

Die Modellbildung eines Immobilien-Marktwertbarometers IMBEB



Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement  
herausgegeben von Bernd Nentwig

Band 17



Günter Jaschob

## **Die Modellbildung eines Immobilien- Marktwertbarometers**

**Ein immobilienwirtschaftlicher Beitrag zur Verbesserung der Orientierungs-  
und Entscheidungsunterstützung für Eigentumswohnungen im Bestand  
unter Berücksichtigung von Kaufentscheidungen und der Konsumenten-  
und Wohnentscheidungsforschung**

**IMBEB**

**VDG**

Das Digitalisat dieses Titels finden Sie unter:  
<http://dx.doi.org/10.1466/20121213.02>

© Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften, Weimar, 1. Auflage 2013  
www.vdg-weimar.de

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des  
Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes  
Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme  
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Gestaltung & Satz: Julia Thomas, Alexandra Pommer  
Druck: VDG

ISBN 978-3-89739-760-6

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



*„Wir können den Wind nicht ändern,  
aber die Segel anders setzen“.*

*Aristoteles  
Philosoph und Naturforscher, 384–322 v. Chr.*



## Vorwort des Herausgebers

Nutzerentscheidungen für den Erwerb von Investitionsgütern sind durch ganz unterschiedliche Faktoren geprägt. Das können die stationäre Industrie, Automobile oder technische Investitionsgüter sein.

Der Kauf wird aber auch durch emotionale Kriterien beeinflusst. Insbesondere die momentane Situation der Immobilienmärkte in Städten zeigt völlig irrationale Kaufentscheidungen, die geprägt sind von der Angst der Geldentwertung.

Wissenschaftlich sind die Fragestellungen für das Thema dieser Arbeit in die Gebiete der Verhaltensökonomik und der Wohnentscheidungsforschung einzuordnen. Günter Jaschob stellt das Forschungsthema auf ein sehr breites Fundament der Analyse von Kaufentscheidungen und der damit verbundenen Informationsverarbeitung. Grundlage der Modellbildung sind die kontextbildenden formalen Modelle auf normativer, präskriptiver und deskriptiver Ebene. Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die hedonischen Verfahren, die den Nutzen einer Entscheidung in den Vordergrund stellen.

Kern der Veröffentlichung bildet die Entwicklung des Modells auf der methodischen Grundlage einer Nutzwertanalyse. Die ausgewählten Merkmale decken das komplette Spektrum relevanter Entscheidungen ab. Die Diskussion der Zielerfüllung verdichteter Merkmale zeigt den vollständigen Grad der Abdeckung von Faktoren für Kaufentscheidungen von Eigentumswohnungen im Bestand.

Das Verfahren ist geeignet, die aus Käufersicht subjektiven Faktoren einzuordnen, zu bündeln und in eine Gesamtpräferenz zu überführen. Als weiterer wesentlicher Gewinn wurde die Methode noch im Hinblick auf die zu verwendenden Verfahren der Ertragswert-/Gebäudewertermittlung erweitert. Das Resultat ist eine marktbezogene erweiterte rechnerische Wertermittlung, die ein zusätzlicher Faktor für Kaufentscheidungen ist.

Die vorliegende Veröffentlichung von Günter Jaschob bietet eine breite methodische Grundlage zur umfassenden Bewertung von Wohneigentum. Sie qualifiziert somit in neuartiger Form Kaufentscheidungen für Wohneigentum aus Sicht des Käufers.

Weimar, Juli 2013

Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig

## Vorwort des Autors

Der Wunsch nach einem Eigenheim ist unübersehbar. Die Kaufinteressierten suchen nach maßgeschneiderten Lösungen für den Bau oder Kauf einer Immobilie, um eine optimale Nutzung ihrer Vermögenswerte zu erreichen. Damit die Immobilie in jeder Hinsicht ein attraktives Investment wird, müssen viele Faktoren berücksichtigt werden. Die Anschaffung einer Altimmobilie anstelle eines Neubaus verschafft hierfür finanzielle Spielräume. Da Bestandsimmobilien häufig im urbanen städtischen Umfeld zu finden sind, müssen auch nachbarschaftliche Aspekte berücksichtigt werden. Insbesondere beim Erwerb von Wohnungseigentum, beispielsweise in Form der Eigentümergemeinschaften. Schlussendlich sind aber – aus verhaltensökonomischen Gründen – für Kaufentscheidungen unsere Emotionen und Lebenserfahrungen ausschlaggebend. Der immer größer werdenden Fülle von Informationsliteratur und Beratungsleistungen steht ein wachsendes Interesse an diesen Angeboten gegenüber. Gleichwohl zielen die angebotenen Informationen und Beratungsleistungen oftmals am Käufer vorbei. Ferner kommen bei Interesse an Eigentumswohnungen ungewohnte rechtliche Besonderheiten hinzu. Verwaltungshandhabungen erzeugen zusätzlich Unsicherheiten. Eine verhaltensökonomische Orientierung für Kaufinteressenten zu schaffen, wird Aufgabe des Immobilien-Marktwertbarometers sein.

Ohne motivierende Ansprache von Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig wäre das vorliegende Promotionsvorhaben nicht zu Stande gekommen. Seine gezielten Anregungen und manchmal kanalisierenden Denkansätze haben mir geholfen, eine Sichtweise zu erarbeiten, die sowohl der Architekturwissenschaft als auch die Immobilien- und Wohnungswirtschaft mit vorgelegter Dissertation zu einer erweiterten Sichtweise verhilft. Ich bedanke mich auch für die finanzielle Unterstützung meines Arbeitgebers, die GEWOBA Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen, insbesondere bei dem Vorstandsvorsitzenden Peter Stubbe sowie auch bei seinem Amtsvorgänger, Herrn Dr. Volker Riebel.

Bremen, Juli 2013

Günter Jaschob



## Zum Autor

Jaschob, Günter

- Maurerlehre, 1978–1980
- Studium des Bauingenieurwesens an der Hochschule Bremen mit der Vertiefungsrichtung Verkehrswesen und Baubetriebswirtschaft; 1981–1984
- Studium des Bauingenieurwesens an der Universität Hannover, 1984–1986
- Bauleiter im Straßen- und Tiefbau, 1986–1987
- Stellvertretender Abteilungsleiter der Bau- und Planungsabteilung bei Raab Karcher (Veba-Konzern) im Tankstellenbau und Ölindustrie, 1987–1991
- Projektleiter und -entwickler in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft zunächst in der Wohnungseigentumsverwaltung und seit 1995 in der Stadt- und Projektentwicklung, 1991–heute
- Berufsbegleitendes Studium des Baumanagements sowie der Bau- und Immobilienwirtschaft an der Bauhaus-Universität in Weimar, 2006–2007
- Promotion zum Dr.-Ing. an der Bauhaus-Universität in Weimar, Fakultät Architektur, 2008–2012; Disputation Februar 2013



## Abstract

### Die Modellbildung eines Immobilien-Marktwertbarometers

Eigentumswohnungen erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit, insbesondere bei Immobilieninteressenten, die zentrale Lagen bevorzugen, Mobilitätskosten nach Möglichkeit sparen und dazu urban leben möchten. Hierbei sind Altbauwohnungen interessant, soweit zunächst nur geringere Investitionssummen als Kaufpreis eingesetzt werden sollen. Die Herausforderung für den Kaufinteressenten besteht ferner darin, unter Berücksichtigung seiner Bedürfnisse und Wünsche das passende Kaufangebot herauszusuchen.

Das Modell des Immobilien-Marktwertbarometers bedient sich der Idee der Nutzwertanalyse und lehnt sich hinsichtlich von implizierten Preisen an die hedonische Immobilienbewertung an. Es akzeptiert, dass Menschen eingeschränkt rational und unter Ungewissheit entscheiden. Im Ergebnis hängt bei diesem vorgestellten Modell in ungewöhnlicher Weise die wirtschaftliche Restnutzungsdauer der Altbauwohnung auch von der Einstellung der Mitbewohner und der Bewohner aus dem Wohnumfeld ab. Mit dem Immobilien-Marktwertbarometer für Eigentumswohnungen im Bestand (IMBEB) wird die Funktion des Informationsbedarfs erfüllt, der erforderlich erscheint, um eine Kaufentscheidung hinsichtlich der zu erwerbenden Immobilie zu treffen. Die Leitkriterien berücksichtigen die Erkenntnisse der Entscheidungspsychologie und der Wohnentscheidungsforschung. Die ermittelten Nutzwerte werden die Ein- und Vorstellungen der Bewohner abbilden sowie konkrete, nachvollziehbare und wirtschaftliche Leit-Kriterien darstellen, die den technischen und wissenschaftlichen Standards bezüglich des Gemeinschafts- und Sondereigentums sowie den begründeten Empfehlungen der Immobilien- und Gutachter-Fachverbände entsprechen. Das Immobilien-Marktwertbarometer ist ein Beitrag zur Orientierung aller Akteure rund um die Bestandsimmobilie.

### *The Modelling of a Property Market Value Barometer*

*Commonhold flats are becoming increasingly popular, especially among potential property buyers who prefer central locations, want to save mobility cost where possible, and want to live in an urban environment. Old flats are interesting for this purpose provided that initially only lower investments sums are to be spent for the purchase price. The challenge for the potential buyer is also to find a property for sale that meets his or her needs and desires.*

*The model of the property market value barometer uses the idea of a use-value analysis and is in line with hedonic property valuation in terms of implied prices. It accepts that people make decisions with limited rational thought and with uncertainty. The result is that the remaining economic life of the old flat as presented in this model depends in an unusual way on the attitude of the fellow occupants and other occupants in the residential environment. The property market value barometer for existing commonhold flats fulfils the information requirement function that appears necessary for a buy decision in respect of the property to be purchased. The guiding criteria take into account the findings of the decision-making psychology and the where-to-live decision research. The ascertained use-values will map the attitudes and ideas of the occupants and illustrate specific, understandable and economic guiding criteria that comply with the technical and scientific standards in terms of the shared freehold (common parts) and the individual freehold (commonhold flat) and the well-founded recommendations of the property and surveyor trade associations. The property market value barometer is a contribution to an orientation of all stakeholders around the existing property.*

VDG  
Copyright © VDG-Weimar

## Inhalt

	Vorwort des Herausgebers	7
	Vorwort des Autors	8
	Zum Autor	9
	Abstract	11
	Inhalt	13
	Abbildungen	18
	Tabellen	19
	Abkürzungen	25
<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>29</b>
1.1	Ausgangssituation und Problemstellung	29
1.2	Motivation	31
1.3	Allgemeine erste Einführung in den Stand der Entscheidungs- und Bewertungsforschung	33
1.3.1	Entscheidungsforschung aus psychologischer Sicht	33
1.3.2	Konsumentenverhaltensforschung	34
1.3.3	Das Forschungsfeld der Neurokommunikationswissenschaften	35
1.3.4	Wohnentscheidungsforschung	36
1.3.5	Bewertung von wohnwirtschaftlichen Immobilien-Portfolios	37
1.4	Vorgehensweise und Struktur der Arbeit	41
<b>2</b>	<b>Entwicklung von zukünftigen Kaufentscheidungen im Kontext von Wertentwicklungstendenzen von Wohneigentum, insbesondere von Eigentumswohnungen im Bestand</b>	<b>47</b>
2.1	Ausgangssituation	48
2.2	Die Problemlage des Wohnungsmarktes	50
2.3	Allgemeine Motive für den Kauf einer Immobilie	51
2.3.1	Die individuelle Motivation Wohneigentum zu erwerben	53
2.3.2	Die Entscheidungsmotive bezüglich Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen	55

2.3.3	Entscheidung für den Erwerb einer gebrauchten Eigentumswohnung und Problemlage für den Käufer	58
<b>2.4</b>	<b>Die Wohnbedürfnisse von Senioren</b>	<b>61</b>
<b>2.5</b>	<b>Das Sicherheitsbedürfnis der Bewohner</b>	<b>64</b>
2.5.1	Kriminalpräventive Siedlungsgestaltung	65
2.5.2	Technische Standards der sicheren Wohnung	66
2.5.3	Plaketten als Präventionssymbole	66
<b>2.6</b>	<b>Die zukunftsfähige nachhaltige technische Entwicklung einer Immobilie</b>	<b>67</b>
2.6.1	Die Botschaft der Gütesiegel und Zertifikate	70
<b>2.7</b>	<b>Fazit und Ausblick</b>	<b>73</b>
<b>3</b>	<b>Einführung in das Entscheidungsverhalten der Konsumenten und in Wohnentscheidungen</b>	<b>83</b>
<b>3.1</b>	<b>Definition und Entwicklung der Konsumentenforschung</b>	<b>83</b>
3.1.1	Allgemeine Forschungsentwicklung in der Verhaltensökonomik	87
<b>3.2</b>	<b>Einführung in das Entscheidungsverhalten von Konsumenten</b>	<b>87</b>
3.2.1	Die Informationsverarbeitung im Entscheidungsverhalten	87
3.2.2	Aktivierende und kognitive Prozesse bei Kaufentscheidungen	89
3.2.3	Die Kontextabhängigkeit des Entscheidungsverhaltens	92
3.2.4	Die Produktauswahl bezüglich der Qualität und des Markenwertes	94
<b>3.3</b>	<b>Umweltpsychologische Erfahrungsbereiche</b>	<b>97</b>
<b>3.4</b>	<b>Fazit und Folgerungen aus der Konsumentenforschung</b>	<b>98</b>
<b>3.5</b>	<b>Wohnentscheidungen</b>	<b>101</b>
3.5.1	Der Forschungsstand	102
3.5.1.1.	Die Feldstudie zum Dortmunder Kreuzviertel	107
<b>3.6</b>	<b>Fazit und Folgerungen zur Wohnentscheidungsforschung</b>	<b>108</b>
<b>4</b>	<b>Zukünftige Entwicklung des Wohnungsmarktes im Kontext Wohneigentumsbildung bezogen auf Eigentumswohnungen</b>	<b>119</b>
<b>4.1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>119</b>
4.1.1	Der Wohnungsbestand	120
<b>4.2</b>	<b>Raumprognose im Kontext des Wohnungsmarktumfeldes</b>	<b>126</b>
4.2.1	Werkzeug der Marktanalyse	129
4.2.2	Werkzeug der Standortanalyse	130

4.2.3	Analyse der strategischen Rahmenbedingungen und der Wohnumfeldfaktoren	130
<b>4.3</b>	<b>Die Datenbank der Wohnungs- und Immobilienmarktbeobachtung</b>	<b>134</b>
4.3.1	Die weitere Entwicklung des Gesamtwohnungsmarktes	134
4.3.1.1.	Die weitere Entwicklung des Wohneigentums	134
<b>4.4</b>	<b>Die aktuellen Entwicklungstrends des Gesamtwohnungsmarktes</b>	<b>138</b>
4.4.1	Entscheidungstrends hinsichtlich der Eigentumswohnungen	142
<b>4.5</b>	<b>Fazit und Folgerungen</b>	<b>146</b>
<b>5</b>	<b>Einführung in die Problematik des Wohnungseigentumsrechts und deren wirtschaftliche Auswirkungen</b>	<b>155</b>
<b>5.1</b>	<b>Das Wohnungseigentumsgesetz in seiner Entstehung</b>	<b>156</b>
5.1.1	Das alte Stockwerkseigentum	156
5.1.2	Die Einführung des Wohnungseigentums in der Bundesrepublik	156
5.1.3	Die Entwicklung im Ausland	157
<b>5.2</b>	<b>Die Rechtsbegriffe des Wohnungseigentum</b>	<b>158</b>
5.2.1	Das Wohnungseigentumsgesetz (WEG)	158
5.2.2	Der Rechtsbegriff Wohnungseigentum und die Unterscheidung von Mischformen	159
5.2.3	Sachbegriff Eigentumswohnung	160
5.2.4	Rechtsbegriff Wohnungseigentum	160
5.2.5	Das Zusammentreffen zweier Eigentumssphären	161
5.2.5.1.	Das Sondereigentum	162
5.2.5.2.	Das Gemeinschaftseigentum	162
5.2.5.3.	Bruchteilsgemeinschaftsanteile	163
5.2.5.4.	Das Teileigentum	163
5.2.5.5.	Sondernutzungsrechte	164
<b>5.3</b>	<b>Die Lasten- und Kostenverteilung des gemeinschaftlichen Eigentums (Hausgeld)</b>	<b>164</b>
5.3.1	Lasten des gemeinschaftlichen Eigentums	164
5.3.2	Kosten der Instandhaltung und Instandsetzung	165
5.3.3	Die Höhe der Instandhaltungsrücklage nach Miteigentumsanteilen	165
5.3.4	Sonderumlagen	166

5.3.5	Betriebskosten	167
5.3.6	Kosten der sonstigen Verwaltung und des gemeinschaftlichen Gebrauchs	168
5.3.7	Wirtschaftsplan	168
5.3.8	Die Verteilung nach Miteigentumsanteile	169
<b>5.4</b>	<b>Das Verhältnis der Wohnungseigentümer untereinander</b>	<b>169</b>
5.4.1	Gemeinschaftsordnung	169
5.4.2	Die Reform des Wohnungseigentumsgesetzes	170
<b>5.5</b>	<b>Die Auswirkungen der Risikogemeinschaft</b>	<b>171</b>
5.5.1	Das neue Rechtssubjekt – „Der Verband Wohnungseigentümergeinschaft“	172
5.5.2	Mängel am Gemeinschaftseigentum	173
5.5.2.1.	Die Rolle des Verwalters	174
5.5.2.2.	Technische Verwaltung	175
5.5.2.3.	Die Rolle der Wohnungseigentümer	176
5.5.3	Modernisierungsmaßnahmen	178
5.5.4	Im rechtlichen Spannungsverhältnis – Mieter, Vermieter und WEG	180
5.5.5	Bauliche Veränderungen	181
5.5.5.1.	Rechtsfolgen nachteiliger baulicher Veränderungen	182
<b>5.6</b>	<b>Fazit</b>	<b>183</b>
<b>6</b>	<b>Die Modellbildung eines Immobilien-Marktwertbarometers für Eigentumswohnungen im Bestand unter Berücksichtigung von Kaufentscheidungen</b>	<b>189</b>
<b>6.1</b>	<b>Der theoretische Hintergrund des Immobilien-Marktwertbarometers</b>	<b>189</b>
<b>6.2</b>	<b>Die Modellbildung des Immobilien-Marktwertbarometers IMBEB mithilfe der Nutzwertanalyse/Checklisten-Methode</b>	<b>196</b>
6.2.1	Die Bedeutung der Gesamteilfaktoren	198
6.2.2	Die Bedeutung der Teilfaktoren und deren Einzelindikatoren	201
<b>6.3</b>	<b>Die Kennzahlenbildung IMBEB</b>	<b>202</b>
<b>6.4</b>	<b>Die vorhandenen und stabilisierenden Nutzwerte</b>	<b>208</b>
6.4.1	Der Standortfaktor der Bestandsimmobilie	208
6.4.2	Der Eigentümer- und Sozialfaktor der Bestandsimmobilie und des Wohnumfeldes	214
6.4.3	Der Wohnungs- und Gebädefaktor	216



6.4.4	Die Teil-Kennzahlenbildung der vorhandenen und stabilen Nutzwerte	220
<b>6.5</b>	<b>Die zukunftsweisenden Nutzwerte</b>	<b>243</b>
6.5.1	Der Technologie- und Energieeffizienzfaktor	243
6.5.2	Der Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktor	247
6.5.3	Barrierefreie Gestaltung (Ergonomie) und Wohnumfeldfaktor	251
6.5.4	Die Teil-Kennzahlenbildung der zukunftsweisenden Nutzwerte	254
<b>6.6</b>	<b>Die verwaltungsbezogenen Nutzwerte bezüglich der Wohnungseigentümergeinschaft</b>	<b>268</b>
6.6.1	Der Verwalterfaktor	268
6.6.2	Die Teilkennzahlenbildung der verwaltungsbezogenen Nutzwerte	272
<b>6.7</b>	<b>Zusammenstellung und Ergebnisinterpretation der minimalen und maximalen Zielerreichung der Einzelfaktoren</b>	<b>276</b>
<b>6.8</b>	<b>Ergebnisdiskussion und Ausblick</b>	<b>280</b>
<b>7</b>	<b>Die Weiterentwicklung des Modells IMBEB und dessen Anwendung bei der Marktwertermittlung von Eigentumswohnungen im Bestand</b>	<b>291</b>
7.1	Die Modellbildung zur Marktwertermittlung des IMBEB	291
7.2	Anwendungsbeispiel für die IMBEB-Marktwertermittlung	296
7.3	Zusammenfassung und Ergebnisinterpretation	313
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>317</b>
8.1	Zusammenfassung	317
8.2	Ausblick	327
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>329</b>
	<b>Anhang</b>	<b>347</b>
	<b>Anhangverzeichnis</b>	<b>347</b>

## Abbildungen

Abb. 1-1: Das Nucleus-Modell – Die sieben Phasen der Kaufentscheidung aus Sicht der Neurokommunikation	36
Abb. 1-2: Aufbau der Arbeit	42
Abb. 3-1: Schema Entscheidungsprozess	88
Abb. 3-2: Prozessphasen einer Kaufentscheidung	90
Abb. 3-3: Entscheidungsnetze, die unterschiedliche kognitive Programme bei der Auswahl von Zahnpastamarken repräsentieren	90
Abb. 3-4: Einflussschema Wohnentscheidung	103
Abb. 4-1: Bevölkerungsentwicklung von 1910 bis Jahr 2050	120
Abb. 4-2: Die Raumordnungsprognose des BBR – Teilmodelle und deren Verknüpfung	128
Abb. 4-3: Wirkungskette zwischen der Wirtschaftsentwicklung und einer Veränderung der Wohnungsnachfrage	133
Abb. 4-4: Datenbasis des BBR-Wohnungsmarktbeobachtungssystem und Eigenheimzulagenstatistik	135
Abb. 4-5: Datenbasis des BBR-Wohnungsmarktbeobachtungssystem und Eigenheimzulagenstatistik	136
Abb. 4-6: Datenbasis des BBR-Wohnungsmarktbeobachtungssystem und Eigenheimzulagenstatistik	137
Abb. 6-1: Markenwahrnehmung durch den Käufer (Konsumenten)	190
Abb. 6-2: Die Komponenten einer Informationssituation	194
Abb. 6-3: Die Informationssituation hinsichtlich der „wahrgenommenen Qualität“ aus Sicht des Kaufinteressenten in Anwendung auf das Immobilien-Marktwertbarometer	195
Abb. 6-4: Gesamtdarstellung der Ziele	205
Abb. 6-5: Diagramm der Zielerfüllungsfaktoren aus Sicht der Minimal- und Maximalbetrachtung in ihrer prozentualen Gesamtverteilung	278
Abb. 7-1: Auswirkungen bezüglich der Verlängerung und Verkürzung der Restnutzungsdauer	293
Abb. 7-2: Minimal- und Maximalbetrachtung des IMBEB	295
Abb. 7-3: Ablaufschema zur IMBEB-Marktwertermittlung	297
Abb. 8-1: Ablaufschema des IMBEB aus Sicht des Interessenten	325
Abb. 8-2: Ablaufschema des IMBEB aus Sicht des Gutachters	326

**Tabellen**

Tab. 2-1: Motive für den Erwerb von Wohneigentum	54
Tab. 2-2: Checkliste für mögliche richtige Entscheidungen	57
Tab. 2-3: Was im Wesentlichen beim Kauf und bei der Nutzung einer Eigentumswohnung beachtet werden soll	59
Tab. 3-1: Individuelles Konsumentenverhalten	86
Tab. 3-2: Nutzen der Marke	97
Tab. 4-1: Charakteristischer Wohnungsbestand der Bundesländer und ausgewählter Städte	122
Tab. 4-2: Wohnungen in Wohngebäuden ohne Wohnheime nach der Belegung; Ergebnis der Mikrozensus-Zusatzerhebungen	124
Tab. 4-3: Bewohnte Mietwohnungen in Wohngebäuden nach der durchschnittlichen Bruttokaltmiete ohne Wohnheime	127
Tab. 4-4: Bewertung der Rahmenbedingungen des Marktes (Marktattraktivität)	129
Tab. 4-5: Bewertung der Qualität des Standortes (Standortattraktivität)	131
Tab. 5-1: Aufbau des Wohnungseigentumsgesetzes	158
Tab. 6-1: Ermittlung der Nutzwerte	207
Tab. 6-2: Definition der Leitindikatoren des Standortes (A)	210
Tab. 6-3: Definition der Leitindikatoren des Eigentümer- und Sozialfaktors (B)	215
Tab. 6-4: Definition der Leitindikatoren des Wohnungs- und Gebädefaktors (C)	218
Tab. 6-5: Minimalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	221
Tab. 6-5a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	222
Tab. 6-5b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	223
Tab. 6-5c: Minimalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	224
Tab. 6-5d: Tabellen-Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Standortfaktors A	225
Tab. 6-6: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	226
Tab. 6-6a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	227
Tab. 6-6b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	228
Tab. 6-6c: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors A	229
Tab. 6-6d: Tabellen-Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Standortfaktors A	230

## *Tabellen*

Tab. 6-7: Minimalbetrachtung und Ableitung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	231
Tab. 6-7a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	231
Tab. 6-7b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	232
Tab. 6-7c: Minimalbetrachtung und Ableitung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	232
Tab. 6-7d: Tabellen-Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	233
Tab. 6-8: Maximalbetrachtung und Ableitung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	233
Tab. 6-8a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors B	234
Tab. 6-8b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors B	234
Tab. 6-8c: Maximalbetrachtung und Ableitung des Standortfaktors B	235
Tab. 6-8d: Tabellen-Zusammenfassung Maximalbetrachtung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	235
Tab. 6-9: Minimalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	236
Tab. 6-9a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	237
Tab. 6-9b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	238
Tab. 6-9c: Tabellen Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	238
Tab. 6-10: Maximalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	239
Tab. 6-10a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	240
Tab. 6-10b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	241
Tab. 6-10c: Tabellen-Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Wohnungs- und Gebädefaktors C	242
Tab. 6-11: Definition der Leitindikatoren des Wohnungs- und Gebädefaktors (D)	246

Tab. 6-12: Definition der Leitindikatoren des Umwelt- und Gesundheitsfaktors (E)	250
Tab. 6-13: Definition der Leitindikatoren des barrierefreien Gestaltungs- und Wohnumfeldfaktors (F)	253
Tab. 6-14: Minimalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	255
Tab. 6-14a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	256
Tab. 6-14b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors	256
Tab. 6-14c: Tabellen-Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	257
Tab. 6-15: Maximalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	257
Tab. 6-15a: Maximalmalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	258
Tab. 6-15b: Maximalmalbetrachtung und Ableitung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	258
Tab. 6.15c: Tabellen-Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	259
Tab. 6-16: Minimalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsfaktors E	260
Tab. 6-16a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsfaktors E	260
Tab. 6-16b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsfaktors E	261
Tab. 6-16c: Tabellen-Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors E	261
Tab. 6-17: Maximalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors E	262
Tab. 6-17a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors E	262
Tab. 6-17b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors E	263
Tab. 6-17c: Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktor E	263

## Tabellen

Tab. 6-18: Minimalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	264
Tab. 6-18a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	264
Tab. 6-18b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	265
Tab. 6-18c: Tabellen Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ und Wohnumfeld F	265
Tab. 6-19: Maximalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	266
Tab. 6-19a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	266
Tab. 6-19b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	267
Tab. 6-19c: Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Faktors „barrierefreie Gestaltung“ (Ergonomie) und Wohnumfeld F	267
Tab. 6-20: Definition des Leitindikators der Wohnungseigentumsverwaltung-Verwalterfaktors G	269
Tab. 6-21: Minimalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	272
Tab. 6-21a: Minimalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	273
Tab. 6-21b: Minimalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	273
Tab. 6-21c: Tabellen-Zusammenfassung der Minimalbetrachtung des Verwalterfaktors G	274
Tab. 6-22: Maximalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	274
Tab. 6-22a: Maximalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	275
Tab. 6-22b: Maximalbetrachtung und Ableitung des Verwalterfaktors G	275
Tab. 6-22c: Tabellen-Zusammenfassung der Maximalbetrachtung des Verwalterfaktors G	276
Tab. 6-23: Gesamtübersicht der Minimal- und Maximalbetrachtung	277
Tab. 6-24: Unterteilung nach einstellungs- und verhaltensbedingten sowie technischen und wissenschaftlichen Nutzwerten sowie Nutzwerten aus der Verwaltung von Eigentümergeinschaften	279
Tab. 7-1: Ertragswertermittlung einer Eigentumswohnung im Bestand	299
Tab. 7-2: Ertragswertermittlung mit einer geänderten RND von 36 Jahren für oben dargestellte Wohnung	300

Tab. 7-3: Auswertung des Standortfaktors mit geschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	301
Tab. 7-3a: Zusammenfassung des Standortfaktors A	302
Tab. 7-4: Auswertung des Eigentümer- und Sozialfaktors mit geschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	302
Tab. 7-4a: Zusammenfassung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	303
Tab. 7-5: Auswertung des Wohnungs- und Gebädefaktors mit abgeschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	303
Tab. 7-5a: Zusammenfassung des Eigentümer- und Sozialfaktors B	304
Tab. 7-6: Auswertung des Energie- und Technologiefaktors mit geschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	304
Tab. 7-6a: Zusammenfassung des Technologie- und Energieeffizienzfaktors D	305
Tab. 7-7: Auswertung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors mit geschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	305
Tab. 7-7a: Zusammenfassung des Umwelt- und Gesundheitsschutzfaktors E	306
Tab. 7-8: Auswertung des Gestaltungs- und Wohnumfeldfaktors mit abgeschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	306
Tab. 7-8a: Zusammenfassung des Gestaltungs- und Wohnumfeldfaktors F	307
Tab. 7-9: Auswertung des Verwalterfaktors mit geschätzten Parametern bezüglich der Leitindikatoren für die oben dargestellte Eigentumswohnung im Bestand	307
Tab. 7-9a: Zusammenfassung des Verwalterfaktors G	308
Tab. 7-10: Zusammenfassung der ermittelten IMBEB-Faktoren	308
Tab. 7-11: IMBEB-Marktwertermittlung angewandt auf das oben genannte Beispiel	310
Tab. 7-12: Zusammenfassung der ermittelten und angenommenen IMBEB-Faktoren	311

*Tabellen*

Tab. 7-13: Zusammenfassung der ermittelten und angenommenen IMBEB-Faktoren unter Berücksichtigung von maximal vorhandenen und stabilisierenden Nutzwerten	312
Tab. 7-14: Preisangaben des Gutachterausschusses Bremen aus dem Berichtsjahr 2009 bezüglich Eigentumswohnungen im Bestand	313





## Abkürzungen

AAL	Ambient Assisted Living
ACR	American Marketing Association
ANGA	Verband deutscher Kabelnetzbetreiber e. V.
Az.	Aktenzeichen
BAK	Bundesarchitektenkammer
II. BV.	II. Berechnungsverordnung
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BayObLG	Bayerisches Oberlandesgericht
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung
BetrKV	Betriebskostenverordnung
BewG	Bewertungsgesetz
BFW	Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
BHKW	Blockheizkraftwerke
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
BW	Bodenwert
bzw.	beziehungsweise
CASBEE	Japan Sustainable Building Consortium
dena	Deutsche Energie-Agentur
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
DCF	Discounted-Cash-Flow-Verfahren
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DEIX	Deutscher Eigentumsimmobilienindex
DGNB	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
DIN	Deutsches Institut für Normung , erarbeiteter freiwilliger Stand
DIN EN	Deutsche Übernahme einer europäischen Normung
DIN V ENV	DIN-Norm einschließlich nationalen Anhang

## *Abkürzungen*

DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
DIX	Deutscher Immobilienindex
EEWärmeG	Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich
EG	Europäische Gemeinschaft
einschl.	einschließlich
EK	Eigenkapital
EnEV	Energieeinsparverordnung
EU	Europäische Union
EUR	Euro
ETW	Eigentümergeinschaft
e. V.	eingetragener Verein
EW	Ertragswert
FeuVO	Feuerungsverordnung
FK	Fremdkapital
FM	Facility Management
GA	Gutachten (festgestelltes Gebäudealter gemäß Verkehrswert Gutachten)
GdW	Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen
GEFMA	German Facility Management Association
GFZ	Geschossflächenzahl
ggf.	gegebenenfalls
gif	Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GND	Gesamtnutzungsdauer
GRZ	Grundrechenzahl
HAWK	Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (in Hildesheim)
HeizkVO	Heizkostenverordnung
Hersg.	Herausgeber
Hg.	Herausgeber
HWWI	Hamburgerisches Weltwirtschaftsinstitut
IFB	Institut für Bauforschung e. V.
IHK	Industrie- und Handelskammer
IMBEB	Immobilien-Marktwertbarometer für Eigentumswohnungen im Bestand

ImmoWertV	Immobilienwertermittlungsverordnung
InsO	Insolvenzordnung
InWIS	Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung
KFM	Künstliche Mineralfasern
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KG	Kammergericht (Oberlandesgericht) in Berlin
Kita	Kindertagesstätte
KostO	Kostordnung
KP	Kaufpreis
LBS	Landesbausparkassen
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MAU	Multiattributive Utility
MBit/s	(1.048.576 Bit oder 1.024 KBit pro Sekunde) entspricht 131.072 Zeichen pro
MFH	Mehrfamilienhaus
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
MZ	Mikrozensus
NF	Nutzfläche
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NJW-RR	Neue Juristische Wochenschrift - Rechtsprechungsreport
NRW	Nordrhein-Westfalen
NTK	Nationale Technische Bibliothek
NWst.	vorhandene und stabilisierende Nutzwerte
NWv.	verwaltungsorientierte Nutzwerte
NWz.	zukunftsorientierte Nutzwerte
OECD	Organisation for Economic and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OLG	Oberlandesgericht
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
Präf.	Präferenz
Pirelli RE	Pirelli Estate SpA
PoP	Point of Purchase
PoS	Point of Sale

## *Abkürzungen*

RCBVS	Residential Choise and Belief Value Structures
RE	Reinertrag
RND	Restnutzungsdauer
SÖF	Sozialökologische Forschung
StGB	Strafgesetzbuch
TEUR	Euro in Tausend
u. a.	unter anderem
USA	United States of America
U-Wert	Wärmedurchgangskoeffizient, Einheit $W/m^2K$
usw.	und so weiter
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VG	Verwaltungsgericht
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
WE	Wohnungseinheit
WEG	Wohnungseigentumsgesetz
WE-Gemeinschaft	Wohnungseigentümergeinschaft
WertR	Wertermittlungsrichtlinien
WertV	Wertermittlungsverordnung
Whg.	Wohnung
WLAN	Wireless Local Area Network
WSchV	Wärmeschutzverordnung
WSVO	Wärmeschutzverordnung
WWB	Wohnwertbarometer
ZPO	Zivilprozessordnung