

Energetisches Portfolio-Management als ein Element zur nachhaltigen Entwicklung von Wohnungsunternehmen

Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement
herausgegeben von Bernd Nentwig

in Kooperation mit
Institut Wohnen und Umwelt GmbH, Darmstadt



Band 27

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen einer Dissertation an der
Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik.

Eberhard Hinz

**Energietechnisches Portfolio-Management als
ein Element zur nachhaltigen Entwicklung von
Wohnungsunternehmen**

BAUHAUS
UNIVERSITÄTSVERLAG

Band 27 der Schriftenreihe Bau-und Immobilienmanagement,
herausgegeben von Bernd Nentwig
in Kooperation mit dem Institut Wohnen und Umwelt GmbH,
Darmstadt

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 digitalisiert,
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Angaben zum Text
und Abbildungen wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt und
überprüft. Dennoch sind Fehler und Irrtümer nicht auszuschließen,
für die Verlag, Autor und Herausgeber keine Haftung übernehmen.

Satz und Gestaltung: Antonia Hertel M. Sc.
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland
ISBN: 978-3-95773-238-5

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

© Bauhaus-Universitätsverlag
im Jonas Verlag für Kunst und Literatur GmbH, Weimar 2017

Vorwort

Strategische Entscheidungen in der Wohnungswirtschaft werden von den betroffenen Stakeholdern oft nur nach rein ökonomischen und teilweise nicht transparenten Merkmalen getroffen. Die Diskurse zur ENEV-Gesetzgebung bei gleichzeitiger asymmetrischer Entwicklung der Wohnungsmärkte zwischen Stadt und Land sowie bezahlbarem Wohnraum sind ein weiteres Erschwernis.

Die Arbeit von Eberhard Hinz überträgt Verfahren der klassischen Portfoliotheorie (Markowitz) auf energietechnische Komponenten. Grundlage dieser Methodik sind umfassende Bestandsaufnahmen und genaue Bestimmungen der Merkmalsdimensionen: Objekt, Standort, Zielgruppeneignungen und Vermietungserfolg.

Die hervorragende Datenlage und die jahrzehntelange Erfahrung des Autors spiegeln sich in den Ergebnissen der Portfoliomatrizen wieder und erlauben Akteuren der Wohnungswirtschaft ein differenziertes Bild wirtschaftlicher Investitionen, insbesondere in Energiesparmaßnahmen.

Weimar, August 2017

Prof. Dr.-Ing. Bernd Nentwig

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abbildungsverzeichnis	11
1 Einleitung	19
1.1 Ausgangslage und Problemstellung	19
1.2 Aufgabenstellung und Lösungsansatz	23
1.3 Stand der Forschung	25
1.4 Gliederung der Arbeit	33
2 Klassisches Portfolio-Management in der Wohnungswirtschaft	37
2.1 Unternehmensphilosophie	39
2.2 Risikoidentifikation	40
2.2.1 Risikokatalog	40
2.2.2 Die Problematik der unzureichenden Datenbasis	42
2.3 Strategische Geschäftseinheiten	45
2.4 Merkmale zur Beschreibung von Risiken	47
2.4.1 Merkmale der Dimension Objekt	47
2.4.2 Merkmale der Dimension Standort	48
2.4.3 Merkmale der Dimension Zielgruppeneignung	50
2.4.4 Merkmale der Dimension Vermietungserfolg	50
2.5 Das Scoring-Modell	51
2.6 Die Portfolio-Matrix mit der Ableitung von Normstrategien	54
2.6.1 Die klassische Marktanteil-Marktwachstum-Matrix	54
2.6.2 Die Standort-Objektqualität-Matrix	56
2.6.3 Erweiterung um die Dimension der Zielgruppeneignung	59
2.6.4 Kritische Diskussion des zwei- und dreidimensionalen Ansatzes	60
2.7 Risikomessung	62
2.8 Budgetplanung	64
2.9 Objektbezogene Prüfung, Umsetzung und Evaluation	64
2.9.1 Property-Management	65
2.9.2 Die Problematik des Informations- und Erfahrungsaustausches	66
2.9.3 Immobilienwirtschaftliches Kennzahlensystem	67
2.10 Fazit	68

3	Die Idee des energietechnischen Portfolio-Managements	73
3.1	Relevante Risiken in Bezug auf die energietechnische Entwicklung	77
3.2	Energietechnische strategische Geschäftseinheiten	82
3.2.1	Exkurs: Die Wohngebäudetypologie	83
3.3	Merkmale zur Beschreibung energierelevanter Risiken	90
3.3.1	Break Even Mieterhöhung	90
3.3.2	Merkmale zur Beschreibung der sozial-ökonomischen Attraktivität	93
3.3.3	Merkmale zur Beschreibung der ökologisch-ökonomischen Attraktivität	94
3.4	Die energietechnische Portfolio-Matrix mit der Ableitung von Normstrategien	95
3.5	Fazit	98
4	Energietechnisches Portfolio-Management - ein Beispiel	101
4.1	Unternehmensphilosophie	102
4.2	Normative Rahmenbedingungen	104
4.2.1	Anmerkungen zu den normativen Rahmenbedingungen	106
4.2.3	Exkurs: Erläuterungen zur Berechnung des Break Even	109
4.3	Segmentierung in strategische Geschäftseinheiten	111
4.3.1	Nomenklatur und Zuordnung	111
4.3.2	Bau- und energietechnische Kennwerte	112
4.3.3	Gebäudesteckbriefe	114
4.4	Energiekataster: Bewertung des IST-Zustandes über Benchmarks	118
4.4.1	Verbrauchs-Benchmark	118
4.4.2	Kosten-Benchmark	120
4.4.3	Fazit	121
4.5	IST-SOLL Abgleich energietechnischer Standards	122
4.5.1	IST - Abgleich gemessener Verbrauch / berechneter Bedarf	122
4.5.2	IST - Energietechnische Kennwerte	124
4.5.3	Gebäudebezogene Maßnahmen zur energietechnischen Modernisierung	126
4.5.4	SOLL - Vollkosten und energiebedingte Mehrkosten	127
4.5.5	SOLL - Energietechnische Kennwerte	128
4.5.6	SOLL - Break Even und zusätzliche Mieterträge	130
4.5.7	SOLL - Detailanalyse	133
4.5.8	Fazit	134

4.6	Das Scoring-Modell	138
4.7	Die energietechnische Portfolio-Matrix der Wohnstadt	142
4.7.1	IST-Zustand des Portfolios	142
4.7.2	Zustand bei vollständiger energietechnischer Modernisierung	144
4.7.3	Zustand bei 2 %/a energietechnischer Vollmodernisierungsrate / 20 Jahre	146
4.8	Risikomessung - deterministische Verfahren	149
4.8.1	Leerstand vor / nach Modernisierung	150
4.8.2	Kalkulationszinssatz	152
4.8.3	Aktueller Arbeitspreis Energie	154
4.8.4	Stärkere Wichtung der annuitätischen Energiekosten	156
4.8.5	Stärkere Wichtung der annuitätischen Energiekostensparnis abzgl. Break Even	158
4.8.6	Alleinige Wichtung der Kosten und Erträge	160
4.8.7	Fazit	162
4.9	Risikomessung - stochastische Verfahren	163
4.9.1	Verteilungsfunktionen	163
4.9.2	Simulation Standardrahmenbedingungen	167
4.9.3	Simulation alleinige Variation Arbeitspreis Energie und Energiepreisssteigerung	170
4.9.4	Simulation unter alleiniger Wichtung der Kosten und Erträge	173
4.9.5	Fazit	176
4.10	Modernisierungsstandard und Normstrategien	177
4.10.1	Vorgeschlagener energietechnischer Modernisierungsstandard	177
4.10.2	Differenzierte Normstrategien zur energietechnischen Modernisierung	179
4.11	Objektbezogene Prüfung, Umsetzung und Evaluation	182
4.11.1	Das Hausdatenblatt: Bindeglied zwischen strategischer und operativer Ebene	182
4.11.2	Kennzahlensystem für das energietechnische Portfolio-Management	186
5	Schlusskapitel	191
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	191
5.2	Ausblick	199
5.3	Schlusswort	202

Inhaltsverzeichnis

6	Quellenverzeichnis	207
7	Anhang	215
7.1	Kosten energietechnischer Modernisierungen im Bestand	215
7.2	Planungsrisiken aus der Energiebedarfsberechnung	223
7.3	Mietrechtliche Rahmenbedingungen zur Berechnung des Break Even	230
7.4	Der Energieverbrauchsausweis nach EnEV	237

Abbildungsverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
1-1	Auswahl von Kriterien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung aus der branchenspezifischen Ergänzung zum DNK	19
1-2	Strukturdiagramm klassisches Portfolio-Management	21
1-3	klassisches Portfolio-Management und in Ergänzung dazu das energietechnische Portfolio-Management	24
1-4	vollständige Integration energie- und nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte in das klassische Portfolio-Management	26
1-5	nachrangige objektbezogene energietechnische Analyse im Anschluss an das klassische Portfolio-Management	27
1-6	Das St. Galler Management-Konzept (vereinfachte eigene Abbildung nach [Bleicher; 1991])	28
1-7	Module zur Integration energierelevanter Aspekte in das St. Galler Management-Konzept (eigene Abbildung nach [Epi-Soho; 2008])	31
1-8	Gliederung der Dissertation	33
2-1	Gliederung zu Kapitel 2	37
2-2	Auswahl immobilienwirtschaftlicher Risiken und deren Interdependenzen auf Basis von [Urschel; 2010]	41
2-3	Ableitung von Normstrategien für strategische Geschäftseinheiten [InWis; 2003; -29-]	54
2-4	Normstrategien der Standort-Objektqualität-Matrix, eigene Abbildung nach [InWis; 2003; - 30-]	57
2-5	Differenzierte Strategien für strategische Geschäftseinheiten, eigene Abbildung nach [InWis; 2003; -32-]	58
2-6	Beispielportfolio für wachsende Zielgruppen [InWis; 2003; -34-]	59
3-1	klassisches Portfolio-Management und in Ergänzung dazu das energietechnische Portfolio-Management	74
3-2	Gliederung zu Kapitel 3	75
3-3	Auswahl an Risiken für das energietechnische Portfolio-Management und deren Interdependenzen	77

Abbildungsverzeichnis

3-4	Kurzverfahren Energieprofil - Formular Gebäude [IWU; 2005]	88
3-5	Kurzverfahren Energieprofil - Formular Heizsystem [IWU; 2005]	89
3-6	energie technische Portfolio-Matrix mit Normstrategien	97
4-1	Gliederung zu Kapitel 4	101
4-2	Entwicklung der Heizölpreise in Deutschland: 2002 bis 2008 (brutto) [www.Tecson.de]	108
4-3	Entwicklung der Heizölpreise in Deutschland: 2009 bis 2'2016 (brutto) [www.Tecson.de]	108
4-4	Verbrauchs-Benchmark	119
4-5	Kosten - Benchmark	121
4-6	Abgleich berechneter Bedarf - gemessener Verbrauch	123
4-7	Endenergiebedarf Heizung & Warmwasser, Strom (Haushalt & Hilfsenergie)	125
4-8	End- und Primärenergiebedarf, CO ₂ -äquivalente Emissionen nach EPHW	125
4-9	Jährliche Kosten (verschiedene energietechnische Standards / 2 %/a energietechnischer Vollmodernisierungsrate)	127
4-10	Energetechnische Kennwerte (verschiedene Standards / 2 %/a energietechnische Vollmodernisierungsrate, Zustand in 20 Jahren)	129
4-11	Energetechnische Kennwerte (theoretisches Potenzial bei vollständiger energietechnischer Modernisierung)	129
4-12	Zuschläge auf die Netto-Kalmmiete (Break Even, Mietspiegel Darmstadt, warmmietenneutral im Jahr der Maßnahme) sowie annuitätische Energiekostensparnis über den Betrachtungszeitraum	132
4-13	Zuschläge auf die Netto-Kalmmiete (Break Even, Mietspiegel Darmstadt, warmmietenneutral im Jahr der Maßnahme) sowie annuitätische Energiekostensparnis über den Betrachtungszeitraum (Ansatz: 20 % höherer heutiger Arbeitspreis Energie)	132
4-14	Detailanalyse, Standard Bt30Abl, Standardannahmen, Energiekostensparnis im Jahr der Maßnahme	136
4-15	Detailanalyse, Standard Bt30Abl, Standardannahmen, Energiekostensparnis annuitätisch	136

4-16	Detailanalyse, Standard PHWRG, Standardannahmen, Energiekostensparnis im Jahr der Maßnahme	137
4-17	Detailanalyse, Standard PHWRG, Standardannahmen, Energiekostensparnis annuitätisch	137
4-18	Energietechnische Portfolio-Matrix, IST-Zustand	144
4-19	Energietechnische Portfolio-Matrix, vollständige energietechnische Modernisierung, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, Details für Standard Bt30Abl	145
4-20	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, Details für Standard Bt30Abl	148
4-21	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch Leerstand vor / nach Modernisierung: 3 % / 2 %, Details für Standard Bt30Abl	151
4-22	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch Kalkulationszins 5 %, Details für Standard Bt30Abl	153
4-23	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch Kalkulationszins 1 %, Details für Standard Bt30Abl	153
4-24	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch um 20 % niedriger heutiger Arbeitspreis Energie, Details für Standard Bt30Abl	155
4-25	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch um 20 % höherer heutiger Arbeitspreis Energie, Details für Standard Bt30Abl	155
4-26	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch stärkere Wichtung der annuitätischen Energiekosten, Details für Standard Bt30Abl	157

Abbildungsverzeichnis

4-27	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch stärke Wichtung der Differenz aus annuitätischer Energiekostensparnis und Break Even, Details für Bt30Abl	159
4-28	Energietechnische Portfolio-Matrix, Modernisierungsrate 2 %/a, 20 Jahre, Maßnahmen nach Tabelle 14, Standards nach Tabelle 2, jedoch alleinige Wichtung der Kosten und Erträge (Details für Bt30Abl)	161
4-29	Häufigkeitsverteilung Energiepreissteigerung (n = 700, Erwartungswert: 2,0 %/a, Standardabweichung: 0,5 %/a)	165
4-30	Häufigkeitsverteilung Faktor aktueller Energiepreis (n = 700, Erwartungswert: 1,00 / Standardabweichung: 0,15)	166
4-31	Häufigkeitsverteilung Kalkulationszinssatz (n = 700, Erwartungswert: 3,0 %, Standardabweichung: 0,25 %)	166
4-32	energietechnische Portfolio-Matrix: Punktwolke als Ergebnis der Monte Carlo Simulation unter Standardrahmenbedingungen	167
4-33	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map unter Standardrahmenbedingungen (Variante: Bt30Abl)	169
4-34	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map unter Standardrahmenbedingungen (Variante: PHWRG)	169
4-35	energietechnische Portfolio-Matrix: Punktwolke als Ergebnis der Monte Carlo Simulation bei alleiniger Variation Arbeitspreis Energie und der Energiepreissteigerung	170
4-36	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map bei alleiniger Variation Arbeitspreis Energie und Energiepreissteigerung (Variante: Bt30Abl)	172
4-37	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map bei alleiniger Variation Arbeitspreis Energie und Energiepreissteigerung (Variante: PHWRG)	172
4-38	energietechnische Portfolio-Matrix: Punktwolke als Ergebnis der Monte Carlo Simulation bei alleiniger Wichtung Kosten & Erträge	173
4-39	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map bei alleiniger Wichtung Kosten & Erträge (Variante: Bt30Abl)	175
4-40	energietechnische Portfolio-Matrix: Heat Map bei alleiniger Wichtung Kosten & Erträge (Variante: PHWRG)	175

4-41	Hausdatenblatt zur strategischen Geschäftseinheit 18 G bei Modernisierung auf den Standard Bt30Abl	185
5-1	Das klassische Portfolio-Management und in Ergänzung dazu das energietechnische Portfolio-Management	193
5-2	Die Idee des energietechnischen Portfolio-Managements als ein Element der nachhaltigen Entwicklung im Modell des St. Galler Management-Konzept	203
7-1	spezifische Kosten und Kostenfunktion für die nachträgliche Dämmung einer Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem, eigene Abbildung aus [Hinz; 2015]	218
7-2	Kostenstruktur für ein Wärmedämmverbundsystem mit 15 cm Dämmung bei der energietechnischen Modernisierung einer Fassade im Zuge einer ohnehin anstehenden umfassenden Instandsetzung, eigene Abbildung aus [Hinz; 2015]	220
7-3	Mittlere resultierende Raumtemperaturen in der Heizperiode bei zeitlich und räumlich eingeschränkter Beheizung und Nachtabsenkung in Abhängigkeit vom Wärmeschutzstandard des Gebäudes [Loga; 2005]	228
7-4	Mietverlaufsmodell I - Worst Case: Mieterhöhung nach § 559 BGB, keine Neuvermietung [eigene Abbildung]	231
7-5	Mietverlaufsmodell II - Best Case: Mieterhöhung nach § 558 BGB, keine Neuvermietung [eigene Abbildung]	233
7-6	Mietverlaufsmodell III - Mietspiegel DA: keine Neuvermietung [eigene Abbildung]	235
7-7	Überblick zu Flächendefinitionen [Corradini; 2013]	238

Tabellenverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
4-1	Normative Rahmenbedingungen	105
4-2	Energietechnische Standards	109
4-3	Auszug Datenbank Wohnstadt Property-Management	113
4-4	energierelevante Daten der strategischen Geschäftseinheiten (ohne Anlagentechnik)	114
4-5	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit EFH _{KWKe}	115
4-6	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 18 _G	115
4-7	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 57 _{HWe}	115
4-8	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 57 _{SAN,dez}	116
4-9	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 68 _{KWkf}	116
4-10	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 78 _{SAN,G}	116
4-11	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 83 _{KWKe}	117
4-12	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit 95 _{Öl}	117
4-13	Kenndaten der strategischen Geschäftseinheit NEU _{KWKe}	117
4-14	Maßnahmen bei der energietechnischen Modernisierung entsprechend den Standards nach Tabelle 4-2	126
4-15	Auszug aus dem Scoring-Modell: energietechnische Portfolio- Analyse Wohnstadt	139
4-16	normalverteilte Merkmale, Standardabweichungen und Erwartungswerte zur Monte Carlo Simulation	164
4-17	Maßnahmen zum energietechnischen Modernisierungsstandard Bt30 _{Abi}	177
7-1	Koeffizienten für die Kostenfunktionen (Schätzwerte, niedrige Kosten, hohe Kosten) sowie Geltungsbereiche	222
7-2	Dynamische und stationäre Energiebilanzverfahren im Vergleich	223

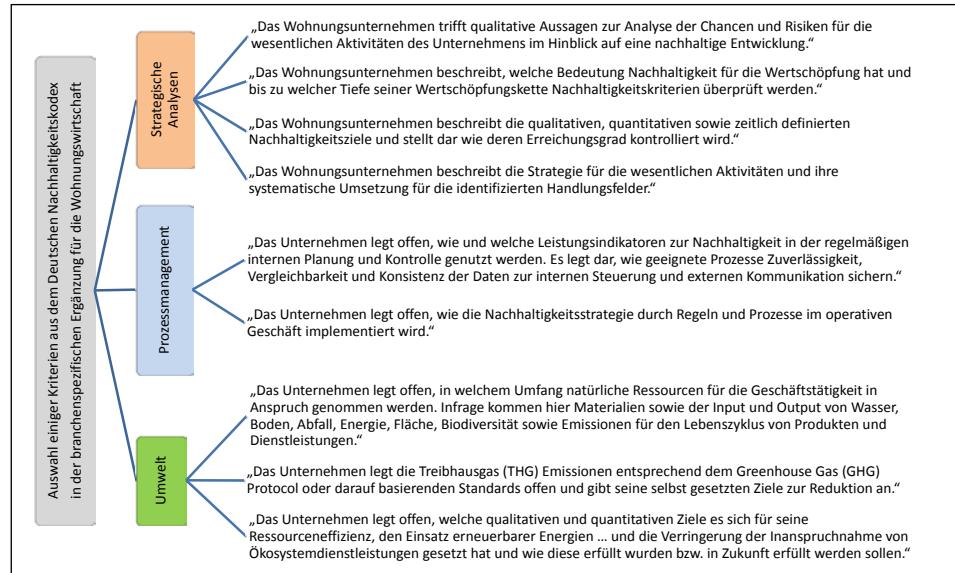
1

Einleitung

1.1 Ausgangslage und Problemstellung

Im Januar 2015 hat der Rat für Nachhaltige Entwicklung den „Deutschen Nachhaltigkeitskodex“ (DNK) vorgelegt.¹ Ziel des Kodex ist, Nachhaltigkeitsleistungen von Unternehmen transparent und vergleichbar zu machen und letztlich die Honorierung entsprechender Leistungen am Markt zu stärken. In diesem Sinne bietet der Kodex mit seinen 20 allgemein formulierten Kriterien Unternehmen eine Orientierung für ihre strategische Ausrichtung und definiert Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung. In Kooperation mit dem Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GDW) und der Arbeitsgemeinschaft großer Wohnungsunternehmen (AGW) wurden die Kriterien des DNK insbesondere für solche kleineren und mittleren Unternehmen der Wohnungswirtschaft konkretisiert, die keine umfassende Nachhaltigkeitsberichterstattung durchführen.² Abbildung 1-1 zeigt eine Auswahl der Kriterien, die insbesondere im Kontext der energietechnischen Modernisierung im Wohngebäudebestand relevant sind.

*Abbildung 1-1
Auswahl von Kriterien zur
Nachhaltigkeitsberichterstat-
tung aus der branchenspezi-
fischen Ergänzung zum DNK*



1 Einleitung

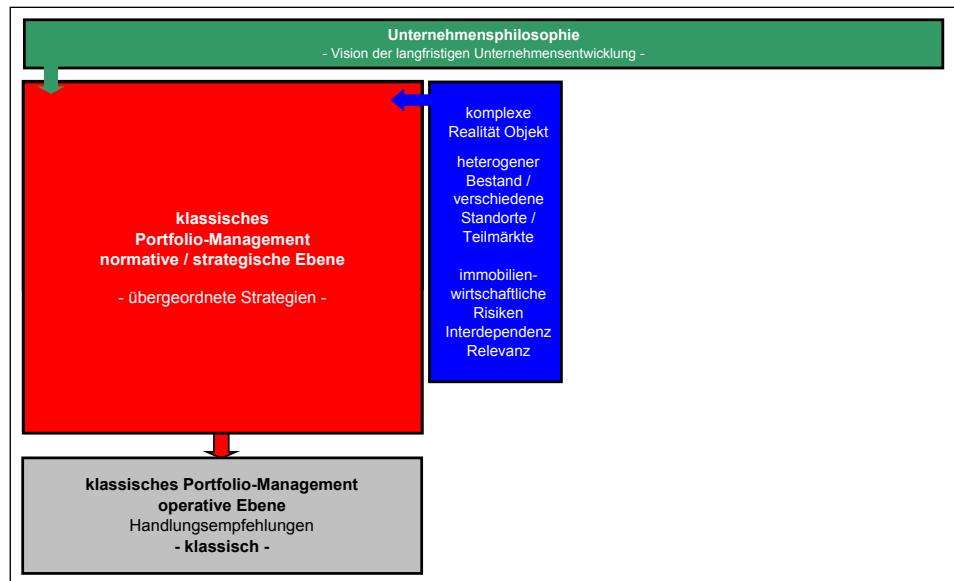
- Die ersten vier Kriterien beziehen sich auf strategische Analysen: In der branchenspezifischen Ergänzung zum DNK wird hier insbesondere auf die Analyse der Chancen und Risiken aus dem energietechnischen Zustand der Gebäude und auf die Entwicklung von Strategien zur energietechnischen Modernisierung unter Nutzung erneuerbarer Energien hingewiesen. Es wird empfohlen, konkrete energietechnische Sanierungsziele (Sanierungsfahrplan / CO₂-Einsparziele) zu benennen.
- Die beiden folgenden Kriterien beziehen sich auf das Prozessmanagement: Konkret sollte in diesem Zusammenhang beschrieben werden, wie die Nachhaltigkeitsstrategie z. B. in den Bereichen Bestandsmanagement und Portfolio-Management umgesetzt wird. Hier wird die Rolle von messbaren Kennzahlen betont. Für die ökonomische Dimension bedeutet dies die messbare Werterhaltung und Werterhöhung des Immobilienbestandes und des Unternehmens. Unter der sozialen Dimension wird hier u. a. auf das Angebot an zielgruppengerechtem und bezahlbarem Wohnraum hingewiesen. Darüber hinaus wird unter dem Aspekt des Prozessmanagements auch auf die Beteiligung von Anspruchsgruppen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung hingewiesen.
- Die drei letzten Kriterien beziehen sich auf die Kategorie der Umwelt: Die Unternehmen sollen quantitativ und qualitativ offenlegen, in welchem Umfang natürliche Ressourcen für ihre Geschäftstätigkeit in Anspruch genommen werden. Dies betrifft u. a. Aussagen zu klimarelevanten Emissionen, aber auch zum heutigen und angestrebten zukünftigen Wasser- und Energieverbrauch oder zum Abfallaufkommen.

Die Orientierung an diesen Kriterien der Nachhaltigkeit bedingt, zukünftige ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungen zu erkennen und entsprechend das Immobilienportfolio zu entwickeln. Ein solches Management erfordert einen prozessorientierten Ansatz mit dem Übergang von der Einzelobjekt- zur Portfoliobetrachtung. Daher wird in der wohnungswirtschaftlichen Ergänzung zum DNK unter den Erläuterungen zu den Kriterien des Prozessmanagements explizit auf das „Portfolio-Management“ als ein Element der nachhaltigen Entwicklung von Gebäudebeständen und letztlich der Unternehmen hingewiesen.^{3,4} Vor diesem Hintergrund fokussiert die vorliegende Dissertation auf das Thema des Portfolio-Managements als ein Aspekt der nachhaltigen Entwicklung.

Portfolio-Management in der Wohnungswirtschaft

Das klassische Portfolio-Management in der Wohnungswirtschaft ist ein komplexer Prozess, der die systematische und kontinuierliche Analyse, Planung, Steuerung und Kontrolle von Immobilienbeständen umfasst. Ziel ist die Erhöhung der Transparenz für den Immobilieneigentümer bzw. Investor sowie das Herstellen einer Balance zwischen Erträgen und den damit verbundenen Risiken für das gesamte Immobilien-Portfolio und letztlich für das Unternehmen.⁵ Dieses klassische Portfolio-Management ist in den Unternehmen der Wohnungswirtschaft ein inzwischen bekanntes Verfahren und ist als vereinfachtes Strukturdiagramm in Abbildung 1-2 dargestellt.

Abbildung 1-2
Strukturdiagramm
klassisches Portfolio-
Management



1 Einleitung

Der Prozess des klassischen Portfolio-Managements basiert auf einer übergreifenden Unternehmensphilosophie als Grundlage für die gezielte Entwicklung des Immobilienportfolios. Im klassischen Portfolio-Management werden unter Berücksichtigung der komplexen Realität wohnungswirtschaftlicher Rahmenbedingungen und der Stärken und Schwächen des eigenen Immobilienportfolios langfristige übergeordnete normative/strategische Entscheidungen getroffen und an der Schnittstelle zum operativen Geschäft in konkrete Handlungsempfehlungen übersetzt. Charakteristisch für den Management-Prozess ist die über die Feedback-Schleife dargestellte Rückkopplung der Erfahrungen aus dem operativen Geschäft über die strategische Ebene bis hinein in die Unternehmensphilosophie.

- In der Praxis zielen Handlungsempfehlungen beim klassischen Portfolio-Management vorwiegend auf Maßnahmen innerhalb der Gebäudestruktur und auf das unmittelbare Wohnumfeld ab, um zukünftigen Anforderungen aus z. B. dem demografischen Wandel gerecht zu werden.
- Dagegen werden Kriterien einer umfassenden nachhaltigen Entwicklung beim klassischen Portfolio-Management zumeist nicht systematisch berücksichtigt und spielen insgesamt eine eher untergeordnete Rolle. Eventuell bestehende Anforderungen an die Verbesserung des baulichen Wärmeschutzes werden im Rahmen der ordnungsrechtlichen Mindestvorgaben erfüllt.

Die in der Literatur beschriebenen Ansätze, den Prozess des klassischen Portfolio-Managements mit zusätzlichen Kriterien der Nachhaltigkeit zu verbinden, müssen vor dem Hintergrund der in Wohnungsunternehmen in der Regel vorzufindenden Datengrundlage zudem kritisch hinterfragt werden. Die zur Verfügung stehende Datenbasis muss entsprechend differenziert und abgesichert sein. Hier gibt es einen Widerspruch zwischen Theorie und Praxis, denn die in Wohnungsunternehmen vorliegenden Daten erscheinen häufig nicht geeignet, ein umfassendes Portfolio-Management-System aufzubauen.⁶

1.2 Aufgabenstellung und Lösungsansatz

Die Aufgabenstellung der Dissertation ist es, einen pragmatischen Ansatz zu entwickeln, der es Wohnungsunternehmen unter Berücksichtigung einer zumeist unzureichenden Datengrundlage erlaubt, gesicherte Strategien für die nachhaltige Entwicklung eines bestehenden Wohngebäude-Portfolios zu entwickeln, auf operativer Ebene umzusetzen und die Erfahrungen auf operativer Ebene wiederum in das strategische Management einfließen zu lassen.⁷ Um in einer ersten Stufe die Komplexität der Aufgabenstellung zu verringern, soll der umfassende Anspruch einer nachhaltigen Entwicklung zunächst auf energierelevante Fragestellungen als ein Aspekt der nachhaltigen Entwicklung begrenzt werden. Insbesondere kleineren und mittleren Wohnungsunternehmen soll damit ein Instrument an die Hand gegeben werden, um:

- dem gesellschaftspolitischen Handlungsdruck aus einem allgemeinen gesellschaftlichen Wertewandel (Klimaschutz, Ressourcenverbrauch, Umweltbewusstsein) zu genügen,
- Risiken auf das Portfolio aus klimaschutz- und energiepolitisch motivierten Entwicklungen vorausschauend abbilden zu können,
- auf dieser Basis zukunftsfähige Strategien für die energietechnische Modernisierung des Immobilienportfolios zu entwickeln und
- diese in den verschiedenen Ebenen eines Portfolio-Management-Prozesses zu verankern.

In einer zweiten Stufe soll im Sinne eines Ausblicks skizziert werden, wie weitere Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung in den Lösungsansatz integriert werden können.

Lösungsansatz

Der Lösungsansatz lehnt sich eng an den Prozess des klassischen Portfolio-Managements an. Während jedoch in der vorliegenden Literatur das klassische Portfolio-Management zumeist aus einem immobilienökonomisch-theoretischen Ansatz entwickelt und dabei die unzureichende Datenlage vernachlässigt wird, beschreibt der hier dargestellte Lösungsansatz einen Weg, auf Basis vergleichsweise weniger Grunddaten ein energietechnisches Portfolio-Management-System aufzubauen, das im Laufe eines Entwicklungs- und Lernprozesses verfeinert werden kann. Dieser Grundgedanke führt zu dem in Abbildung 1-3 als Strukturdiagramm dargestellten methodischen Ansatz:

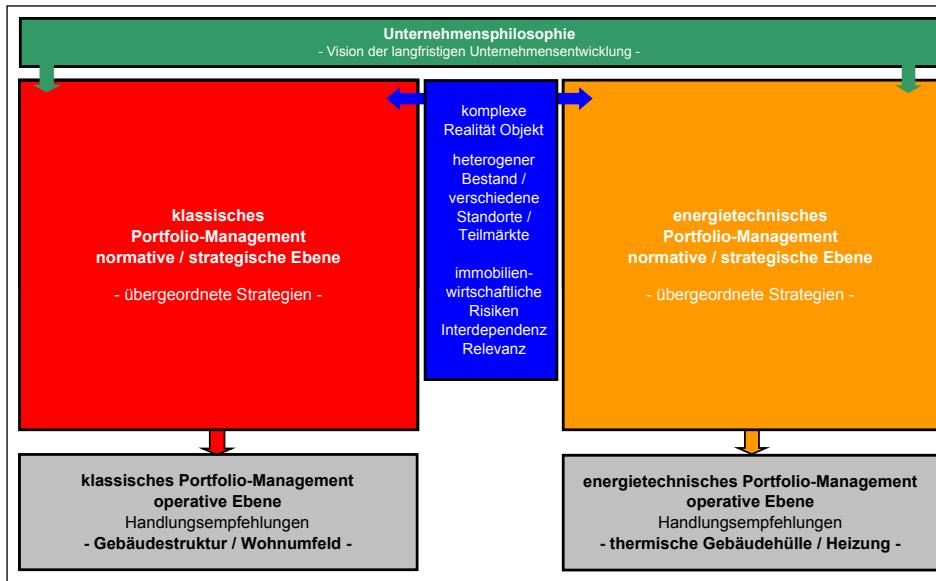


Abbildung 1-3
klassisches Portfolio-
Management und in
Ergänzung dazu das
energietechnische
Portfolio-Management

- Das klassische Portfolio-Management fokussiert vorwiegend auf strategische Handlungsempfehlungen für das unmittelbare Wohnumfeld der Gebäude und auf Handlungsempfehlungen innerhalb der Gebäudestruktur. Dazu zählen u. a. Maßnahmen im Treppenhaus, in Kellern oder in den Wohnungen. Energierelevante Aspekte spielen dabei insgesamt eine eher untergeordnete Rolle.
- Beim energietechnischen Portfolio-Management werden übergeordnete Strategien für die energietechnische Modernisierung entwickelt und an der Schnittstelle zum operativen Management in Handlungsempfehlungen übersetzt, die Maßnahmen an der thermischen Gebäudehülle sowie die heizungs- und energierelevante Anlagentechnik betreffen.⁸ Dies geschieht in Abgrenzung und gleichzeitig als Ergänzung zum klassischen Portfolio-Management.