz)	0,7%	0,7%	0,5%	0,4%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%					-57,7%
Instandhaltung / m ²	-19,68	-19,43	-16,64	-16,12	-16,79	-15,43	-17,23	-21,28					8,1%
Modernisierung / m ²	-13,26	-15,78	-9,56	-10,47	-7,23	-4,31	-6,81	-4,82					-63,7%
Neubau/Anschaffung AV T€	-11.175	-20.082	-24.653	-17.102	-38.057	-30.944	-16.214	-21.299					90,6%
Miteinheiten / Mitarbeiter	83	82	81	84	84	86	89	95					14,8%
Bewertungsfaktor Bestand	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0					0,0%
Unternehmenswert / m ² €	275	298	294	312	327	342	343	371					35,0%

Unternehmenswert pro m²

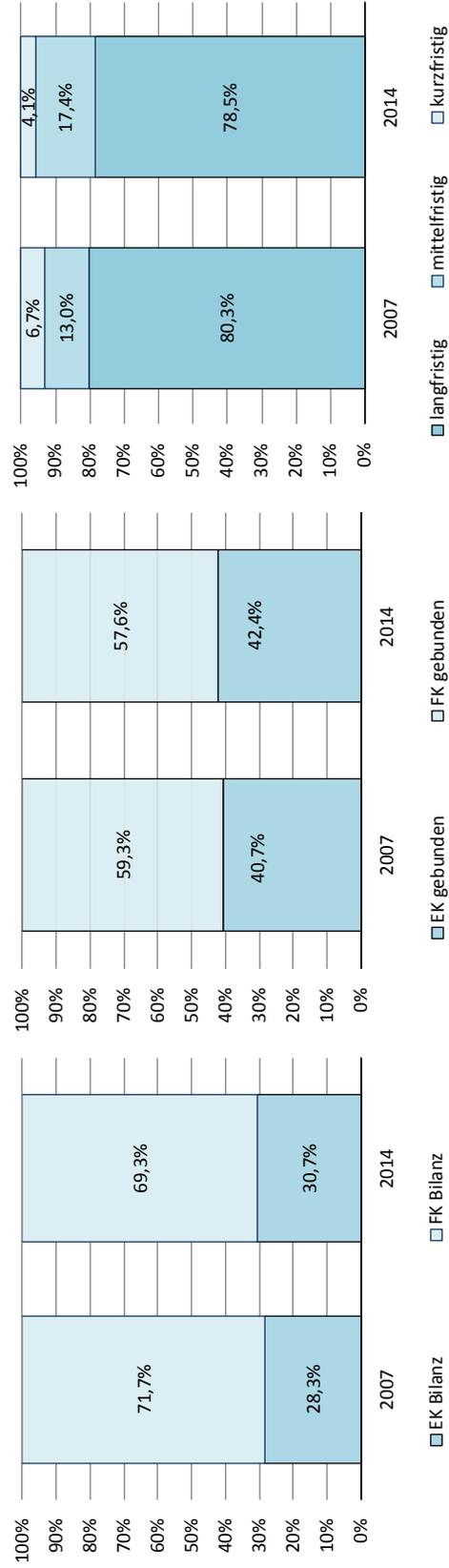
Bestände / Mieten



Cashflow (T€)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Sollmieten	59.165	58.855	60.737	60.767	61.437	63.261	66.544	68.791	16,3%
- Mietmind./Leerstand/sonst.Erlöse	-2.943	-2.419	-2.073	-1.660	-1.338	-1.592	-652	-633	-78,5%
- Instandhaltung	-19.423	-18.642	-15.922	-14.982	-15.272	-14.419	-16.171	-20.033	3,1%
Nettoeinnahmen aus Vermietung	36.799	37.794	42.742	44.125	44.827	47.250	49.721	48.125	30,8%
- Modernisierung	-13.087	-15.141	-9.148	-9.735	-6.576	-4.032	-6.394	-4.535	-65,3%
Nettoeinn. Bewirtschaftung	23.712	22.653	33.594	34.390	38.251	43.218	43.327	43.590	83,8%
Gesamtinvestitionen in Bestand	-36.975	-55.372	-42.186	-25.211	-29.142	-19.939	-33.565	-26.510	-28,3%
Gesamtinvestitionen pro m²	-36,07	-55,88	-42,67	-26,49	-31,08	-21,26	-34,99	-27,24	-24,5%
- Personal	-8.371	-8.430	-9.125	-6.895	-9.218	-8.786	-9.079	-8.934	6,7%
- Verwaltung	621	813	495	1.346	1.046	1.000	1.096	1.227	97,6%
+ Saldo Betreuung+and. Lief.&Leist.	-1.852	-1.852	5.344	-7.338	1.706	526	-1.376	1.538	-183,0%
- Differenz aus Betriebskosten	2.576	217	2.474	1.368	-1	546	1.308	1.930	-25,1%
+ - Saldo andere Einn. und Ausg.	-1.822	8.286	-21.009	5.568	-5.659	-5.299	-1.170	-1.631	-10,5%
Cashfl. vor St., a. o., Inv., Finanz.	14.864	21.687	11.773	28.439	26.125	31.205	34.106	37.720	153,8%
+ Verkäufe	14.681	20.995	17.630	15.576	12.785	2.008	547	3.664	-75,0%
+ Einn. aus Bet./and. Wertpapieren	126	99	1.076	417	27	729	1.138	60	-52,4%
- Zinsausgaben	-11.848	-12.789	-15.147	-15.064	-15.460	-15.724	-15.580	-15.788	33,3%
+ Zinseinnahmen	478	658	158	220	178	126	96	73	-84,7%
+ Anschaffungen (-Modernisierung)	-14.788	-40.017	-39.173	-15.154	-42.778	-29.194	-25.221	-19.938	34,8%
-/+ Dividende/Einzahlungen Ges.	-351	-240	-217	136	82	884	1.870	2.449	-797,7%
- a. o. Posten	0	0	0	-1.749	0	0	0	0	0,0%
- Steuern	-2.044	-2.093	-2.127	-2.094	-2.340	-2.379	-2.335	-2.676	30,9%
Cashflow	1.118	-11.700	-26.027	10.727	-21.381	-12.345	-5.379	5.564	397,7%
- Kreditittigung + Neuaufnahme	-973	11.749	36.333	-9.275	11.644	17.409	1.815	5.121	-626,3%
Liquiditätsveränderung	145	49	10.306	1.452	-9.737	5.064	-3.564	10.685	7269,0%
Anfangsbestand	4.232	4.374	4.426	14.733	16.185	6.445	11.512	7.946	87,8%
Endbestand	4.377	4.423	14.732	16.185	6.448	11.509	7.948	18.631	325,7%

Kapital	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Delta % 2014/2007
Eigenkapital									
bilanziell gebunden	156.231	161.503	169.812	175.302	180.296	189.950	199.913	211.066	35,1%
Rentabilität geb. Eigenkapital	271.261	285.678	280.906	289.658	297.018	319.558	322.252	350.323	29,1%
Rentabilität geb. Gesamtkapital	1,8%	1,9%	3,0%	1,8%	1,7%	2,7%	2,5%	2,5%	38,0%
Dividendenrendite geb. Eigenkapital	2,5%	2,6%	3,3%	2,8%	2,7%	3,1%	3,0%	3,0%	17,9%
Dividendenrendite geb. Gesamtkapital	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	17,4%
ne Kreditgeber, Anleihen und Wechsel									
kurzfristig	23.804,00	10.872,00	12.396,00	12.116,00	12.694,00	16.315,00	15.855,00	17.611,00	-0,26
mittelfristig	46.076	49.235	55.640	55.564	60.348	63.475	67.482	74.467	61,6%
langfristig	284.400	305.922	334.326	325.407	331.689	342.350	340.618	336.998	18,5%
Gesamt	354.280	366.029	402.362	393.087	404.731	422.140	423.955	429.076	21,1%
Kennziffern									
Ø FK-Kosten	5,89%	3,34%	3,55%	3,94%	3,79%	3,88%	3,80%	3,68%	-37,4%
Interest Coverage Ratio	2,4	2,9	1,4	2,5	2,1	2,2	2,6	2,7	13,4%
Loan to Value Ratio	51,8%	53,5%	57,0%	55,2%	56,6%	55,8%	54,3%	52,6%	1,5%
Schulden / m²	359	381	421	423	445	452	452	454	26,6%

Kapitalstruktur bilanzielles Kapital **Kapitalstruktur gebundenes Kapital** **Fälligkeitsstruktur Darlehen**



Große deutsche Wohnungsunternehmen im Stresstest

Horst Marschner

Vor dem Hintergrund der Finanzkrise und anhaltender Diskussionen um eine Immobilienpreisblase in Deutschland steht das unternehmerische Risikomanagement am Beispiel der Wohnungswirtschaft im Fokus der Untersuchung. Forschungsobjekte sind zwölf nach Größe und Eigentümerstruktur ausgewählte deutsche Wohnungsunternehmen. Das Forschungsinteresse gilt der Quantifizierung möglicher Gewinn- und Cashflow-Auswirkungen bei Realisierung wohnungswirtschaftlicher Risiken. Als Ergebnis uni- und multivariater sowie inverser Stresstests erfolgen Risikobewertungen nach Tragweite. Messgrößen sind Unternehmenswert, Liquidität, Überschuldung und Rendite. Neben zehn einzelnen Risikofaktoren werden jeweils ein deterministisches Schock- bzw. Herausforderungsszenario und die Ergebnisse aus einer Vielzahl zufallsgenerierten Szenarien untersucht. Bestimmungsgründe für Krisensensitivität werden identifiziert und Ansätze für die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Stressereignisse entwickelt.

ISBN 978-3-8405-0163-0

EUR 46,50

