Universität Zürich[UZH]

Masterthesis

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Strategische Entscheidungsfindung Immobilienbereitstellung

Miete versus Eigentum am Beispiel des Kantons Aargau

Verfasser:	Marcel Gubler Froburgstrasse 20, 4052 Basel marcelgubler@hotmail.com, 078 658 95 67
Eingereicht bei:	Dr. Peter Staub
Abgabedatum:	10. August 2012

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis ..... **IV**

Abbildungsverzeichnis ..... **V**

Tabellenverzeichnis ..... **VI**

Executive Summary ..... **VII**

1 Einleitung **1**

1.1 Ausgangslage 1
1.1.1 Immobilien der öffentlichen Hand 1
1.1.2 Immobilien Kanton Aargau 1
1.1.3 Verwaltungsvision Kanton Aargau 3
1.1.4 Immobilienstrategie Kanton Aargau 4
1.2 Problemstellung 5
1.3 Zielsetzung 6
1.4 Abgrenzung des Themas 7
1.5 Vorgehen 8

2 Theoretische Grundlagen **10**

2.1 Begriffe der Immobilienökonomie 10
2.2 Real Estate Management 13
2.2.1 Corporate Real Estate Management 14
2.2.2 Public Real Estate Management 14
2.3 Elemente der Entscheidungsfindung 15
2.3.1 Qualitative und quantitative Faktoren 15
2.3.2 Investitionsrechnung 15
2.3.3 Nutzwertanalyse 16
2.4 Das Best Owner Prinzip 16

3 Immobilienbereitstellung **18**

3.1 Bedarf der Immobilienbereitstellung 18
3.2 Zielsetzung der Bereitstellung von Immobilien 19
3.3 Formen der Immobilienbereitstellung 20
3.3.1 Bereitstellung durch Eigentum 21
3.3.2 Bereitstellung durch Miete 25
3.3.3 Andere Formen der Immobilienbereitstellung 26
3.4 Bereitstellungformen im Vergleich 27
3.4.1 Merkmale der Bereitstellungformen 27
3.4.2 Charakteristiken der Bereitstellungformen 29

4 Modell zur Unterstützung der Entscheidungsfindung **31**

4.1 Modellbeschreibung 31
4.1.1 Ziel des Modells 31
4.1.2 Aufbau des Modells 32
4.2 Beurteilungskriterien 33
4.2.1 Qualitative Kriterien 33
4.2.2 Quantitative Kriterien 35
4.3 Qualitative Bewertung 36

4.3.1 Vorgehen bei der Anwendung der Nutzwertanalyse ... 36
4.3.2 Arbeitsinstrumente der Nutzwertanalyse ... 37
4.4 Quantitative Bewertung ... 41
4.5 Gesamtbeurteilung ... 42

5 Praxisbeispiel ... 45

5.1 Ausgangssituation ... 45
5.1.1 Rechtsgrundlagen ... 45
5.1.2 Ausgangslage ... 45
5.1.3 Handlungsbedarf ... 46
5.2 Bereitstellungsvarianten ... 47
5.2.1 Resultat der Vorevaluation ... 47
5.2.2 Variantenbeschreibung ... 48
5.3 Modellanwendung ... 50
5.3.1 Bewertung der qualitativen Faktoren ... 50
5.3.2 Bewertung der quantitativen Faktoren ... 51
5.3.3 Gesamtbeurteilung ... 53
5.3.4 Interpretation der Ergebnisse ... 54

6 Schlussbetrachtung ... 56

6.1 Fazit ... 56
6.2 Diskussion ... 57
6.3 Ausblick ... 58

Anhang ... 59

Literaturverzeichnis ... 78

Abkürzungsverzeichnis

CHF	Schweizer Franken
CREM	Corporate Real Estate Management
CUREM	Center for Urban and Real Estate Management
FM	Facility Management
GF	Geschossfläche
GIF	Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
IM	Immobilienmanagement
IMAG	Immobilien Aargau
LIK	Landesindex der Konsumentenpreise
MA	Mieterausbau
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NW	Nutzwert
NWA	Nutzwertanalyse
OR	Obligationenrecht
PREM	Public Real Estate Management
REAM	Real Estate Asset Management
REIM	Real Estate Investmentmanagement
REM	Real Estate Management
REPM	Real Estate Portfoliomanagement
VMF	Vermietbare Fläche
VOFI	Vollständiger Finanzplan
ZEG	Zielerfüllungsgrad
ZGB	Zivilgesetzbuch

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbauorganisation Abteilung Immobilien Aargau 3

Abbildung 2: Visualisierung des Aufbaus der Arbeit 9

Abbildung 3: Unterschied zwischen institutionellen Immobilieninvestoren und Unternehmen der Privatwirtschaft sowie der öffentlichen Hand 11

Abbildung 4: Managementebenen im Real Estate Management 12

Abbildung 5: Best Owner Prinzip 17

Abbildung 7: Handlungsmaximen im Portfolio 20

Abbildung 8: Schematische Darstellung des Modellaufbaus 32

Abbildung 9: Zielbaum Immobilienbereitstellung Kanton Aargau 39

Abbildung 10: Ausschnitt Nutzwertraster 40

Abbildung 11: Grafische Darstellung der Resultate 43

Abbildung 12: Resultat der qualitativen Bewertung 50

Abbildung 13: Grafische Darstellung der Resultate aus dem Praxisbeispiel 53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Merkmale der Bereitstellungsformen 28

Tabelle 2: Komponenten der Investitionsrechnung bei Miete und Eigentum 41

Tabelle 3: Beispiel Gegenüberstellung der Resultate 42

Tabelle 4: Raumprogramm Staatsanwaltschaft 47

Tabelle 5: Raumprogramm Kantonspolizei 47

Tabelle 6: Merkmale der Bereitstellungsvarianten 49

Tabelle 7: Investitionsrechnung Variant A 51

Tabelle 8: Investitionsrechnung Variant B 52

Tabelle 9: Investitionsrechnung Variant C 52

Tabelle 10: Gesamtbeurteilung 53

Executive Summary

Im Kanton Aargau steht das Portfoliomanagement der Abteilung Immobilien immer wieder vor der Aufgabe, strategische Entscheidungsgrundlagen für die Wahl einer geeigneten Form der Immobilienbereitstellung der Regierung zu unterbreiten. Meistens muss dabei eine Entscheidung zwischen den Bereitstellungsformen Miete und Eigentum gefällt werden. Für eine professionelle Aufarbeitung der Entscheidungsgrundlagen fehlt bis anhin eine systematisierte, nachvollziehbare und replizierbare Vorgehensweise.

Im Rahmen dieser Arbeit wird daher ein Modell entwickelt, welches die Entscheidungsfindung unterstützt und den Entscheid aus immobilienökonomischer Sicht begründet. Das Modell ermöglicht, die bei der Entscheidungsfindung relevanten Beurteilungskriterien zu berücksichtigen und entsprechend der Zielstellung zu gewichten sowie zu bewerten.

Die Resultate des Praxisbeispiels zeigen, dass das Strategieziel der Immobilien Aargau: "Kantonseigene Gebäude sind zu bevorzugen, weil diese günstiger finanziert und betrieben werden können", grundsätzlich bestätigt werden kann, wenn es sich um eine langfristige Immobiliennutzung handelt, welche genügend Vorlaufzeiten erlaubt. Die Bereitstellung durch Eigentum kann für den Kanton im Vergleich zu Mietalternativen einen höheren Nutzwert erzielen, welcher sich vor allem aus der Wahl des Objektstandortes, den guten Beeinflussungsmöglichkeiten der Objektqualität, der guten Nutzungseffizienz sowie der hohen Kontrolle über die Nutzung ergibt. Zudem kann bei der Bereitstellung durch Eigentum die Objektstrategie optimal auf die Nutzerstrategie abgestimmt werden. Mit der Bereitstellung durch Eigentum kann im Vergleich zur Bereitstellung durch Miete ein insgesamt tieferer Kapitalbedarf erreicht werden. Dies ist in erster Linie möglich, da sich der Kanton Aargau im Vergleich zu renditeorientierten Immobilieneigentümer günstiger refinanzieren kann, keinen Gewinn erzielen muss und durch die Eigennutzung die immobilienspezifischen Risiken minimieren kann. Das Praxisbeispiel zeigt aber auch, dass es Situationen gibt, bei denen mit der Bereitstellung durch Miete ähnlich gute quantitative und qualitative Ergebnisse erzielt werden können. Dies ist dann möglich, wenn Immobilieneigentümer mit vergleichbaren Rahmenbedingungen wie sie der Kanton hat, Flächen auf dem Markt anbieten können, was aber eher eine Ausnahme darstellt.

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

1.1.1 Immobilien der öffentlichen Hand

Die öffentliche Hand gehört in der Schweiz zu den grössten und bedeutendsten Eigentümern von Immobilien. Gemäss Immo-Monitoring von Wüest&Partner aus dem Jahre 2005, beträgt alleine der Wiedererstellungswert rund 350 Milliarden Franken. Dies entspricht rund einem Fünftel aller Hochbauten in der Schweiz. Der grösste Teil des Immobilienbesitzes entfällt mit rund 60% auf Bund, Kantone und Gemeinden.[1] Die öffentliche Rechnungslegung unterscheidet dabei zwischen Verwaltungs- und Finanzvermögen. Das Verwaltungsvermögen dient der unmittelbaren staatlichen Aufgabenerfüllung und kann mit den Betriebsliegenschaften bei privaten Unternehmen verglichen werden. Dem Finanzvermögen werden Immobilien mit Finanzanlagencharakter zugeordnet.

Historisch bedingt besitzt und bewirtschaftet die öffentliche Hand diese Bauten weitgehend selbst.[2] Dies wiederspiegelt die im internationalen Vergleich relativ hohe Eigentumsquote der Geschäftsflächen in der Schweiz von rund 70%.[3] In den USA liegt die Eigentumsquote im Vergleich nur gerade bei rund 24%.[4]

Die zunehmende Globalisierung und der damit verbundene Kostendruck führt bereits seit einigen Jahren in der Privatwirtschaft zur Überprüfung der Eigentümerstrategien bezüglich Rentabilität, Liquidität und Risiko. Die daraus resultierenden Fragestellungen wie «Verkaufen oder Halten?», «Kaufen oder Mieten?» bzw. «Insourcing oder Outsourcing?» rücken aufgrund sich abzeichnenden Finanzierungsengpässen vermehrt auch beim Immobilienmanagement der öffentlichen Hand in den Fokus und werden in Zukunft wichtige Entscheidungsparameter sein.

1.1.2 Immobilien Kanton Aargau

Der Kanton Aargau ist eine attraktive Wirtschaftsregion mit vielen KMU und Hightech-Unternehmen und liegt mitten in der stärksten Wirtschaftsregion der Schweiz.

---

[1] vgl. Wüest & Partner 2005, S. 60
[2] vgl. Kammer unabhängiger Bauherrenberater 2009, S. 194
[3] vgl. Feusi 2004, o. S.
[4] vgl. Jones Lang LaSalle 2002, S. 1

Er befindet sich im Schnittpunkt der Hauptverkehrsachsen von Bahn und Strasse zwischen den Wirtschaftszentren Basel, Bern und Zürich.[5] Gemäss der Bevölkerungsprognose 2009 vom statistischen Amt Aargau wird die aktuelle Bevölkerungszahl im Kanton Aargau von 479'745 jährlich durchschnittlich um 5'383 Personen (+0,81% jährlich) bis im Jahr 2035 auf 741'730 Einwohner ansteigen.[6]

Zur Erfüllung der öffentlichen Aufgaben besitzt und bewirtschaftet der Kanton Aargau einen namhaften Immobilienbestand, welcher aufgrund der positiven Bevölkerungs- und Wirtschaftentwicklung zurzeit und auch in Zukunft weiter wachsen wird. Der Kanton besitzt rund 400 Gebäude im Eigentum mit einem Gebäudeversicherungswert (ohne Land) von ungefähr 1.6 Milliarden Schweizer Franken. Zusätzlich zu den Immobilien, welche im Eigentum gehalten werden, hat der Kanton rund 300 Objekte angemietet. Die angemieteten Objekte entsprechen einem kalkulatorischen Vergleichswert von rund 0.3 Milliarden Schweizer Franken. Die Eigentumsquote beträgt aktuell knapp 80%.[7] Der historisch betrachtet relativ hohe Anteil an Mietobjekten basiert auf einem raschen, personellen Wachstum der Verwaltung in den letzten Jahren aufgrund der Umsetzung von Bundesrecht und weiteren politischen Vorgaben. Der daraus resultierende Flächenbedarf konnte aus zeitlichen Gründen mehrheitlich nur durch Anmietungen bereitgestellt werden. Das kantonseigene Portfolio ist sehr vielseitig. Abgesehen von Verwaltungs- und Regierungsgebäuden sowie Kantonsschulen sind unterschiedlichste Objekte im Verwaltungsvermögen. Die Objektvielfalt reicht von Toilettenanlagen auf Autobahnraststätten bis hin zu Lagergebäuden der Kantonsarchäologie. Der Immobilienbestand enthält auch Grundbesitz im kulturellen Auftrag wie Schlösser und Kirchen. Das Finanzvermögen macht im Kanton Aargau lediglich einen kleinen Anteil von rund 16 Millionen Schweizer Franken aus.

Der gesamte Immobilienbestand inklusive Mietobjekte wird von der Abteilung Immobilien Aargau (IMAG) betreut. Die Abteilung Immobilien Aargau sorgt für eine zielgerichtete und systematische Steuerung des Immobilienvermögens des Kantons. Dazu gehört auch das Abdecken der Raumbedürfnisse der kantonalen Institutionen zu Marktkonditionen unter Wahrung kultureller Aspekte.

[5] vgl. Kanton Aargau 2012d, o. S.
[6] vgl. Statistisches Amt Aargau 2009, S. 12
[7] vgl. Kanton Aargau 2010, S. 10

Ausserdem ist die Abteilung für Neubauten, Sanierungen sowie die Instandsetzung und -haltung der kantonseigenen Liegenschaften zuständig. In der Abteilung Immobilien Aargau arbeiten rund 40 Mitarbeitende, organisiert in zwei Stabsstellen und drei Sektionen.[8] Die Aufbauorganisation der Abteilung Immobilien ist in der Abbildung 1 dargestellt.

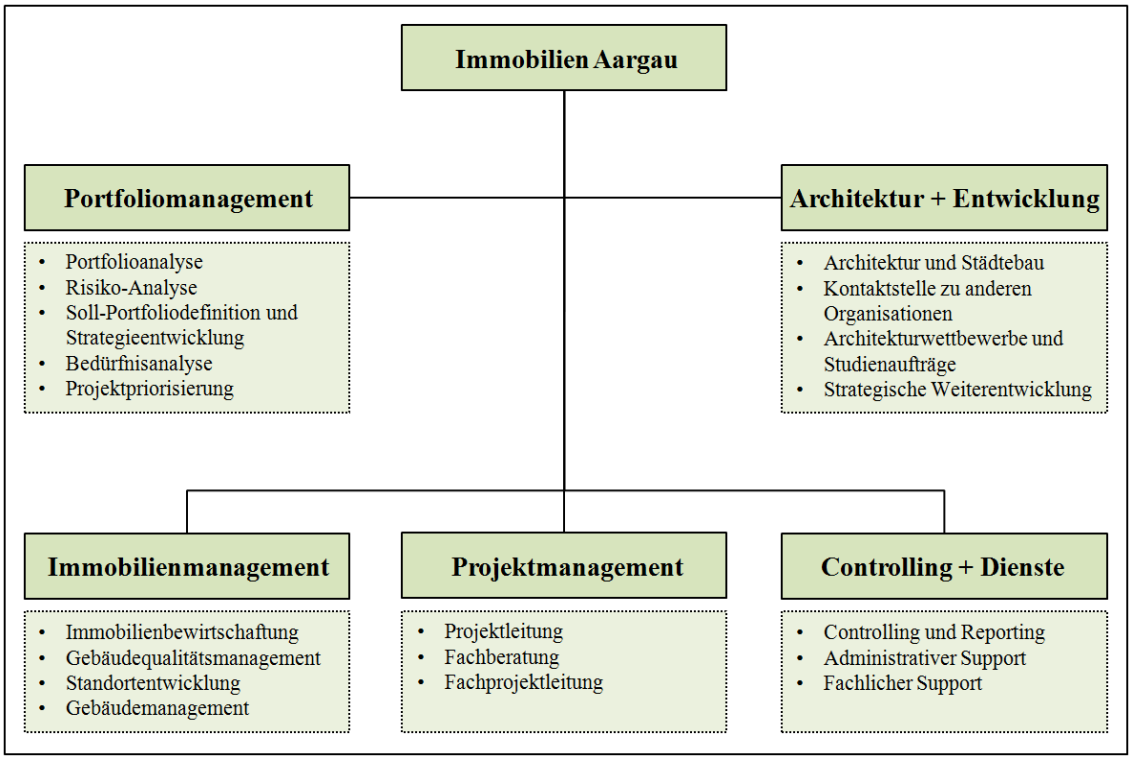

Abbildung 1: Aufbauorganisation Abteilung Immobilien Aargau

1.1.3 Verwaltungsvision Kanton Aargau

Das „Departement Finanzen und Ressourcen“ hat für die Legislaturperiode 2009 – 2013 die strategisch-politische Ausrichtung festgelegt, welche den Abteilungen im Departement als Handlungsleitlinien dienen. Als Orientierungshilfe für die Immobilienverantwortlichen der Abteilung Immobilien wurden aus der Verwaltungsvision die folgenden Handlungsleitlinien formuliert.[9]

- Wir bewirtschaften die Ressourcen nach ökonomischen und ökologischen Grundsätzen.
- Beim Erstellen und Bewirtschaften von Immobilien übernehmen wir Vorbildfunktion.

[8] vgl. Kanton Aargau 2012b, o. S.
[9] vgl. Kanton Aargau 2009, o. S.

- Wir entscheiden und handeln effizient und nachhaltig und wahren dabei die kulturellen Aspekte.
- Das Portfolio des kantonalen Liegenschaftsbestands managen wir professionell und erzielen dadurch eine optimale Nutzung.
- Dank guten Raumdispositionen erleichtern wir die Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden.
- Mit räumlichen Gesamtkonzepten steigern wir das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Immobilien.

1.1.4 Immobilienstrategie Kanton Aargau

Die Immobilienstrategie des Kantons Aargau wurde aus den Handlungsleitlinien der Verwaltungsvision abgeleitet und befindet sich zurzeit im Prozess der Vernehmlassung. Die kantonalen Hochbauten im Verwaltungs- wie auch im Finanzvermögen sollen nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit erstellt und bewirtschaftet werden. Das Ziel liegt darin, eine Balance zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Aspekten zu finden. Dazu wurden die folgenden Strategieziele, die nach den drei Säulen der Nachhaltigkeit - Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt - gegliedert sind, festgelegt.[10]

Strategieziele Gesellschaft

- Kundennähe: Die Verwaltung, die staatlichen Dienstleistungen sollen aus Kundensicht gut erreichbar sein.
- Minimale Nutzungskonkurrenz: Keine Belegung von potentiellem Wohnraum durch Verwaltungsräume.

Strategieziele Wirtschaft

- Clusterbildung je Departement, Staatskanzlei und Justizbehörde.
- Bildung von grösseren Einheiten, um von Synergien im Bereich der allgemeinen Infrastruktureinrichtungen profitieren zu können.
- Kantonseigene Gebäude sind zu bevorzugen, weil diese günstiger finanziert und betrieben werden können.

[10] vgl. Kanton Aargau 2010, S. 7

- Nicht betriebsnotwendige Immobilien, die nicht zum strategischen Bestand gehören, sind zu verkaufen.
- Die Verwaltung soll in einfachen und funktionalen Gebäuden mit moderner Infrastruktur untergebracht werden.
- Qualitativ hochwertige Arbeitsplatzgestaltung, welche die spezifischen Anforderungen der einzelnen Organisationseinheiten erfüllt.
- Optimieren der Betriebsabläufe und effiziente Bewirtschaftung von Reserveflächen.
- Sicherstellen einer zukünftigen Expansion von 7.5% in den nächsten 10 Jahren.
- Flächenreduktion auf 14 m² Hauptnutzfläche pro Arbeitsplatz (22.5 m² Geschossfläche pro Arbeitsplatz).

Strategieziele Umwelt

- Die Planung und Realisierung der Hochbauten im Verwaltungsvermögen sind auf deren Werterhaltung auszurichten und erfolgen nach Massgabe der zu erarbeitenden Immobilienstandards des Kantons für nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften.
- Die Energieeffizienz der Gebäude ist zu optimieren. Das Erfüllen von Zielwerten und Absenkpfad des Konzeptes 2000-Wattgesellschaft und des SIA Effizienzpfades Energie sind anzustreben.
- Die Instandsetzungszeitpunkte der Liegenschaften sind optimal zu wählen.
- Altlasten und belastete Materialien sind zu beseitigen.

Die Mehrheit der Strategieziele steht in direktem Zusammenhang mit der Immobilienbereitstellung und sollte bei deren strategischer Entscheidungsfindung berücksichtigt werden.

1.2 Problemstellung

Die Wahl der optimalen Immobilienbereitstellungsform aus Sicht Best Owner[11] ist strategisch eine sehr bedeutende Entscheidung im Immobilienmanagement.[12] Der Entscheid für eine Form der Bereitstellung hat langfristige und tiefgreifende Auswirkungen auf die Flexibilität der zukünftigen Portfolioentwicklung, die Nutzungsqualität und -effizienz der zusätzlichen Flächen, die Kapitalbindung sowie auf viele weitere Aspekte.

[11] vgl. hierzu Kap. 2.4
[12] vgl. Gier 2006, S. 2

Die Erfahrungen zeigen, dass die Entscheidungen für die Wahl der Bereitstellungsform im Corporate Real Estate Management (CREM) wie auch im Public Real Estate Management (PREM) meistens unter starkem Zeitdruck und situativ gefällt werden. Eine Berücksichtigung aller relevanten Kriterien sowie deren Bewertung mit dem Ziel einer objektiven und transparenten Entscheidungsfindung fehlen in der Immobilienwirtschaft oft oder könnten optimiert und professionalisiert werden. Vielfach beeinflussen kurzfristige Sichtweisen die langfristige Entscheidung der Immobilienbereitstellung.

Im Kanton Aargau ist die Stabstelle Portfoliomanagement der Abteilung Immobilien für die Aufarbeitung der Entscheidungsgrundlagen als Basis für die Wahl der optimalen Immobilienbereitstellungsform verantwortlich. Die Stabstelle analysiert, plant, definiert und steuert das kantonale Immobilienportfolio. Dabei überprüft, konkretisiert und plausibilisiert sie den Raumbedarf der Abteilungen und Institutionen der Departemente unter dem Aspekt einer zielgerichteten und systematischen Steuerung des Immobilienvermögens. Durch Variantenstudien werden Nutzungs- und Gebäudezyklen optimal aufeinander abgestimmt sowie Standortabklärungen und Raumprogramme definiert.[13]

Für eine professionelle Aufarbeitung der Entscheidungsgrundlagen bei der Wahl der Bereitstellungsform fehlt dem Portfoliomanagement bis anhin eine systematisierte, nachvollziehbare und replizierbare Vorgehensweise. Im Speziellen fehlt ein Modell zur Gegenüberstellung verschiedener Varianten der Bereitstellung sowie der Bewertung der massgebenden qualitativen und quantitativen Kriterien.

1.3 Zielsetzung

Im Rahmen dieser Masterarbeit wird ein Modell erarbeitet, welches die strategische Entscheidungsfindung für die Wahl der optimalen Form der Immobilienbereitstellung aus Sicht Best Owner unterstützt und damit den Entscheid aus immobilienökonomischer Sicht begründet.

Das Modell wird an einem Praxisbeispiel angewendet und getestet. Dabei wird das nachfolgende Strategieziel, als Kernelement der Immobilienbereitstellung überprüft:

“Kantonseigene Gebäude sind zu bevorzugen, weil diese günstiger finanziert und betrieben werden können”.

[13] vgl. Kanton Aargau 2012c, o. S.

Mit dem Vergleich der Bereitstellungsformen Eigentum und Miete soll geklärt werden, ob das oben genannte Strategieziel bei der Immobilienbereitstellung im Kanton Aargau allgemeingültig ist oder unter welchen Rahmenbedingungen die Bereitstellungsform Miete einen höheren Gesamtnutzen erzielen kann.

1.4 Abgrenzung des Themas

Die Masterarbeit beschränkt sich auf die Immobilien im Verwaltungsvermögen der öffentlichen Hand, also auf jene Immobilien, die direkt für die Erfüllung der Kernaufgaben benötigt werden. Das vorgestellte Modell begrenzt sich dabei auf die Objektnutzung Verwaltungs- und Justizbauten. Es wurde nicht für Sonderimmobilien wie Schlösser, Turnhallen, Schulen oder Spitäler entwickelt, da die Bereitstellung dieser Immobilien meistens sehr spezifisch ist und oft keine Wahl zwischen verschiedenen Varianten möglich ist.

Mit der Entwicklung des Modells wird das Ziel verfolgt, ein praxistaugliches Arbeitsinstrument für das Immobilienmanagement der öffentlichen Hand zu entwickeln. Die strukturelle Erarbeitung erfolgt dabei generisch. Damit wird die Anwendung des Modells zudem unterschiedlichen Immobilieneigentümern aus der Privatwirtschaft ermöglicht. Die verschiedenen Modellanwender erhalten die Möglichkeit, das Modell bei Bedarf inhaltlich an die eigenen Bedürfnisse anzupassen.

Bei der Analyse der verschiedenen Formen der Immobilienbereitstellung wird der Fokus auf den Vergleich zwischen Eigentum und Miete gelegt, da diese beiden Bereitstellungformen bei den Immobilien Aargau neben der Optimierung oder Verdichtung im Bestand mit Abstand am meisten realisiert werden. Am Rande werden zur Ergänzung die Bereitstellungsformen Leasing und Sale-and-lease-back behandelt.

Die Immobilien der öffentlichen Hand dienen nicht der Renditeerwirtschaftung wie dies bei Property Companies der Fall ist, sondern der Unterstützung des Kerngeschäfts.[14] Mit dem Besitz der Immobilien wird im Kanton Aargau das Ziel der Substanzwerterhaltung sowie der Kostenreduktion verfolgt. Im Gegensatz zu den meisten Non-Property Companies erfolgt noch keine interne Mietverrechnung und daher wird auch kein Ertrag generiert. Vor diesem Hintergrund begrenzt sich die Anwendung der Investitionsrechnungen in dieser Arbeit auf die anfallenden Kosten über den gesamten Lebenszyklus der

[14] vgl. hierzu Kap. 2.1

Immobilie und deren Kapitalisierung. Somit ist diejenige Variante die wirtschaftlichere, welche am wenigsten Kosten verursacht und dadurch den niedrigsten negativen Barwert erzielt. Die Ergebnisse der Investitionsrechnungen erlauben die Beurteilung der relativen Vorteilhaftigkeit der untersuchten Bereitstellungsformen.

Die vorliegende Arbeit fokussiert sich auf eine langfristige Immobiliennutzung, welche der Kanton anstrebt. Das Modell ist jedoch so aufgebaut, dass auch Entscheidungsfindungen für eher kurzfristige Immobilienbedarfe damit unterstützt werden können.

1.5 Vorgehen

Die Masterarbeit gliedert sich in sechs Kapitel.[15] Ausgehend von der geschilderten Ausgangslage und der formulierten Problemstellung werden in Kapitel 2 die theoretischen Grundlagen für die weiteren Ausführungen beschrieben. Neben der allgemeinen Definition verschiedener Begriffe der Immobilienökonomie der Unterscheidung zwischen Corporate und Public Real Estate Management im ersten und zweiten Abschnitt, befasst sich der dritte Abschnitt mit den Elementen der Entscheidungsfindung. Dabei werden die Grundlagen der Nutzwertanalyse und der dynamischen Investitionsrechnung vorgestellt. Im vierten und letzten Abschnitt des zweiten Kapitels wird zum Abschluss der theoretischen Grundlagen der von CUREM entwickelte Best Owner Ansatz erläutert.

Kapitel 3 widmet sich der Immobilienbereitstellung. Diese Ausführungen bilden die Grundlage für die anschliessend in Kapitel 4 behandelte Modellentwicklung. Im ersten Abschnitt wird dargelegt wie der Bedarf für die Immobilienbereitstellung entsteht. Danach werden die Zielsetzungen der Bereitstellung beschrieben. Im dritten Abschnitt werden die Bereitstellungsformen Miete und Eigentum behandelt. Eigentum wird dabei unterteilt in die Realisierung durch Neubau und den Kauf einer bestehenden Liegenschaft. Für jede der aufgeführten Formen der Bereitstellung werden die Vor- und Nachteile analysiert. Am Rande werden die Formen des Immobilienleasing sowie des Sale-and-lease-back erwähnt, jedoch nicht vertiefter betrachtet. Abschliessend werden basierend auf der Analyse der Vor- und Nachteile, die unterschiedlichen Merkmale der untersuchten Bereitstellungsformen abgeleitet, bewertet und verglichen.

[15] vgl. hierzu Abb. 2 in Kap. 1.5

Als Resultat der Analyse der Merkmale findet eine Charakterisierung der Bereitstellungsformen Miete, Neubau und Kauf statt.

In Kapitel 4 erfolgt die Erarbeitung des Modells zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bei der Wahl der optimalen Immobilienbereitstellungsform. Das Kapitel beginnt mit der Modellbeschreibung. Anschliessend werden die relevanten Beurteilungskriterien für die Entscheidungsfindung definiert. Diese werden aus den unterschiedlichen Merkmalen, welche in Kapitel 3 erarbeitet wurden, abgeleitet. Im dritten Teil dieses Kapitels werden die einzelnen Elemente des Modells vorgestellt. Das Modell verbindet nicht monetäre Entscheidungskriterien, welche in Form einer Nutzerwertanalyse bewertet werden, mit monetären Kriterien, welche in der Investitionsrechnung abgebildet werden. Abschliessend werden die beiden Elemente der Entscheidungsfindung verknüpft, um einen Gesamtbeurteilung zu erhalten.

Mit der Anwendung eines Praxisbeispiels wird in Kapitel 5 die Anwendbarkeit und Praxistauglichkeit des vorangehend entwickelten Modells überprüft. Die Anwendung des Modells ermöglicht es bereits im Rahmen der Arbeit mögliche Optimierungspotenziale zu erkennen und bei Bedarf direkt umzusetzen.

Die Masterarbeit endet mit Kapitel 6, welches das Fazit, eine Diskussion und den Ausblick beinhaltet.

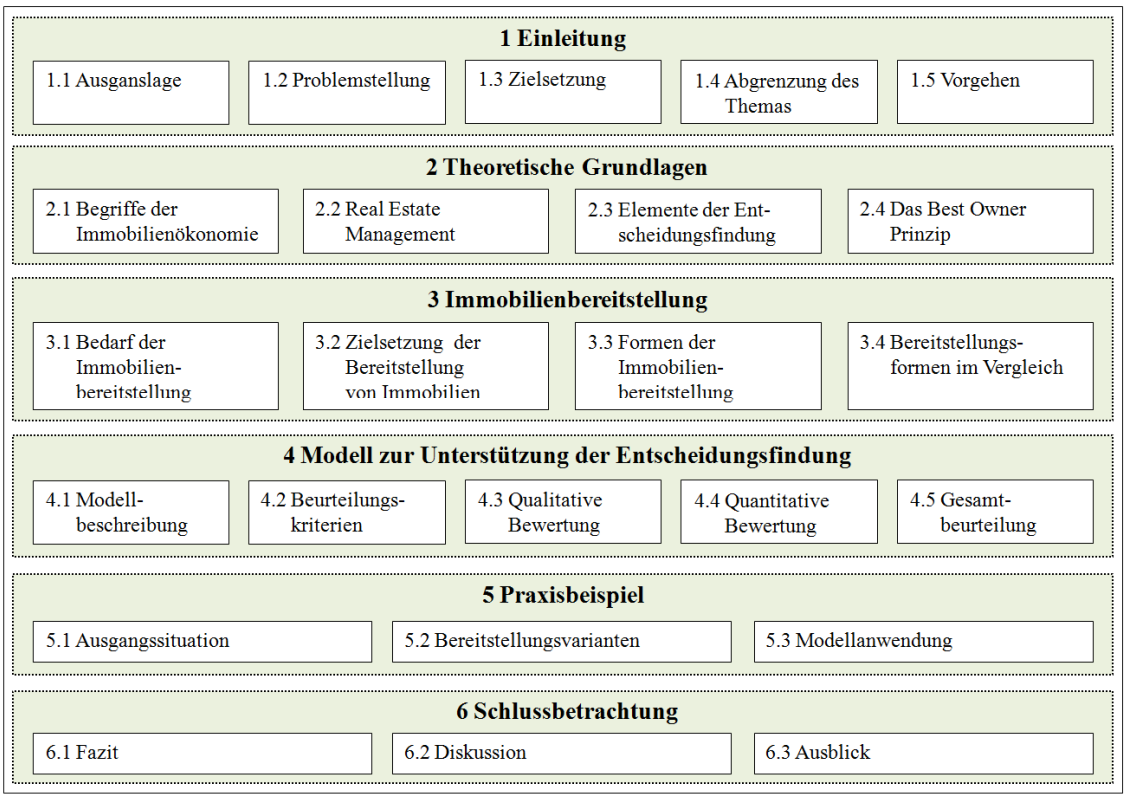

Abbildung 2: Visualisierung des Aufbaus der Arbeit

2 Theoretische Grundlagen

Die Ausführungen in diesem Kapitel beinhalten die für das Verständnis der nachfolgenden Inhalte der Masterarbeit notwendigen Grundlagen. Zunächst erfolgt eine Definition der wichtigsten Begriffe in der Immobilienökonomie. Vertieft wird auf das Real Estate Management sowie der Unterscheidung zwischen Corporate und Public Real Estate Management eingegangen. Weiterhin beinhaltet das Kapitel die Beschreibung der Begriffe Nutzwertanalyse und Investitionsrechnung, welche für das Verständnis der Modellentwicklung benötigt werden. Abschliessend wird der Best Owner Ansatz vorgestellt.

2.1 Begriffe der Immobilienökonomie

Die Begriffe in der Immobilienökonomie sind sehr vielfältig und werden unterschiedlich definiert und verwendet. Sie werden einerseits historisch bedingt aus dem angelsächsischen Raum geprägt und lehnen sich andererseits stark an den Definitionen der Finanzwissenschaften an. Die Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. publizierte 2004 in der gif-Richtlinie[16] eine Definition mit Leistungskatalog zum Real Estate Investmentmanagement. Sven A. Teichmann hat 2007 im Rahmen seiner Dissertation an der Universität Regensburg in Anlehnung an die gif-Richtlinie eine Übersicht der Managementdisziplinen entwickelt. Die Arbeit wurde in der Zeitschrift für Immobilienökonomie 2/2007 veröffentlicht.[17] Er hat ein schlüssiges wissenschaftliches Konzept erarbeitet und damit eine Orientierung der Marktteilnehmer geschaffen.[18]

Institutionelle Immobilieninvestoren, Unternehmen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand

Grundsätzlich lassen sich Bestandeshalter von Immobilien in zwei Typologien aufteilen.[19] Auf der einen Seite befinden sich die institutionellen Immobilieninvestoren, die sogenannten Property-Companies. Property-Companies sind Unternehmen, welche zum Kerngeschäft das Immobilienmanagement zählen. Als Primärleistungen der Unternehmen gilt die Erbringung von immobilienbezogenen Sach- und Dienstleistungen.

[16] vgl. gif 2004
[17] Quelle: Zeitschrift für Immobilienökonomie 2/2007
[18] vgl. Schulte 2004, S. 2
[19] vgl. Hens 1999, S. 78-81

Auf der anderen Seite stehen Unternehmen, für welche das Immobiliengeschäft derivativer Unternehmenszweck ist. Für die sogenannten Non-Property Companies ist die Erbringung von immobilienbezogenen Sach- oder Dienstleistungen Sekundärleistung.[20] Zusätzlich lassen sich Near-Property Companies unterscheiden, welche sich auf dem Weg von einer Non-Property Companie zu einer Property Companie befinden.[21] Bei den institutionellen Immobilieninvestoren liegt das Primärziel bei der immobilienwirtschaftlichen Kapitalanlage und einem optimalen Verhältnis zwischen Rendite, Risiko und Liquidität. Bei den Unternehmen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand liegt das Hauptziel bei der nicht immobilienwirtschaftlichen Nutzung und der Optimierung des Ressourceneinsatzes als Unterstützungsfunktion. Die Unterschiede zwischen den institutionellen Immobilieninvestoren sowie den Unternehmen der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand sind in Abbildung 3 zusammengefasst.

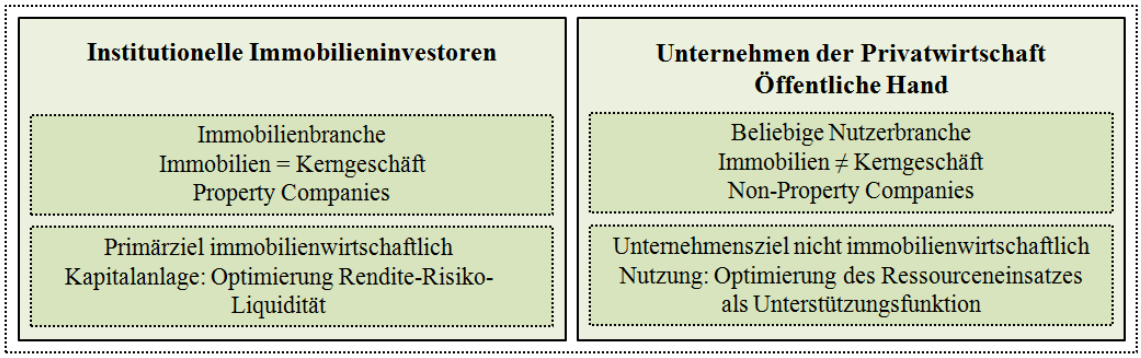

Abbildung 3: Unterschied zwischen institutionellen Immobilieninvestoren und Unternehmen der Privatwirtschaft sowie der öffentlichen Hand[22]

Managementebenen im Real Estate Management

Die Managementaktivitäten im Real Estate Management oder auch Immobilienmanagement genannt kann gemäss gif in drei Hauptebenen unterteilt werden. Es sind dies die Investmentebene, die Portfolioebene und die Objektebene. Wobei sich die Portfolio-Ebene weiter in Real Estate Portfolio- und Assetmanagement und die Objekt-Ebene in Property- und Facility Management unterteilen lässt.

Im Folgenden werden die Managementaktivitäten der drei Ebenen erläutert und in Abbildung 4 grafisch dargestellt.

[20] vgl. Bone-Winkel/Schulte/Focke 2005, S. 13
[21] vgl. Vollrath 2012, S. 12
[22] vgl. Teichmann 2007, S. 9

Real Estate Investment Management

Real Estate Investmentmanagement lässt sich gemäss der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif) wie folgt definieren: Real Estate Investment Management ist die „umfassende, an den Vorgaben des Investors ausgerichtete Eigentümervertretung für ein Immobilienvermögen unter Kapitalgesichtspunkten. Dies kann neben Direktinvestitionen auch indirekt Immobilieninvestitionen sowie ergänzend zu fremdgenutzten auch eigengenutzte Immobilien oder nicht primär der Ertragserzielung dienende Immobilien umfassen.“[23]

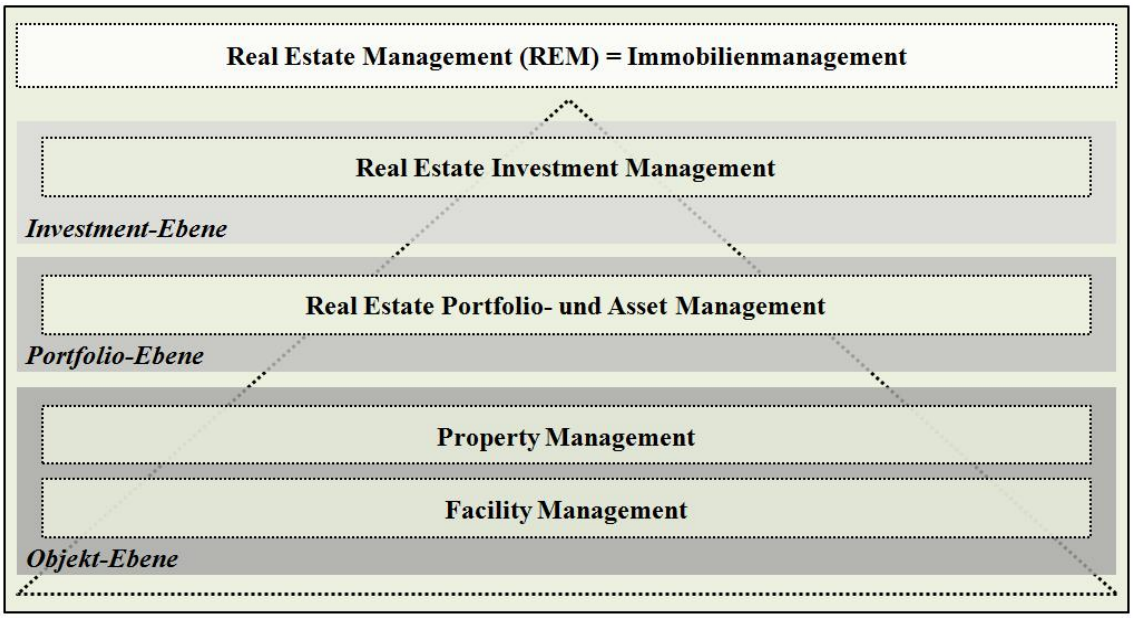

Abbildung 4: Managementebenen im Real Estate Management

Real Estate Portfolio Management

Gemäss BONE-WINKEL versteht man unter Real Estate Portfoliomanagement die „systematische Planung, Steuerung und Kontrolle eines Bestandes von Grundstücken und Gebäuden mit dem Ziel, ein optimales Immobilienportfolio herzustellen und Erfolgspotenziale aufzubauen.[24] [25]

[23] Gif 2004, S. 3
[24] Bone-Winkel 2000, S. 767
[25] Nach WELLNER ist das Real Estate Portfoliomanagement „ein komplexer, kontinuierlicher und systematischer Prozess der Analyse, Planung, Steuerung und Kontrolle von Immobilienbeständen, der die Transparenz für den Immobilieneigentümer bzw. –investor erhöhen soll, um eine Balance zwischen Erträgen und den damit verbundenen Risiken von Immobilienanlage- und Managemententscheidungen für das gesamte Immobilien-Portfolio herzustellen“, Wellner 2003, S. 35

Real Estate Asset Management

„Unter Real Estate Asset Management […] versteht man das wertorientierte, strategische und operative Vermögens- bzw. Wertschöpfungsmanagement von Immobilien […] nach den Zielen und Vorgaben des Investors bzw. des Eigentümers. Das Real Estate Asset Management bezeichnet das Zusammenwirken aller hierfür erforderlichen Tätigkeiten und unterstützt dabei die treuhänderische Wahrnehmung der Eigentümerfunktion.“[26]

Property Management

„Unter Property Management“ versteht man einen ganzheitlichen Ansatz der aktiven, ergebnisorientierten, strategischen und operativen Bewirtschaftung sowie ferner Bereitstellung und Verwertung von einzelnen Immobilien und Immobilienportfolios unter Einhaltung der Zielvorgaben des Investors bzw. des Eigentümers […]“.[27]

Facility Management

„Unter Facility Management versteht man zunehmend das Management von Sekundärprozessen und –ressourcen mit dem Ziel der optimalen Unterstützung und Verbesserung der Geschäfts bzw. Primärprozesse (Kerngeschäft) eines Unternehmens im Sinne einer Wertschöpfungspartnerschaft […]“.[28]

Übergreifende Aufgaben

Zu den übergreifenden Aufgaben, welche sich über alle Ebenen erstrecken zählt man Research, Reporting und Controlling sowie Risiko-, Qualitäts-, IT- und Projektmanagement.

2.2 Real Estate Management

Real Estate Management ist ein Überbegriff für Corporate Real Estate Management, Public Real Estate Management und Private Real Estate Management. Unter Private Real Estate Management (Private REM) versteht man das Management von Immobilien im Privatvermögen der Haushalte. Im Rahmen dieser Arbeit wird nicht weiter auf das Private Real Estate Management eingegangen.

[26] vgl. Teichmann 2007, S. 18
[27] vgl. Teichmann 2007, S. 19
[28] vgl. Teichmann 2007, S. 20

2.2.1 Corporate Real Estate Management

„Unter dem Begriff Corporate Real Estate Management (CREM) wird das aktive, ergebnisorientierte, strategische wie operative Management betriebsnotwendiger und nicht betriebsnotwendiger Immobilien verstanden".[29] Unter CREM versteht man daher das Management von Unternehmensimmobilien. Es liefert durch eine systematische Planung, Steuerung und Kontrolle aller immobilienbezogenen Unternehmensaktivitäten einen Beitrag zur nachhaltigen Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens.[30] Corporate Real Estate Management befasst sich in erste Linie mit der Erfassung und Analyse des Immobilien-Portfolios nach immobilienwirtschaftlichen Kriterien, mit der Ausarbeitung strategischer Konzepte in den Handlungsfeldern Bereitstellung, Bewirtschaftung und Verwertung von Immobilien sowie mit der Umsetzung und Kontrolle der entwickelten Konzepte.[31] Neben der strategischen Ausrichtung beinhaltet das Corporate Real Estate Management vor allem auch die operative Umsetzung der festgelegten Strategien.[32]

2.2.2 Public Real Estate Management

Public Real Estate Management ist im Gegensatz zum Corporate Real Estate Management das Immobilienmanagement der öffentlichen Hand.

Public Real Estate kann definiert werden als aktives, ergebnisorientiertes, strategisches wie operatives Management des öffentlichen Immobilienvermögens sowie die bedarfsgerechte und wirtschaftliche Bereitstellung und Nutzung von Flächen für die öffentliche Aufgabenerfüllung unter Berücksichtigung der besonderen Belange der öffentlichen Auftragserfüllung und Zielsetzungen. Neben Immobilien im Eigentum umfasst dies auch Liegenschaften, die im Rahmen von Miet-, Pacht- oder Leasingverträgen gehalten werden.[33]

---

[29] Schulte/Schäfers 2008, S. 63
[30] vgl. Schäfers 1997, S. 81
[31] vgl. Vollrath 2012, S. 10
[32] vgl. Falk 1997, S. 34
[33] vgl. Schulte et al. 2006, S. 25

Die Immobilien der öffentlichen Hand lassen sich in Finanz- und Verwaltungsvermögen unterscheiden. Das Immobilienmanagement im Finanzvermögen lässt sich grundsätzlich der Renditeorientierung und die Bewirtschaftung des Verwaltungsvermögens der Nutzungsorientierung zuordnen. Immobilien im Finanzvermögen können ohne Beeinträchtigung der öffentlichen Aufgabenerfüllung veräussert werden. Immobilien im Verwaltungsvermögen dienen hingegen direkt der öffentlichen Aufgabenerfüllung und können ohne Beeinträchtigung nur veräussert werden, wenn kein Bedarf dafür besteht.

2.3 Elemente der Entscheidungsfindung

Neben den bereits vorgestellten Begrifflichkeiten der Immobilienökonomie werden im Folgenden die für das Verständnis dieser Arbeit notwendigen Definitionen der Elemente der strategischen Entscheidungsfindung beschrieben.

2.3.1 Qualitative und quantitative Faktoren

„Ein betriebswirtschaftlicher Vergleich der unterschiedlichen Bereitstellungsformen muss sowohl quantitative als auch qualitative Faktoren berücksichtigen. Bei den quantitativen Aspekten handelt es sich um rechnerisch erfassbare Faktoren wie Kosten, Liquidität und Vermögenswirksamkeit. Weitere betriebswirtschaftliche Aspekte, die für die Entscheidungsfindung eines potenziellen Investors relevant sind, werden unter den qualitativen Aspekten angesprochen.“[34] Quantitative Informationen können mit Investitionsrechnungen und qualitative, monetär schwer oder überhaupt nicht fassbare Informationen mit Nutzwertanalysen bewertet werden.

2.3.2 Investitionsrechnung

Investitionsrechnungen lassen sich in statische und dynamische Methoden unterscheiden. Statische Methoden sind aufgrund der generellen Konzeption, bei der der zeitliche Aspekt der Investition vernachlässigt wird, für die Bewertung von Immobilienprojekten nicht geeignet. Die statischen Berechnungen werden vor diesem Hintergrund nicht weiter betrachtet. Im Gegensatz ermöglichen es die dynamischen Methoden die Zeitdimension zu berücksichtigen.[35] Zu den Methoden der dynamischen Investitionsrechnung zäh-

[34] Ropeter-Ahlers 2004, S. 175
[35] vgl. Ropeter-Ahlers 2004, S. 176-177

len unter andern die Kapitalwertmethode, die Annuitätenmethode, der VOFI (Vollständiger Finanzplan) und die Methode des internen Zinssatzes.

2.3.3 Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse (NWA) ermöglicht im Gegensatz zur Investitionsrechnung qualitative Kriterien zu bewerten. Aufgrund der universellen Anwendbarkeit wird sie in der Praxis sehr häufig angewendet. Die Methode hilft die einseitige Orientierung an quantifizierbaren Aspekten wie z.B. Kosten zu relativieren.[36] Bei der Nutzwertanalyse werden Zielkriterien „mit Hilfe von Nutzenfunktionen in gleichnamige Nutzenpunkte transformiert, welche multipliziert mit den entsprechenden Zielgewichten die Teilnutzwerte der einzelnen Zielkriterien ergeben. Als Kriterium der Vorteilhaftigkeit dient die Summe der Teilnutzwerte, der sogenannte Gesamtnutzwert“.[37]

2.4 Das Best Owner Prinzip

Die verbreitete Redewendung „Schuster bleib bei deinen Leisten“[38] ist eine Aufforderung, bei dem zu bleiben, was man kann und versteht und sich nicht Aufgaben zu widmen, für dessen Behandlung man keine hinreichenden Fachkenntnisse besitzt. Das von CUREM (Center for Urban and Real Estate Management) entwickelte Best Owner Prinzip ist ein integratives Managementmodell für Immobilien, welches im Kern eine analoge Aussage macht wie die erwähnte Redewendung. In vergleichbarem Sinn liegt der Grundgedanke darin, dass Immobilieneigentümer über verschiedene Fähigkeiten verfügen, Werte aus bestimmten Immobilien zu schöpfen. Die höchste Wertschöpfung findet dann statt, wenn Eigentümer Immobilien besitzen, für deren Management sie über das nötige Know-how und die entsprechenden Ressourcen verfügen. Anders ausgedrückt, weist die Liegenschaft die höchste Wertschöpfung auf, deren Eigentümer die erforderlichen Best Owner Qualitäten besitzt. Um eine optimale Performance zu erzielen muss dabei die Strategie, Struktur, Kultur, das Immobilienportfolio sowie das regu-

[36] vgl. Wiegand 2005, S. 278
[37] Kammer unabhängiger Bauherrenberater 2009, S. 535
[38] Bei dieser Redewendung handelt es sich vermutlich um die freie Übertragung eines Satzes aus einer von Plinius dem Älteren überlieferten Anekdote über den antiken Maler Apelles, der zu einem Schuster, der neben der von ihm gemalten Sandale auch die Anatomie der dargestellten Person kritisierte, gesagt haben soll: „Was über dem Schuh ist, kann der Schuster nicht beurteilen“. „[…] ne supra crepidam sutor iudicaret […]“, Vgl. Gaius Plinius Secundus, G. P. (77 n. Chr.); Naturalis historia, Buch 35, Abschnitt 85

latorische Umfeld im Einklang stehen.[39] Abbildung 5 zeigt das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren des Best Owner Prinzip.

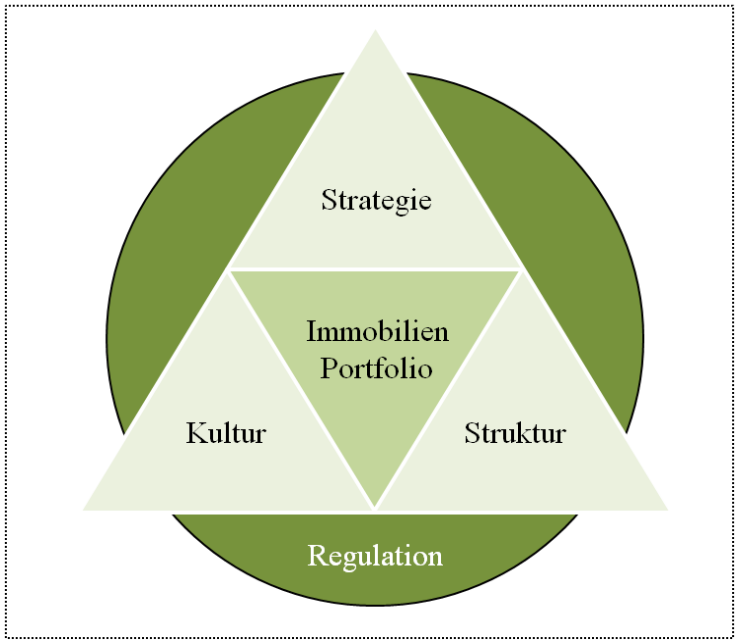

Abbildung 5: Best Owner Prinzip[40]

Im Rahmen der Immobilienbereitstellung müssen basierend auf dem Best Owner Prinzip als Grundlage für die Wahl der optimalen Bereitstellungsform, die spezifischen Best Owner Qualitäten definiert werden. Die Best Owner Qualitäten können dadurch in die Entscheidungsfindung einfliessen und es kann sicher gestellt werden, dass nur geeignete Immobilien im Eigentum gehalten werden. Wo das nötige Know-How und die Ressourcen fehlen, sollen diese entwickelt werden oder eine anderweitige Form der Immobilienbereitstellung muss gewählt werden.

[39] vgl. Loepfe 2012a, S. 45-50
[40] Loepfe 2012b, S. 6

3 Immobilienbereitstellung

„Ausgehend von dem Konzept des Immobilienlebenszyklus lassen sich im Rahmen des Public Real Estate Management die Phasen der Standortwahl, der Immobilienbereitstellung, der Immobilienbewirtschaftung sowie der Verwertung der für die öffentliche Leistungserstellung nicht notwendigen Immobilien unterscheiden.“[41] Wie in Abbildung 6 dargestellt kann zusätzlich die vorgelagerte Phase der Bedarfsermittlung ergänzt werden.

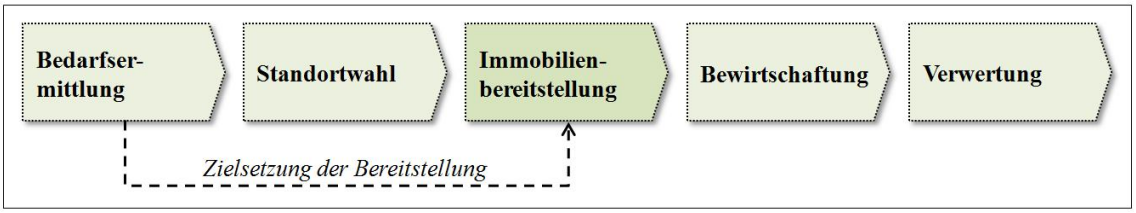

Abbildung 6: Immobilienlebenszyklusphasen inkl. Bedarfsermittlung

In diesem Kapitel wird zunächst aufgezeigt, wie der Bedarf der Immobilienbereitstellung entsteht und welche daraus resultierenden strategischen Zielsetzungen mit der Bereitstellung verfolgt werden. Anschliessend wird die Phase der Immobilienbereitstellung genauer untersucht. Dabei steht die Fragestellung im Fokus, in welcher Form die Bereitstellung der für die öffentliche Leistungserstellung notwendigen Immobilien erfolgen soll. Im Kanton Aargau wird der Standort, an dem die Bereitstellung realisiert werden soll, durch die Nutzeranforderungen eingegrenzt und letztendlich vom Regierungsrat vorgegeben. Im Rahmen der Entscheidungsfindung geht es anschliessend darum, am vorgegebenen Standort die Qualitäten der unterschiedlichen Objektstandorte zu bewerten. Vor diesem Hintergrund wird auf die übergeordnete Phase der Standortwahl nicht weiter eingegangen. Zudem werden auch die Phasen der Bewirtschaftung und Verwertung im Rahmen dieser Arbeit nicht behandelt.

3.1 Bedarf der Immobilienbereitstellung

Der Bedarf für die Immobilienbereitstellung resultiert aus dem Abgleich der Bestandesanalyse und der Bedarfsanalyse. Dabei wird der Flächen Ist-Bestand dem Bedarf gegenübergestellt. Der Flächenbedarf kann einerseits direkt durch Veränderungen der Nutzeranforderungen getrieben sein.

[41] Schulte/Schäfers 2004, S. 469

Anderseits kann er indirekt durch Veränderungen der Bestandesimmobilien hervorgerufen werden. Dies ist zum Beispiel der Fall bei Portfoliooptimierungen oder auch bei Sanierungen von Einzelobjekten, welche während der Sanierung nicht genutzt werden können und daher zusätzlichen temporären Flächenbedarf generieren. Je nach Ergebnis des Vergleichs sind unterschiedliche Massnahmen nötig, um allfällige Defizite beim Flächenbedarf beheben zu können.

3.2 Zielsetzung der Bereitstellung von Immobilien

Das Ziel der Immobilienbereitstellung liegt darin, wie im vorangehenden Kapitel beschrieben, Lösungen zur Abdeckung von möglichen Flächenanforderungen aus dem Vergleich des Ist-Bestandes und dem Bedarf zu realisieren. Im Public Real Estate Management des Kantons Aargau wird dabei eine effiziente, zweckdienliche und ressourcensparende Bereitstellung unter dem Aspekt der Substanzwerterhaltung und unter Wahrung des kulturellen Auftrages verfolgt.[42] Das Hauptziel liegt dabei darin, die nötigen Flächenangebote für die Erfüllung der öffentlichen Aufgaben der Verwaltung sicher zu stellen, wohingegen im Corporate Real Estate das Primärziel in der Steigerung des Unternehmenswertes und damit des Shareholder Value liegt.[43] Gemäss Gier[44] lässt sich das Primärziel der Immobilienbereitstellung im CREM durch die Verfolgung der folgenden Ziele operationalisieren, welche sich eins zu eins ins Public Real Estate Management übertragen lassen:

- Optimierung der Flächenversorgung der Geschäftsbereiche.
- Sicherung der Verfügbarkeit von Immobilien.
- Sicherung der Kontrolle über strategische bedeutende Immobilien.
- Optimierung der Immobilienbereitstellungskosten.
- Optimierung der Kapitalbildung in Immobilien.
- Optimierung der Flexibilität der Immobilienbereitstellung.
- Minimierung immobilienbezogener Risiken.

[42] vgl. Joos 2006, S. 3
[43] vgl. Gier 2006, S. 81
[44] vgl. Gier 2006, S. 81-96

3.3 Formen der Immobilienbereitstellung

Flächenbedarfe können durch eine Vielzahl an Möglichkeiten der Bereitstellung von Immobilien abgedeckt werden. Um eine fundierte immobilienwirtschaftliche Entscheidung treffen zu können, ist als Grundlage ein systematischer Überblick über die Formen der Bereitstellung von Immobilien nötig, welcher in diesem Kapitel erarbeitet wird.

Abbildung 7 zeigt die grundsätzlichen Handlungsmaximen innerhalb eines Portfolios zur Behebung möglicher Flächendefizite. Die Handlungsmaximen lassen sich entsprechend dem Flächenbedarf in die drei Bereiche unterteilen: Zugang von Flächen, Entwicklung im Bestand und Abgang von Flächen.[45] Wobei dem Abgang von Flächen die Desinvestition von Immobilien gleich kommt. Die Entwicklung im Bestand sowie der Abgang von Flächen werden im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter behandelt. Vielmehr liegt der Fokus auf dem Zugang von Flächen, welcher die unterschiedlichen Formen der Immobilienbereitstellung darstellt.

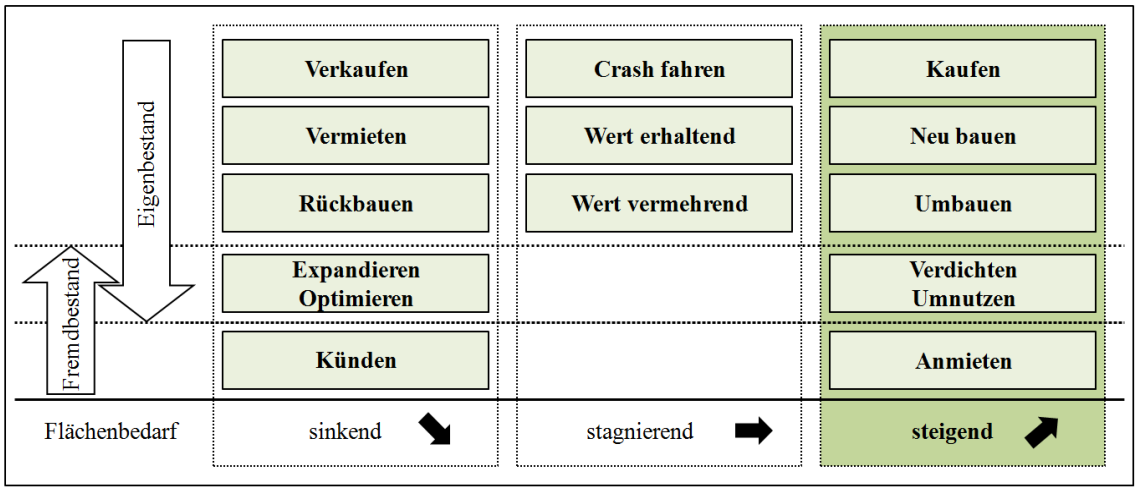

Abbildung 7: Handlungsmaximen im Portfolio[46]

Die verschiedenen Formen der Immobilienbereitstellung lassen sich dabei unterteilen in die Varianten Eigentum, Miete und Leasing. Eigentum kann dabei durch die Realisierung eines Neubaus oder durch den Kauf einer Immobilie entstehen.[47] Ergänzend kann Sale-and-lease-back erwähnt werden. Sale-and-lease-back ist aus Überlegungen entstanden die Vorteile von Miete und Kauf optimal nutzen zu können.[48]

[45] vgl. Chapuis/Stoll 2007, S. 75-77
[46] vgl. Chapuis/Stoll 2007, S. 75
[47] vgl. Gier 2006, S. 52
[48] vgl. Pfnür 2011, S. 197

Folgend werden zunächst die Formen Eigentum und Miete untersucht sowie deren Vor- und Nachteile herausgearbeitet. Ergänzend wird die Bereitstellung durch die Realisierung eines Neubaus wie auch den Kauf einer Immobilie analysiert. Die Formen Leasing und Sale-and-lease-back werden abschliessend lediglich am Rande erwähnt, da diese Formen in der Praxis bei der Immobilienbereitstellung im Kanton Aargau nicht zum Einsatz kommen und daher im weiteren Verlauf der Arbeit vernachlässigt werden können.

3.3.1 Bereitstellung durch Eigentum

„Im allgemeinen Sprachgebrauch wird meist nicht zwischen Eigentum und Besitz unterschieden.“[49] Im Zusammenhang mit der Immobilienbereitstellung ist es jedoch wichtig die beiden juristisch unterschiedlichen Begriffe zu differenzieren, um die Unterschiede zwischen Eigentum und Miete aus rechtlicher Sicht zu erkennen. Die hauptsächlichen Aspekte werden nachfolgend und im Kapitel 3.3.2 aufgeführt.

Gemäss schweizerischem Sachenrecht kann der Eigentümer einer Sache in den Schranken der Rechtsordnung über diese nach seinem Belieben verfügen.[50] Die Bereitstellung durch Eigentum gewährt dem Eigentümer zeitlich unbefristet sämtliche Verfügungsrechte an einer Immobilie. Im Wesentlichen können diese Verfügungsrechte lediglich durch das öffentliche Baurecht und eventuell im Grundbuch eingetragene privatrechtliche Beschränkungen sowie das Nachbarrecht eingeschränkt werden.[51]

Vorteile der Bereitstellung durch Eigentum

- Der wesentliche Vorteil des Eigentums an einer Immobilie ist die Wahrung der Kontrolle über die Nutzung und deren Veränderbarkeit entsprechend den sich in Zukunft ergebenden Anforderungen.[52] Der Eigentümer hat freie Verfügungsmacht über die Liegenschaft und kann sie innerhalb der gesetzlichen Auflagen nutzen, um- oder ausbauen.
- Die Objektstrategie kann vom Eigentümer bestimmt werden. Er kann über das Ausmass sowie den Zeitpunkt von Unterhalts- wie auch Instandsetzungsmassnahmen entscheiden.

[49] Pfnür 2011, S. 177
[50] vgl. Sutter-Somm 2010, S. 223
[51] vgl. Gier 2006, S. 61
[52] vgl. Schäfers 2004, S. 231

- Die Kosten der Nutzungsphase können vom Eigentümer direkt beeinflusst werden.
- Der Eigentümer profitiert selbst von einer möglichen Wertsteigerung der Immobilie.

Nachteile der Bereitstellung durch Eigentum

Mit den vorangehend genannten Vorteilen gehen jedoch die folgenden hauptsächlichen Nachteile einher:[53]

- Der Erwerb von Immobilieneigentum erfordert einen erheblichen Mitteleinsatz und bindet langfristiges Kapital.
- Immobilien sind langfristige Anlagen und erfordern eine entsprechende Planung sowohl bei der Erstellung sowie beim An- und Verkauf.
- Immobilien müssen aktiv bewirtschaftet werden und erfordern den Einsatz von personellen Ressourcen.
- Der Eigentümer trägt die Risiken für Wertverluste (Marktveränderungen) und Beschädigungen durch nicht vorhersehbare Ereignisse.
- Erhaltungs- oder Instandstellungskosten sind nicht immer im Voraus planbar.

Eigentum kann wie erwähnt durch die Realisierung eines Neubaus oder durch den Kauf einer Immobilie entstehen. Die beiden Realisierungsvarianten weisen unterschiedliche Merkmale auf, welche nachfolgend aufgeführt werden.

Bereitstellung durch Neubau

Unter Bereitstellung durch Neubau ist zu verstehen, wenn ein Unternehmen oder die öffentliche Hand (z.B. der Kanton Aargau) ein Gebäude entweder vollständig oder teilweise mit eigenen Mitteln erstellt und als Bauherrin auftritt. Der Bauherr übernimmt dabei die Rolle des Investor-Developers, welcher die Projektentwicklung von der Initiierung bis zur Fertigstellung übernimmt und anschliessend die Immobilie zur Nutzung in den eigenen Bestand aufnimmt.[54]

[53] vgl. Stuber 2003, S. 51-52
[54] vgl. Von Nell 2012, S. 29

Vorteile der Bereitstellung durch Neubau

Die hauptsächlichen Vorteile vom Neubau sind:[55]

- Die Entwicklung eigener Bauprojekte bietet die Möglichkeit zur konkreten Ausrichtung des Projektvorhabens auf die spezifischen Bedürfnisse. („built-to-suit“)
- Durch die Ausrichtung auf die spezifischen Bedürfnisse kann eine hohe Nutzungseffizienz erreicht werden.
- Die Objektqualitäten können vom Bauherrn bestimmt werden und er kann einen Standort wählen, welcher die gewünschten Qualitäten aufweist.
- Mittels des Neubaus kann sich der Bauherr vom zyklischen Immobilienmarkt abkoppeln und so eine weitgehende marktliche Unabhängigkeit erzielen.
- Die Durchführung eigener Bauinvestitionen sichert die Kontrolle über den gesamten Entwicklungsprozess.
- Mit der Bereitstellung durch Neubau können zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten bereits geplant und die nötigen Massnahmen vorgesehen werden.
- Weiterhin kann die Bereitstellung durch Neubau zur Erzielung niedrigerer Gesamtkosten durch den Wegfall von Handelsspannen, die Ausübung von Marktmacht sowie der Nutzung von günstigeren Finanzierungskosten beitragen.

Nachteile der Bereitstellung durch Neubau

Den Vorteilen des Neubaus stehen aber auch wichtige Nachteile entgegen:

- Die Realisierung eines Bauvorhabens erfordert viel Know-How und die entsprechenden Ressourcen.
- Ein Neubau benötigt lange Vorlaufzeiten. Von der Projektidee bis zum Bezug des neuen Gebäudes dauert es oft mehrere Jahre.
- Die Bereitstellung durch Neubau bringt verschiedenste Risiken mit sich, welche weitgehend alleine vom Bauherr getragen werden müssen.
- Die Realisierung eines Neubaus kann durch äussere Einflüsse verzögert oder sogar verhindert werden.

[55] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 870

- „Als grösstes Problem wird aber im Allgemeinen die Tatsache angesehen, dass der Kapitalbedarf und die Kapitalbindung bei der Projektentwicklung gegenüber anderen Bereitstellungsformen sehr hoch sind.“[56]

Bereitstellung durch Immobilienkauf

„Beim Immobilienkauf handelt es sich um den Eigentumserwerb eines bestehenden Objektes.“[57] Nach schweizerischem Obligationenrecht verpflichtet sich der Verkäufer, dem Käufer den Kaufgegenstand zu übergeben und ihm das Eigentum daran zu verschaffen, und der Käufer, dem Käufer den Kaufpreis zu bezahlten.[58] Damit erwirbt der Käufer das wirtschaftliche und rechtliche Eigentum und damit das alleinige Nutzungsrecht an der ihm übertragenen Immobilie.[59]

Vorteile der Bereitstellung durch Kauf

Als Vorteile des Immobilienkaufs können die folgenden Aspekte genannt werden:

- Der Immobilienkauf zeichnet sich in erster Linie durch eher kurze Vorlaufzeiten und einer raschen Verfügbarkeit des Objektes aus.
- Analog dem Neubau liegt ein weiterer Vorteil des Kaufs in der Wahrung der Kontrolle über die Nutzung und deren Veränderbarkeit entsprechend den sich in Zukunft ergebenden Anforderungen.[60]

Nachteile der Bereitstellung durch Kauf

Nachteilig wirken sich beim Kauf von Immobilien die folgenden Punkte aus:

- Der Kauf ist grundsätzlich nur möglich, wenn ein entsprechendes Objekt zum Verkauf steht. Je spezifischer die Anforderungen sind, desto schwieriger wird es, eine passende Liegeschaft an einem bestimmten Standort zu finden.
- Die Möglichkeiten des Käufers auf die Gestaltung des Gebäudes entsprechend seinen strategischen Vorstellungen Einfluss zu nehmen, sind eingeschränkt. Grundsätzlich muss sich der Käufer hinsichtlich der Nutzung und möglichen Änderungen am Baukörper orientieren.[61]

---

[56] Schäfers/Gier 2008, S. 871
[57] Stuber 2003, S. 53
[58] vgl. Sutter-Somm 2010, S. 97
[59] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 871
[60] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 871
[61] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 872

- Die Kaufpreisfestlegung entsteht aus dem Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Der Preis hängt daher sehr stark vom Wettbewerb ab und kann im negativen Fall um einiges höher sein als der effektive Wert der Immobilie.

3.3.2 Bereitstellung durch Miete

Gegenüber dem Eigentum wird rechtlich gesehen die Miete dem Besitz untergeordnet. „Bei der Miete handelt es sich um ein zeitlich begrenztes Nutzungsrecht gegen Entgelt.“[62] Es erfolgt keine eigentumsrechtliche Übertragung wie beim Kauf. Gemäss Obligationenrecht verpflichtet sich der Vermieter durch den Mietvertrag, dem Mieter eine Sache zum Gebrauch zu überlassen, und der Mieter, dem Vermieter dafür einen Mietzins zu leisten.[63]

In der Schweiz werden Geschäftsmietverträge in der Regel mit einer festen Vertragsdauer von fünf bis zehn Jahren abgeschlossen. Die zeitlich befristeten Verträge werden meistens mit ein oder mehreren Vertragsverlängerungsoptionen ausgestattet. Die langjährigen Mietverträge von fünf, zehn oder mehr Jahren bieten in erster Linie dem Mieter die Sicherheit, dass allfällige Investitionen in den Mieterausbau über diese Zeit abgeschrieben werden können.[64]

Vorteile der Bereitstellung durch Miete

Die hauptsächlichen Vorteile der Miete sind:

- Im Gegensatz zu den Bereitstellungsformen Neubau und Kauf bietet die Miete dem Nutzer sehr grosse Flexibilität. Zusätzliche Flächen können, sofern diese vorhanden sind, relativ kurzfristig angemietet werden. Nicht mehr benötigte Flächen können aufgegeben oder untervermietet werden.
- Die Vorlaufzeit für die Bereitstellung durch Miete ist relativ kurz. Je nach Objekt ist mit ca. 3 bis 6 Monaten Vorlaufzeit zu rechnen.
- „Darüber hinaus sind der kurzfristige Kapitalbedarf und die Kapitalbindung bei Anmietung wesentlich geringer als bei den bisher behandelten Bereitstellungsformen, da die Ausgaben für die Nutzung des Gebäudes vom Mieter nicht auf einmal zu entrichten sind, sondern in Form des Mietzinses auf die Zeit der Nutzung verteilt

[62] Stuber 2003, S. 58
[63] vgl. Sutter-Somm 2010, S. 119
[64] vgl. Stuber 2003, S. 58

werden."[65] Grössere Kapitalaufwendungen können jedoch bei Mieterausbauten zum Tragen kommen.

- Der Nutzer wird von den Risiken, welche mit der Errichtung und dem Eigentum an Immobilien verbunden sind, freigestellt.[66] Grundsätzlich hat der Eigentümer die Risiken der Liegenschaft zu tragen.

Nachteile der Bereitstellung durch Miete

Den Vorteilen einer Anmietung stehen die folgenden Nachteile gegenüber:

- Die angemieteten Flächen können nur in geringem Mass an verändernde Anforderungen angepasst werden und bedingen jeweils die Zustimmung des Vermieters.
- Nicht alle Kosten der Nutzungsphase können durch den Mieter beeinflusst werden.
- Je nach Mietvertrag kann der Vermieter verlangen, dass nach Auszug allfällige bauliche Veränderungen wieder rückgängig gemacht werden und damit wieder der Originalzustand der Liegenschaft wie zu Beginn der Miete hergestellt werden muss.
- Geschäftsmietverträge mit einer Vertragslaufzeit von mehr als fünf Jahren sind an den Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) gekoppelt. Ein steigender LIK kann zu nicht geplanten Mietzinssteigerungen führen. Zudem können durch den Eigentümer getätigte Wertvermehrungen an der Immobilie auf den Mieter überwälzt werden.
- Schliesslich kann der Mieter bei Anmeldung von Eigenbedarf des Eigentümers wie auch bei einem Vertrag mit unechter Option am Ende der Vertragslaufzeit gezwungen sein auszuziehen.

3.3.3 Andere Formen der Immobilienbereitstellung

Zur Vervollständigung der unterschiedlichen Formen der Immobilienbereitstellung wird an dieser Stelle das Leasing sowie die Bereitstellung durch Sale-and-lease-back kurz vorgestellt.

Bereitstellung durch Leasing

„Unter Immobilienleasing wird die mittel- bis langfristige Vermietung von Grundstücken, Gebäuden und deren Zubehör durch Finanzierungsinstitute und andere Unterneh-

[65] Schäfers/Gier 2008, S. 874
[66] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 874

men verstanden, die das Vermietungsgeschäft gewerbsmässig betreiben."[67] Bei Leasing wird die wirtschaftliche Nutzung einer Immobilie vom Eigentum getrennt. Dabei handelt es sich um ein Rechtsgeschäft, das die Elemente von Miete und Kauf verbindet. Die Liegenschaft befindet sich während der Laufzeit des Leasingvertrages im Eigentum des Leasinggebers, der Leasingnehmer ist jedoch deren Besitzer und Nutzer. Der Leasingnehmer trägt die mit der Nutzung des Objektes verbundenen Kosten.

Leasingverträge sind nicht kündbar und haben in der Regel eine feste Dauer von 10 bis 20 Jahren. Am Ende der Laufzeit hat der Leasingnehmer oft die Option, das Objekt zu einem im Voraus festgelegten Preis zu kaufen. Analog der Miete erfordert das Leasing kein Eigenkapital und bindet keine Mittel.[68]

Bereitstellung durch Sale-and-lease-back

Sale-and-lease-back ist eine besondere Form des Leasings, bei der eine bereits erstellte und sich im Eigentum des Verkäufers befindliche Immobilie durch einen Kaufvertrag an den Leasinggeber verkauft wird.[69] Durch den gleichzeitigen Abschluss eines Leasingvertrages nimmt er die Liegenschaft zum vereinbarten Gebrauch und Nutzen wieder zurück. Durch eine Sale-and-lease-Back Transaktion findet kein effektiver Flächenzuwachs statt. Vielmehr handelt es sich um ein Refinanzierungsgeschäft, welches dem Verkäufer durch den Verkauf der Immobilie eine rasche Freisetzung des darin gebundenen Kapitals ermöglicht. Grundsätzlich handelt es sich bei dieser Form um eine Desinvestition. Im Spezialfall, dass ein zu erstellendes Gebäude direkt nach Fertigstellung vom Bauherrn verkauft und wieder zurück geleast wird, handelt es sich jedoch um eine Form der Bereitstellung.

3.4 Bereitstellungformen im Vergleich

3.4.1 Merkmale der Bereitstellungformen

Die vorangehend durchgeführte Analyse der unterschiedlichen Formen der Bereitstellung, im Speziellen die Untersuchung der Vor- und Nachteile, zeigt in welchen Merkmalen sich die verschiedenen Varianten unterscheiden. Nachfolgend werden nun die unterschiedlichen Merkmale in Tabelle 1 zusammengefasst. Als Grundlage für die spä-

[67] Pfnür 2011, S. 186
[68] vgl. Stuber 2003, S. 62
[69] vgl. Boemle/Stolz 2002, S. 457

tere Modellerarbeitung werden die Merkmale unterteilt in qualitative und quantitative Merkmale.

Die verschiedenen Merkmale werden dabei für die Bereitstellungsformen Miete, Kauf und Neubau bewertet. Das Resultat der Bewertung zeigt, welche Ausprägungen die einzelnen Merkmale in den unterschiedlichen Varianten aufweisen.

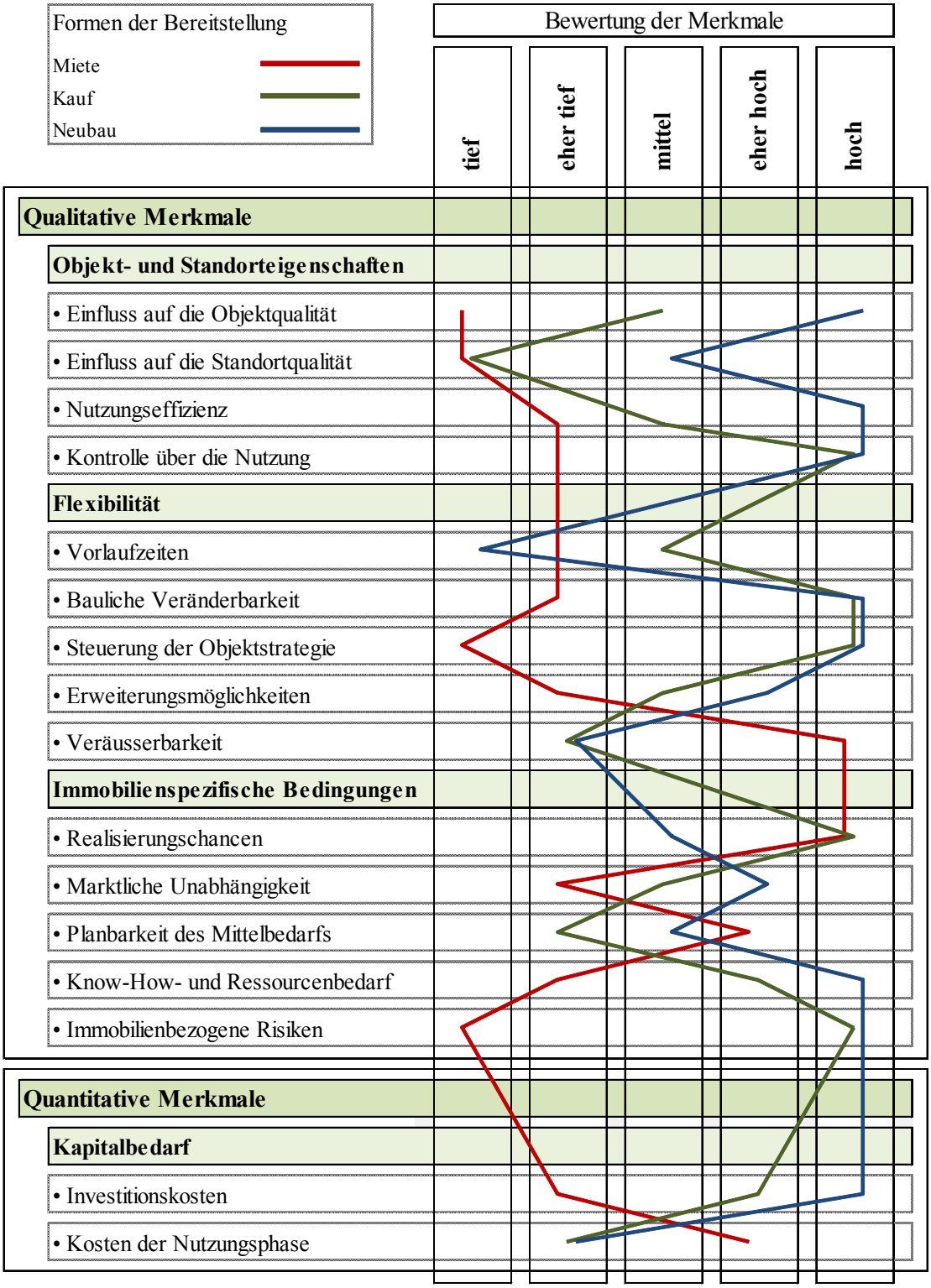

Tabelle 1: Vergleich der Merkmale der Bereitstellungsformen

Die durchgeführte Bewertung zeigt, dass jede der drei Bereitstellungsformen in den einzelnen Merkmalen verschiedene Ausprägungen aufweist. Miete verhält sich in vielen Merkmalen stark in entgegengesetzter Richtung zum Neubau. Die Bereitstellung durch Kauf verbindet zum Teil Ausprägungen von der Miete wie auch vom Neubau. Die unterschiedlichen Ausprägungen machen deutlich, dass je nach Anforderung und Zielstellung eine bestimmte Form der Immobilienbereitstellung von Vorteil sein kann und die Anforderungen besser erfüllt. Vor diesem Hintergrund müssen im Rahmen der Entscheidungsfindung die einzelnen Merkmale entsprechend der Zielstellung gewichtet und bewertet werden, um damit die bestmögliche Form der Bereitstellung in Erfahrung zu bringen.

3.4.2 Charakteristiken der Bereitstellungformen

Die vorangehend durchgeführte Analyse der Merkmale erlaubt es die einzelnen Formen der Bereitstellung zu charakterisieren.

Als Abschluss dieses Kapitels werden nachfolgend für die Bereitstellungsformen Miete, Neubau und Kauf die relevanten und spezifischen Merkmale zusammengefasst und beschrieben.

Bereitstellung durch Neubau

Die Immobilienbereitstellung durch Neubau benötigt Vorlaufzeiten von mehreren Jahren und ist daher nicht für kurzfristige Bedarfe geeignet. Der Standort kann – Voraussetzung des verfügbaren Baulands – frei gewählt werden und das Objekt kann optimal auf die spezifischen Bedürfnisse ausgerichtet werden. Damit kann eine hohe Nutzungseffizienz erzielt werden. Ein Neubau benötigt entsprechende Ressourcen und spezifisches Immobilien Know-How. Die Bereitstellung mittels Neubau ist nur mit Einsatz von grösseren finanziellen Mitteln möglich.

Bereitstellung durch Immobilienkauf

Der Kauf eines Objektes eignet sich für eher kurzfristige Bedarfe, benötigt jedoch grösseren Investitionsbedarf als Miete. Für die Transaktion wie auch für den Unterhalt und die Bewirtschaftung sind entsprechende Ressourcen sowie spezifisches Immobilien Know-How notwendig, jedoch nicht im selben Umfang wie bei der Bereitstellung durch einen Neubau. Die Standortwahl hängt sehr stark vom Angebot ab und die Nutzungseffizienz wird oft von den gegebenen Gebäudestrukturen eingeschränkt. Mit dem Kauf

wie auch mit der Projektentwicklung werden Immobilien im Eigentum bereit gestellt und damit eine langfristige Nutzung gesichert.

Bereitstellung durch Miete

Die Bereitstellung durch Miete eignet sich in erster Linie für eher kurzfristige Bedürfnisse sowie bei eingeschränkten Investitionsmöglichkeiten. Voraussetzung für die Miete ist die Verfügbarkeit entsprechender Mietobjekte auf dem Markt. Spezifische Anpassungen an Mietgebäuden können durch Mieterausbauten vorgenommen werden, sind jedoch oft sehr eingeschränkt. Die Nutzungseffizient kann aufgrund der gegebenen Strukturen nicht optimal sein und der Standort ist abhängig von den Angeboten. Für die Bereitstellung durch Miete bedarf es keines grossen spezifischen Immobilien Know-How. Die anfallenden Kosten sind im Voraus gut kalkulierbar und verlaufen über die Nutzungsdauer relativ konstant. Die Sicherung der Nutzungsmöglichkeiten hängt sehr stark von den vertraglichen Bedingungen der Miete ab.

4 Modell zur Unterstützung der Entscheidungsfindung

Nach der in Kapitel 3 durchgeführten Analyse und Charakterisierung der unterschiedlichen Formen der Immobilienbereitstellung sowie deren spezifischen Merkmale widmet sich Kapitel 4 der Entwicklung eines Modells zur Unterstützung der Entscheidungsfindung.

Unter Kapitel 4.1 wird zunächst das Ziel des Modells beschrieben und die einzelnen Bestandteile vorgestellt. Anschliessend werden die für die Entscheidungsfindung notwenigen qualitativen und quantitativen Beurteilungskriterien definiert. Darauf folgend werden die qualitative und die quantitative Bewertung sowie die dafür notwendigen Grundlagen erläutert. Abschliessend folgen die Ausführungen zur Gesamtbeurteilung, welche die Ergebnisse der qualitativen und der quantitativen Bewertung zusammenfasst.

4.1 Modellbeschreibung

In diesem Kapitel wird ein Modell erarbeitet, welches die strategische Entscheidungsfindung für die Wahl der optimalen Form der Immobilienbereitstellung aus Sicht Best Owner unterstützt und damit den Entscheid aus immobilienökonomischer Sicht begründet. Mit der Anwendung des Modells werden die nötigen Entscheidungsgrundlagen transparent und nachvollziehbar aufbereitet.

4.1.1 Ziel des Modells

Das Modell hilft im Rahmen der Entscheidungsfindung, basierend auf der Zielstellung der Immobilienbereitstellung, die relevanten qualitativen wie auch quantitativen Kriterien zu gewichten und anschliessend damit die zur Auswahl stehenden Bereitstellungsvarianten zu bewerten und zu vergleichen. Aus dem Ergebnis der Gesamtbewertung resultiert schlussendlich die Bereitstellungsvariante, welche insgesamt die definierte Zielstellung am besten erreicht.

Das Modell kommt nach der Durchführung einer Vorevaluation zur Anwendung. Das Ziel der Vorevaluation liegt darin, die möglichen Varianten einer ersten generellen Prüfung zu unterziehen. Dabei werden die sich an einem Standort anbietenden Bereitstellungsvarianten, welche die Grundanforderungen erfüllen, evaluiert sowie die generelle Machbarkeit geklärt. Als Resultat der Vorprüfung findet eine Konzentration auf die optimalsten zwei bis drei Lösungsvarianten statt, welche anschliessend mit dem in dieser Arbeit entwickelten Modell im Detail untersucht werden können. Im Rahmen der

Vorprüfung werden zudem alle für die zur Anwendung des Modells nötigen Informationen beschafft und aufbereitet.

4.1.2 Aufbau des Modells

Wie in Abbildung 8 dargestellt, setzt sich das Modell aus drei Elementen zusammen. Es sind dies die qualitative Bewertung, die quantitative Bewertung sowie die Gesamtbeurteilung. Die Erläuterung der drei Elemente folgt in den nachfolgenden Kapiteln.

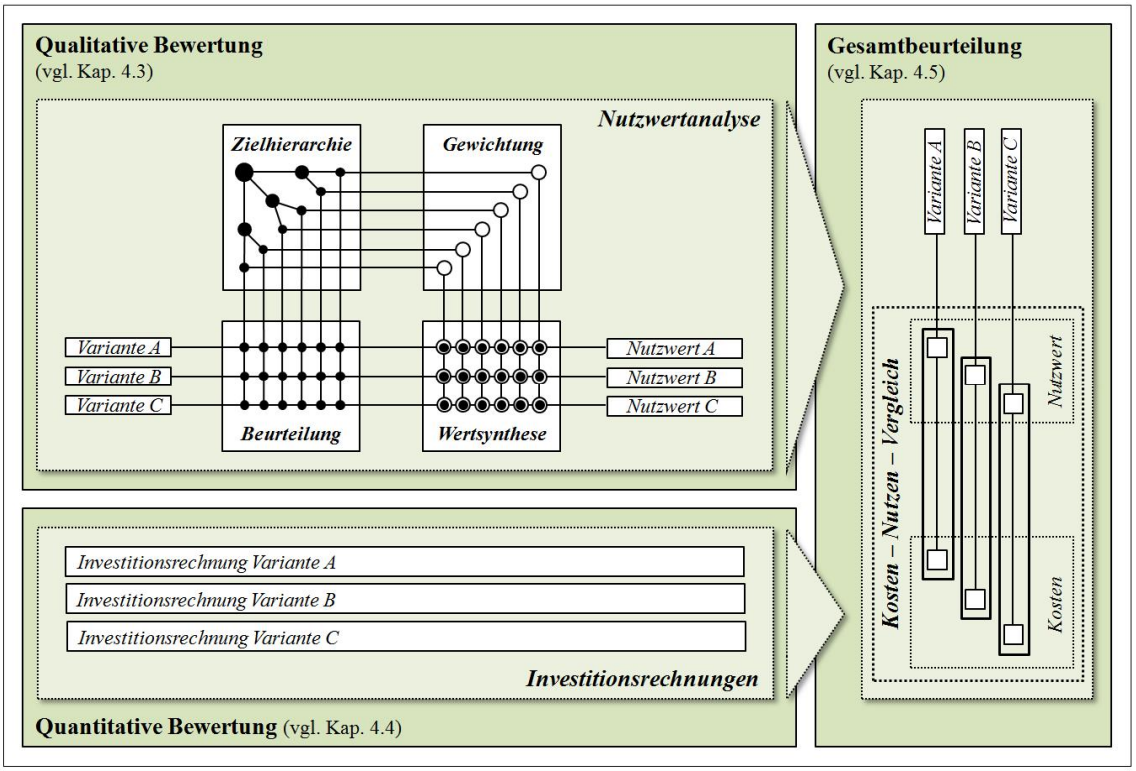

Abbildung 8: Schematische Darstellung des Modellaufbaus[70]

Die verschiedenen Elemente des Modells können als Grundlage und Raster von verschiedenen Anwendern genutzt werden. Die im Rahmen dieser Arbeit erarbeiteten Inhalte des Modells sind jedoch spezifisch für den Kanton Aargau ermittelt worden. Diese müssen je nach Anwender, Zielstellung und Situation bei anderweitiger Anwendung entsprechend angepasst werden.

[70] vgl. Wiegand 2005, S. 466

4.2 Beurteilungskriterien

Voraussetzung für die Anwendung des Modells ist die Bestimmung der relevanten Beurteilungskriterien. Dabei müssen sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien berücksichtig werden.[71]

Die nachfolgend aufgeführten Kriterien basieren auf den unterschiedlichen Merkmalen, welche in Kapitel 3.4.1 erarbeitet wurden. Damit die Kriterien konkret zu bewerten sind, erfolg an dieser Stelle eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Teilaspekte der Beurteilungskriterien. Die Teilaspekte werden aus den Strategiezielen der Immobilienstrategie des Kantons Aargau abgeleitet.[72]

4.2.1 Qualitative Kriterien

Nachfolgend werden die qualitativen Kriterien, welche es im Rahmen der Entscheidungsfindung im Public Real Estate Management zu berücksichtigen gibt, aufgeführt.

Objekt- und Standorteigenschaften

- **Objektqualität**
  - Qualitativ hochwertige Arbeitsplatzgestaltung, welche die spezifischen Anforderungen der einzelnen Organisationseinheiten erfüllt.
  - Die Verwaltung soll in einfachen und funktionalen Gebäuden mit moderner Infrastruktur untergebracht werden (Ausbaustandard und Gebäudetechnik).
  - Image und Aussenwirkung des Objektes.
- **Standortqualität**
  - Kundennähe: Die Verwaltung, die staatlichen Dienstleistungen sollen aus Kundensicht gut erreichbar sein.
  - Nähe zu weiteren Verwaltungseinheiten am Standort.
  - Erschliessung durch öffentlichen Verkehr, motorisierten Individualverkehr (MIV) oder zu Fuss und mit dem Fahrrad.
  - Infrastruktur in der Umgebung: Parkierungsmöglichkeiten, Restaurationsbetriebe, Einkaufsmöglichkeiten, etc.

[71] vgl. Schäfers/Gier 2008, S. 875
[72] vgl. hierzu Kap. 1.1.4

- **Nutzungseffizienz**
  Eine effiziente und auf die Bedürfnisse abgestimmte Nutzung der Immobilie, wie zum Beispiel eine möglichst optimale Grundrissgestaltung, welche eine Nutzung ohne Flächenverluste ermöglicht.

- **Kontrolle über die Nutzung**
  Die Sicherheit nicht durch äussere Einflüsse eine langfristige Nutzung abbrechen zu müssen.

Flexibilität

- **Vorlaufzeiten**
  Zeitbedarf der benötigt wird von der Entscheidung über die Bereitstellung bis zum Bezug der zusätzlichen Flächen.

- **Veränderbarkeit**
  Flexible Nutzung der Flächen zur Ermöglichung einer optimalen Betriebsorganisation sowie die Möglichkeit, die räumlichen Strukturen der Liegenschaft und die technischen Einrichtungen an sich ändernde Bedürfnisse anpassen zu können.

- **Steuerung der Objektstrategie**
  Die Möglichkeit die Objektstrategie zu beeinflussen und damit den Gebäudezyklus so gut als möglich mit dem Nutzerzyklus in Übereinstimmung zu bringen.

- **Erweiterungsmöglichkeiten**
  Die Option zu einem späteren Zeitpunkt auf sich verändernde Bedürfnisse reagieren zu können und bei Flächenmehrbedarf zusätzliche Flächen anmieten oder ergänzende Flächen selbst bauen zu können.

- **Veräusserbarkeit**
  Die Flexibilität nicht mehr benötigte Flächen zeitnah aufgeben oder veräussern zu können.

Immobilienspezifische Bedingungen

- **Realisierungschancen**
  Die Chance, dass bei der Immobilienbereitstellung keine Verhinderung oder Verzögerung auftreten. (Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsinstanzen, Gefahr von Einsprachen)

- **Marktliche Unabhängigkeit**
  Die Abkoppelung vom zyklischen Immobilienmarkt mit dem Ziel Marktmacht wie auch überteuerte Preise zu umgehen.
- **Planbarkeit des Mittelbedarfs**
  Die Möglichkeit, die mit der Immobilienbereitstellung benötigen Mittel in Erfahrung zu bringen und entsprechend planen zu können.
- **Know-How- und Ressourcenbedarf**
  - Bedarf an immobilienspezifischen Personalressourcen für das Management der Aufgaben im Zusammenhang mit der Immobilienbereitstellung.
  - Immobilienspezifisches Know-How zur Bearbeitung der entsprechenden Aufgaben.
- **Immobilienbezogene Risiken**
  Die Gefahr der Beschädigung wie auch der zufällige Untergang eines Objektes.
  Weiter wird unter den immobilienbezogenen Risiken das Risiko von Wertveränderungen subsumiert.

4.2.2 Quantitative Kriterien

Die quantitativen Kriterien, welche es im Rahmen der Immobilienbereitstellung zu bewerten gilt, lassen sich entsprechend Kapitel 3.4.1 wie folgt spezifizieren:

Kapitalbedarf

- **Investitionskosten**
  - Kosten für den Grundstückerwerb, die Gebäudeerstellungskosten beim Neubau oder die Kosten für den Gebäudeankauf bei der Bereitstellung durch Kauf.
  - Bei der Bereitstellung durch Miete fallen einmalige Kosten für die baulichen Massnahmen am Mieterausbau an.
  - Bei Objekten im Eigentum wie auch bei Mietobjekten werden jeweils auch die Einrichtungs- und Umzugskosten berücksichtigt.
  - Finanzierungskosten für die Erstellung oder den Kauf einer Immobilie.
- **Kosten der Nutzungsphase**
  Bei einem Neubau wie auch bei einem Objektankauf fallen in der Nutzungsphase zusätzlich zu den Kapitalkosten, Bewirtschaftungs- und Instandsetzungskosten an.

Die Bewirtschaftungskosten setzen sich aus den Verwaltungs- und Betriebskosten zusammen.

Die Betriebskosten werden weiter in die folgenden Kostengruppen unterteilt:[73]

- Ver- und Entsorgungskosten
- Reinigungskosten
- Überwachungs- und Instandhaltungskosten
- Kosten für Kontroll- und Sicherheitsdienste
- Abgaben und Beiträge

Bei Mietobjekten werden die oben aufgeführten Kosten über die Miet- und Nebenkosten vom Eigentümer an den Mieter weiter gegeben. Die Nebenkosten sind das Entgelt für die Leistungen des Vermieters oder eines Dritten, die mit dem Gebrauch der Sache zusammenhängen.[74] Leistungen Dritter werden direkt dem effektiv entsprechenden Leistungsverbrauch weiter verrechnet.

4.3 Qualitative Bewertung

Die Bewertung der qualitativen Kriterien erfolgt mit einer klassischen Nutzwertanalyse. Die Nutzwertanalyse erlaubt eine Bewertung von unterschiedlichen Zielen. Oft spricht man dabei von mehrdimensionalen Zielsystemen.

In diesem Kapitel wird das Vorgehen bei der Anwendung der Nutzwertanalyse aufgezeigt sowie die nötigen Arbeitsinstrumente zur Durchführung der qualitativen Bewertung vorgestellt. Es ist dies der Zielbaum und der Nutzwertraster.

4.3.1 Vorgehen bei der Anwendung der Nutzwertanalyse

Das Vorgehen bei der Anwendung der Nutzwertanalyse und damit der Bewertung der qualitativen Kriterien erfolgt in den folgenden vier Schritten:[75]

- **Zielhierarchie**
  Verschiedene Ziele müssen so gestaltet werden, dass sie sich gut für Gewichtungen und die Feststellung des Zielerfüllungsgrades eignen.

[73] vgl. pom+Consulting AG 2011, S. 43
[74] vgl. Sutter-Somm 2010, S. 120
[75] vgl. Wiegand 2005, S. 456

Dies wird erreicht durch Ordnen der Ziele in Form einer Zielhierarchie oder auch Zielbaum genannt.

- **Zielgewichtung**
  Die unterschiedlichen Ziele in einer Zielhierarchie können für die Lösungsfindung sehr unterschiedliche Bedeutungen aufweisen. Daher müssen Prioritäten in Form einer Zielgewichtung gesetzt werden. Die Ziel-Gewichtung besteht darin, auf die Zielkriterien, welche massgeblich sind, eine endliche Menge von Gewichtspunkten zu verteilen (z.B. Teile von 1000).

- **Zielbeurteilung**
  Mit Hilfe der Zielkriterien erfolgt die Beurteilung der unterschiedlichen Immobilienbereitstellungsvarianten. Dabei wird bei jedem Kriterium geprüft, wie gut es von den zu untersuchenden Varianten erfüllt wird. Das Ergebnis dieser Prüfung wird mittels Zielerfüllungsgraden (ZEG), auch Zielwerte oder Noten genannt festgehalten.

- **Wertesynthese**
  Im Rahmen der Wertesynthese werden schliesslich die Ergebnisse der Beurteilung und Gewichtung miteinander verknüpft. Dabei werden die jeweiligen Gewichte und erreichten Zielerfüllungsgrade der Varianten miteinander multipliziert und ergeben die Teilnutzwerte. Diese Teilnutzwerte lassen sich zu Zwischensummen und zum Gesamtnutzwert addieren. Für eine einfachere und besser verständliche Analyse der Ergebnisse können die Nutzwerte durch die jeweiligen Gewichte dividiert werden. Dadurch erhält man gewichtete Durchschnittswerte bzw. Noten.

4.3.2 Arbeitsinstrumente der Nutzwertanalyse

Zielbaum

Der in Abbildung 9 dargestellte Zielbaum verbindet die in Kapitel 4.2.2 definierten qualitativen Kriterien und stellt diese zu einander in Verbindung. Der Zielbaum erfasst dabei die relevanten Zieldimensionen, welche für die Wahl der bestmöglichen Lösung der Immobilienbereitstellung nötig sind. Dabei sind die folgenden Prämissen bzw. Vorbemerkungen wichtig:

- Der Makrostandort des Objektes (z.B. Gemeindegebiet Wohlen) wird jeweils durch die Anforderungen der Nutzerdepartemente vorgegeben und vom Regierungsrat bestätigt.
- Im Rahmen der Vorevaluation sind die nötigen Grundlagen für die Entscheidungsfindung zu organisieren und deren Vergleichbarkeit sicherzustellen. Es handelt sich dabei in erster Linie um die Flächen- und Kostenkennwerte der zur Auswahl stehenden Varianten der Bereitstellung.
- Um die kantonalen Vorgaben bezüglich Nachhaltigkeit zu erfüllen, müssen alle Objekte mindestens Minergie Standard aufweisen.
- Es ist eine minimale Nutzungskonkurrenz umzusetzen. Dafür darf keine Belegung von potentiellem Wohnraum durch Verwaltungsräume stattfinden.

Die Zielhierarchie wurde mit dem Anspruch entwickelt, die Werthaltung von dem Kanton Aargau einzubeziehen. Deshalb beinhaltet sie einen spezifisch auf den Kanton Aargau bezogenen Kriterienkatalog mit entsprechender Gewichtung.

Der vorliegende Zielbaum stellt eine generelle Vorlage dar. Je nach Zielstellung und Situation müssen die Ziele, die Zielkriterien wie auch die Gewichtung überprüft und allenfalls den spezifischen Gegebenheiten angepasst werden.

Zu den einzelnen Zielkriterien liegt im Anhang 1 jeweils ein Indikatorenblatt vor, das einerseits beim Verständnis der Zielkriterien hilft und andererseits aufzeigt, unter welchen Umständen die Bereitstellungsvariante eine hohe bzw. tiefe Zielerreichung (Zielerfüllungsgrad) aufweist.

Mit dem Zielsystem werden jene Aspekte der Bereitstellungsvarianten bewertet, die nicht direkt monetär erfassbar sind.

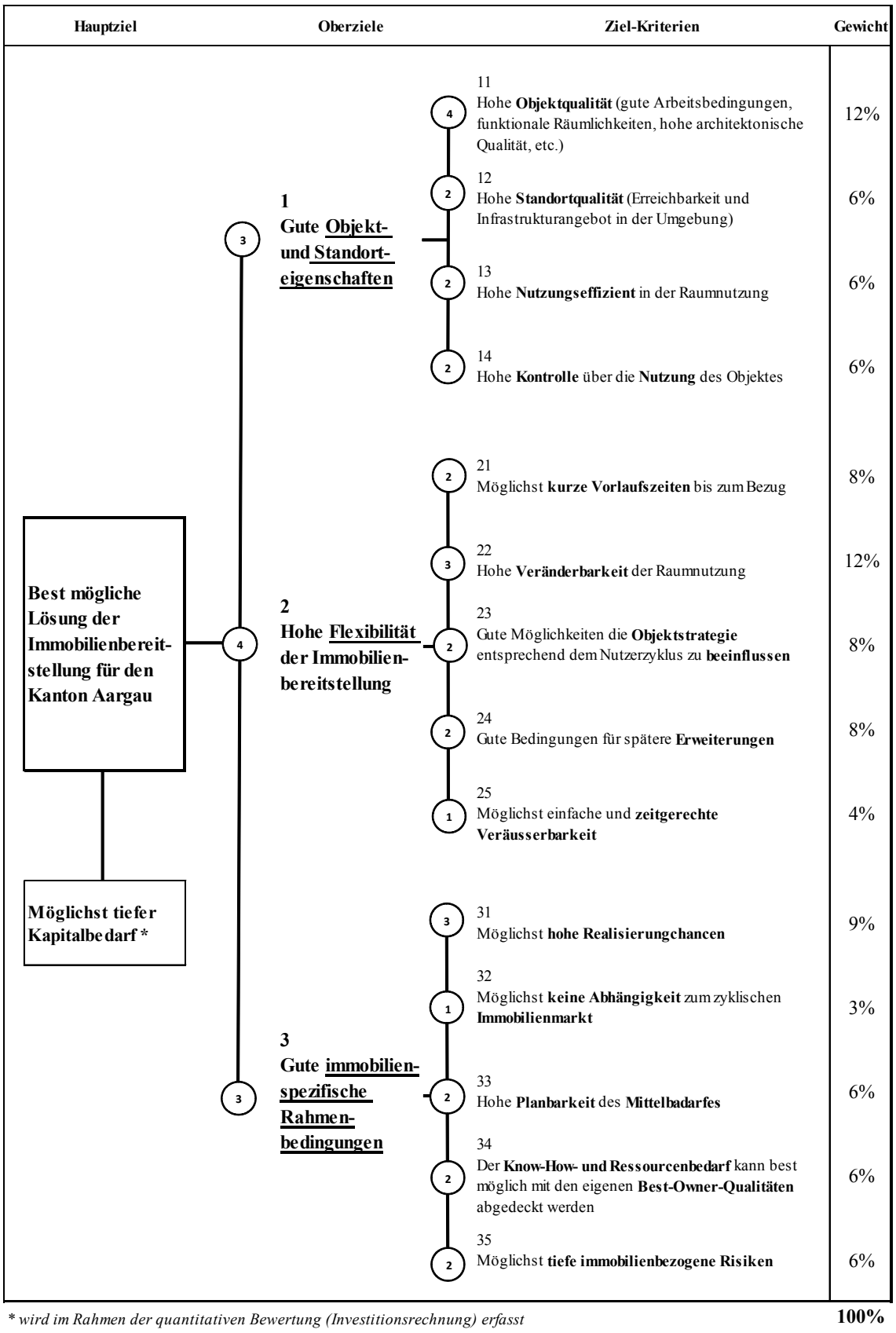

Abbildung 9: Zielbaum Immobilienbereitstellung Kanton Aargau

Nutzwertraster

Für die Zielbeurteilung und die Wertesynthese wird ein Bewertungsraster benötigt, in dem die Zielwerte (Noten) der einzelnen Kriterien aufgeführt und mit der Gewichtung verknüpft werden können. Abbildung 10 zeigt ein Ausschnitt des erstellten Nutzerwertrasters. Der Nutzwertraster lässt sich mit dem Zielbaum verknüpfen. Dadurch erhält man eine vollständige Vorlage zur Durchführung der Nutzwertanalyse.

Nutzwertraster		Projekt:				Datum:	
Variante A		**Variante B**		**Variante C**		**Variante D**	
ZEG	Nutzwert	ZEG	Nutzwert	ZEG	Nutzwert	ZEG	Nutzwert
NW Total							
Gew. Ø							

Bemerkung: ZEG = Zielerfüllungsgrad: Note 1 - 5, NW = Nutzwert (ZEG x Einzelgewicht)
Gew. Ø = Nutzwerte / 100

Abbildung 10: Ausschnitt Nutzwertraster

4.4 Quantitative Bewertung

Die Beurteilung der quantitativen Kriterien erfolgt mit einer Investitionsrechnung. Dabei wird die Kapitalwertmethode gewählt, die zu den dynamischen Investitionsrechnungen zählt und es erlaubt, Investitionen die zu unterschiedlichen Zeitpunkten getätigt werden, vergleichbar zu machen. Üblicherweise wird der Gegenwartswert späterer Ausgaben und Einnahmen ermittelt.[76] Wie bereits erläutert findet im Kanton Aargau im Gegensatz zu den meisten Non-Property Companies noch keine interne Mietverrechnung statt und es wird daher kein Ertrag generiert. Vor diesem Hintergrund begrenzt sich die Anwendung der Investitionsrechnungen in dieser Arbeit auf die anfallenden Kosten über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie und deren Kapitalisierung. Somit ist diejenige Variante die wirtschaftlichste, welche im Vergleich zu anderen Bereitstellungsvarianten am wenigsten Kosten verursacht und dadurch den niedrigsten negativen Barwert erzielt. Die Ergebnisse der Investitionsrechnungen erlauben die Beurteilung der relativen Vorteilhaftigkeit der untersuchten Bereitstellungsformen. Sollte der Kanton Aargau in Zukunft eine interne Verrechnung einführen, so könnten im Modell die Kostenmieten entsprechend eingesetzt werden.

Je nach Form der Immobilienbereitstellung sind in der Investitionsrechnung unterschiedliche Kostenelemente zu berücksichtigen. In Tabelle 2 sind die Komponenten aufgeführt, welche bei der Bereitstellung durch Miete und Neubau im Kanton Aargau relevant sind. Diese Elemente bilden die Basis für die Eingabe und die Berechnungen der Investitionsrechnung im Praxisbeispiel.

Elemente der Investitionsrechnung	**Bereitstellung durch Miete**	**Kennzahl**	**Bereitstellung durch Eigentum** (Neubau)	**Kennzahl**
Ertragseite				
	Mietkosten (nur bei Verrechnung)		Mietkosten (nur bei Verrechnung)	
Aufwandseite				
Investitionskosten	Mieterausbau inkl. Möblierung		Grundstückerwerb	
	Finanzierungskosten Mieterausbau		Grundstückerwerbsnebenkosten	
			Finanzierungskosten Grundstückerwerb	
			Erstellungskosten inkl. Möblierung	
			Finanzierungskosten Erstellung	
		Kosten/m² GF		Kosten/m² GF
Kosten der Nutzungsphase	Mietzinszahlungen		Betriebskosten	64.70
			Verwaltungskosten	8.20
			Instandsetzungkosten	28.60
	Instandsetzung Mieterausbau (Annahme)	10.30		
	Nebenkosten: (verrechenbare Eigentümerkosten)	40.90		
Kapitalisierungsatz (Netto)		**3.14%**		**3.14%**
Finanzierung durch Kanton	CHF-Swap-Satz (Mitte) 3 Jahre	3.04%	CHF-Swap-Satz (Mitte) 3 Jahre	3.04%
	Zinsrisikokosten	0.10%	Zinsrisikokosten	0.10%

Tabelle 2: Komponenten der Investitionsrechnung bei Miete und Eigentum

[76] vgl. Ropeter-Ahlers 2011, S. 35-134

Die Abteilung Immobilien konnte in der Vergangenheit noch keine konkreten Kennzahlen für die Eigentümerkosten ermitteln. Vor diesem Hintergrund werden die für die Berechnung benötigen Kennzahlen der Eigentümerkosten aus dem FM Monitor entnommen.[77] Dabei wird als Basis jeweils der 75% Percentil Wert verwendet, wie dies bei immobilienwirtschaftlichen Berechnungen im Kanton Aargau üblich ist. Aufgrund nicht verfügbarer Kennwerte der Instandsetzungskosten für den Mieterausbau bei der Bereitstellung durch Miete, basieren die in dieser Arbeit verwendeten Werte auf einer Annahme, welche im Verhältnis zu den Instandsetzungskosten einer Bereitstellung im Eigentum steht. Zudem wird in den Investitionsrechnungen bei der Bereitstellung durch Miete der Anteil Eigentümerkosten, welcher über die Nebenkosten dem Mieter weiterverrechnet wird, berücksichtigt.[78] Der Nebenkostenanteil für Eigenleistungen und Leistungen Dritter, welcher direkt mit dem effektiven Leistungsverbrauch zusammenhängt, wird in den Berechnungen nicht berücksichtigt, da diese Kosten keinen Einfluss auf die Entscheidungsfindung der Immobilienbereitstellung haben.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird auf zusätzliche Ausführungen zur dynamischen Investitionsrechnung und der Kapitalwertmethode verzichtet, da diese bereits ausführlich in der Literatur behandelt werden.

4.5 Gesamtbeurteilung

Letztendlich lassen sich, wie im folgenden fiktiven Beispiel aufgezeigt, die Ergebnisse der Nutzwertanalyse und der Investitionsrechnung einander gegenüberstellen. Dabei ist es relativ schwierig zu erkennen, welche der Lösungsvarianten insgesamt die definierten Zielkriterien am besten erfüllt.

	Resultat Investitionsrechnung	Resultat Nutzwertanalyse	
Lösungsvarianten	**Quantitativer Wert** (Barwert in Mio. CHF)	**Qualitativer Wert** (Nutzwertpunkte)	**Gewichteter Durchschnitt** (Note)
Variante A	**- 100**	**380**	**3.8**
Variante B	**- 150**	**278**	**2.8**
Variante C	**- 120**	**415**	**4.2**
Variante D	**- 60**	**180**	**1.8**
Variante E	**- 50**	**440**	**4.4**

Tabelle 3: Beispiel Gegenüberstellung der Resultate

[77] vgl. pom+Consulting AG 2011, S. 48-49
[78] vgl. hierzu Anh. 2

Interpretation der Ergebnisse

Zur besseren Interpretation werden die Ergebnisse der Lösungsvarianten in Abbildung 11 einander grafisch gegenüber gestellt. Dabei lassen sich grundsätzlich drei Bereiche unterscheiden. Der positive Bereich (+) zeichnet sich durch die Kombination von höheren qualitativen Werten mit höheren quantitativen Werten aus. Der negative Bereich (-) zeichnet sich durch niedrigere qualitative Werte in Kombination mit tieferen quantitativen Werten aus. Der dritte Bereich (?) ergibt sich aus der Restfläche. Fallen verschiedene Lösungsvarianten in den dritten Bereich, liegt eine Entscheidungsindifferenz vor.

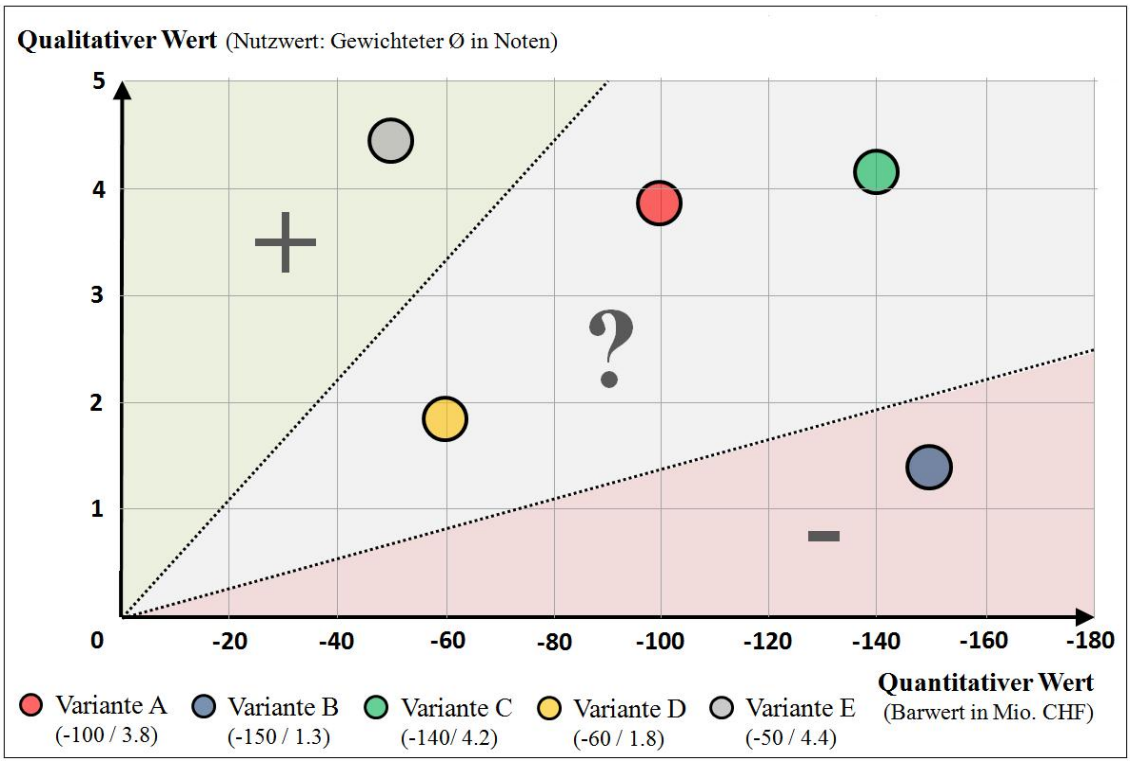

Abbildung 11: Grafische Darstellung der Resultate

Nachfolgend werden nun die Resultate aus Tabelle 2 aufgrund der grafischen Gegenüberstellung interpretiert.

In den folgenden Fällen liegt dabei ein eindeutiges Resultat vor:

- Eine Lösungsvariante liegt im positiven Bereich (+) und erzielt die höchsten Nutzenpunkte und erreicht den tiefsten negativen Barwert. Im vorliegenden Beispiel ist dies bei Variante E der Fall. Variante E erfüllt insgesamt die qualitativen wie auch die quantitativen Kriterien am besten.

- Eine Variante liegt im negativen Bereich (-) und erzielt den höchsten negativen Barwert, erreicht aber nicht den höchsten Nutzwert, wie dies bei Variante B der Fall ist.

Lässt man nun die eindeutigen Varianten B und E aus dem Vergleich weg und betrachtet nur noch die Varianten A, C und D, welche alle im dritten Bereich der Grafik in Abbildung 11 liegen, ist das Resultat nicht mehr eindeutig. Jede der drei Varianten weist im Vergleich entweder einen höheren Nutzwert und einen höheren negativen Barwert oder umgekehrt einen tieferen Nutzwert und einen tieferen negativen Barwert aus.

Erzielt man mit der Anwendung des Modells, wie vorangehend erläutert kein eindeutiges Resultat, kann keine der untersuchten Lösungsvarianten direkt zur Umsetzung empfohlen werden. Es wird notwendig die erarbeiteten Entscheidungsgrundlagen gemeinsam mit den Entscheidungsträgern zu diskutieren. Um zu einem abschliessenden Entscheid zu gelangen, müssen dabei nochmals die definierten Zielkriterien sowie deren Gewichtung im Detail analysiert werden. Das Ziel der zusätzlichen Analyse liegt darin, fest zu stellen, bei welcher Variante es sich allenfalls lohnen würde, für einen höheren Nutzen auch einen höheren Kapitalbedarf in Kauf zu nehmen oder ob man eine Lösungsvariante vertreten kann, welche zwar weniger Kapitalbedarf benötigt, bei der aber auch beim Nutzwert Abstriche gemacht werden müssen.

Schlussendlich liegt die finale Entscheidung im Kanton Aargau je nach Kapitalbedarf beim Regierungsrat oder dem grossen Rat, welche sich dabei auf die von der Immobilien Aargau erarbeiteten Entscheidungsgrundlagen abstützen.

5 Praxisbeispiel

5.1 Ausgangssituation[79]

5.1.1 Rechtsgrundlagen

Am 16. März 2010 hat der Grosse Rat Kanton Aargau die Einführungsgesetze zur schweizerischen Strafprozessordnung (EG StPO) und Jugendstrafprozessordnung (EG JStPO) in seinem Beschluss GR 10.46-1 verabschiedet. Mit diesen Gesetzen hat der Grosse Rat die künftige Grundstruktur der Strafverfolgungsbehörden festgelegt. Diese umfasst unter anderem sechs Staatsanwaltschaften für die Bezirke.

Gemäss § 5 Abs. 1 des Gesetzes über die Organisation des Regierungsrates und der kantonalen Verwaltung (Organisationsgesetz) schafft der Regierungsrat eine zweckmässige Verwaltungsorganisation, soweit diese nicht durch gesetzliche Bestimmungen festgelegt ist.

Die Strafverfolgungsbehörden sind Teil der Verwaltung. Gestützt auf § 5 Abs. 1 Organisationsgesetz legt der Regierungsrat somit die Organisation der Strafverfolgungsbehörden fest, soweit diese nicht in den Einführungsgesetzen bestimmt ist. Er gibt namentlich die Standorte der Strafverfolgungsbehörden vor.

5.1.2 Ausgangslage

Am 7. April 2010 hat der Regierungsrat die Standorte der regionalen Staatsanwaltschaften festgelegt, mit Ausnahme der Staatsanwaltschaft für die Bezirke Laufenburg und Rheinfelden. In der Botschaft 10.126 vom 7. April 2010 unter Kapitel 3.2.7 wurde festgehalten, dass der definitive Standort für die Staatsanwaltschaft der Bezirke Laufenburg und Rheinfelden noch nicht entscheidungsreif war. Sowohl Laufenburg (Stadtrat und Vorstoss im Grossen Rat) und Rheinfelden (Stadtrat und Gemeindeammännervereinigung) meldeten ihr Interesse für den Standort der Staatsanwaltschaft an. Beide boten verschiedene Objekte an.

Die von den beiden Bezirkshauptorten angebotenen Objekte mussten hinsichtlich der Eignung für die Staatsanwaltschaft einer vertieften Prüfung unterzogen werden. An allen Standorten wurde auch die Unterbringung der Kantonspolizei in die Abklärungen mit einbezogen.

---

[79] vgl. Kanton Aargau 2012a, S. 4-5

5.1.3 Handlungsbedarf

Staatsanwaltschaft in den Bezirken Laufenburg und Rheinfelden

Für die Zusammenführung der Staatsanwaltschaft für die Bezirke Laufenburg und Rheinfelden an einem der beiden Standorte werden Büroflächen benötigt, welche in den bisherigen Gebäuden in Laufenburg (Roter Löwe) und in Rheinfelden (Kirchplatz 2) nicht vorhanden sind. Zudem werden zur Umsetzung der Schweizerischen Strafprozessordnung zusätzliche Spezialräume (unter anderem Einvernahme- und Anhörungsräume) benötigt. Als Konsequenz ist die Unterbringung in einem neuen Objekt erforderlich.

Kantonspolizei in den Bezirken Laufenburg und Rheinfelden

Der aktuelle Polizeiposten in Rheinfelden erfüllt die Bedürfnisse einer zweckmässigen und zeitgemässen Polizeistelle nicht mehr. Eine Sanierung des Gebäudes an der Marktgasse 1 kann diesen Umstand nur unwesentlich verbessern, da insbesondere zusätzliche Räume im Umfang von rund 130 m^2 benötigt werden. Darunter befinden sich Räume wie ein grosser Einvernahmeraum für mehrere Parteien, welcher gemäss eidgenössischer Strafprozessordnung vorgeschrieben ist. Im Weiteren ist der heutige Polizeiposten Rheinfelden sehr ungünstig gelegen. Das Gebäude befindet sich mitten in der Altstadt, was die Zufahrt erheblich erschwert.

Prämissen der Immobilienbereitstellung

Als Vorgabe für die Immobilienbereitstellung wurden folgende Prämissen definiert:

- Die Immobilienbereitstellung muss auf dem Gemeindegebiet Laufenburg oder Rheinfelden realisiert werden.
- Die Umsetzung sollte bis spätestens Anfang 2017 erfolgen. Eine frühere Bereitstellung ist nicht zwingend, kann aber von Vorteil sein.

Raumbedarf

Basierend auf dem Handlungsbedarf wurden die nachfolgenden Raumprogramme mit entsprechenden Flächenanforderungen definiert.

Raumprogramm Staatsanwaltschaft

Raumtyp	**Anzahl Arbeitsplätze**	**Nutzfläche** in [m²]
Schalterhalle / Empfang		20
1 Einzelbüro für Leitung Staatsanwaltschaft	1	30
1 Einzelbüro für stv. Leitung Staatsanwaltschaft	1	18
3 Einzelbüros für Staatsanwälte	3	42
6 Mehrplatzbüros	19 + 4 Reserve	296
Sitzungszimmer, Bibliothek, Akteneinsicht, Einvernahmeräume		140
Sanitäre Anlagen (WC-Anlagen, Duschen, Garderoben)		52
Handarchiv, Aktenablage, Material		48
Kellerarchiv (Kompaktusanlage)		75
Sonstige Fläche (Aufenthaltsraum, Sicherstellung)		50
Total Nutzfläche	28 (4 Res. inkl.)	**771**

Tabelle 4: Raumprogramm Staatsanwaltschaft

Raumprogramm Kantonspolizei

Raumtyp	**Anzahl Arbeitsplätze**	**Nutzfläche** in [m²]
Schalter / Empfang	1	17
1 Einzelbüro für Postenchef Kantonspolizei	1	20
1 Einzelbüro für stv. Postenchef Kantonspolizei	1	20
1 Einzelbüro für Zivilangestellter	1	10
1 Mehrplatzbüro	+ 3 Reserve	30
1 Grossraumbüro	12	120
Foto-Raum, und Einsatzleitstelle (Grösse Besprechungsraum)	4	21
Sitzungszimmer, Einvernahmeräume		70
Sanitäre Anlagen (WC-Anlagen, Duschen, Garderoben)		54.5
Tagesarchiv, Lager-, Ausrüst-, Retablierräume, Trockenräume		90
Einstellzellen, Aussackraum		30
Sonstige Fläche (Aufenthaltsraum, Ruheraum, Technikraum)		54.5
Total Nutzfläche	23 (3 Res. inkl.)	**537**

Tabelle 5: Raumprogramm Kantonspolizei

5.2 Bereitstellungsvarianten

5.2.1 Resultat der Vorevaluation

Die Immobilien Aargau hat in Zusammenarbeit mit externen Partnern den Immobilienmarkt nach einer geeigneten Unterbringungslösung sondiert. Im Weiteren wurden die Stadtbehörden von Laufenburg und Rheinfelden bei der Objektsuche involviert. Im Rahmen der Vorevaluation wurden insgesamt 13 mögliche Bereitstellungsvarianten auf

deren Eignung einer generellen Prüfung unterzogen. Diese Prüfung ergab, dass sich 8 der geprüften 13 möglichen Lösungsvarianten als nicht geeignet erwiesen und daher nicht weiterbearbeitet wurden. Die verbleibenden 5 Objekte wurden anschliessend auf ihre Wirtschaftlichkeit hin geprüft. Ein grober Kostenvergleich der zu erwartenden Aufwendungen führte schliesslich dazu, dass noch folgende 3 Varianten in der Evaluation verblieben:[80]

- **Mietobjekt Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden**
- **Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden**
- **Mietobjekt Businesspark Weiherfeld, Rheinfelden**

Machbarkeitsstudien haben aufgezeigt, dass alle drei Bereitstellungsvarianten das notwendige Raumprogramm und die betrieblichen Anforderungen erfüllen.

5.2.2 Variantenbeschreibung

Die drei aus der Vorevaluation resultierenden Varianten werden nachfolgend beschrieben und anschliessend im nächsten Kapitel mit dem in dieser Arbeit entwickelten Entscheidungsmodell bewertet. Die Informationen in den Variantenbeschreibungen wurden im Rahmen der Vorevaluation in Erfahrung gebracht.

Variante A: Mietobjekt Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden

Bei der Bereitstellungsvariante A handelt es sich um ein Neubauobjekt, welches von der Stadt Rheinfelden auf dem Areal Werkhof in Rheinfelden geplant ist. Der Kanton würde sich bei der Stadt einmieten. Da es sich um einen Neubau handelt, bei dem neben dem Kanton lediglich die Regionalpolizei der Stadt Rheinfelden als Nutzer auftreten würde, hat der Kanton die Möglichkeit, die Planung des Gebäudes in grossem Masse mitzubestimmen.

Variante B: Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden

Die Variante B sieht vor, dass der Kanton Aargau am selben Standort wie bei Variante A ein Gebäude selbst erstellt. Dafür müsste er das entsprechende Grundstück der Stadt Rheinfelden abkaufen und selbst eine Projektenwicklung mit anschliessendem Neubau durchführen. Das Projekt könnte im Rahmen der Bau- und Zonenordnung vollständig

[80] Die aufgezeigten Bereitstellungsvarianten wurden für die Verwendung in dieser Arbeit angepasst und entsprechen nicht in allen Einzelheiten mit der Wirklichkeit überein.

auf die Bedürfnisse der Staatsanwaltschaft sowie der Kantonspolizei ausgerichtet werden.

Variante C: Mietobjekt Businesspark Weiherfeld, Rheinfelden

Bei der Variante C handelt es sich um eine Mietfläche, welche der Kanton in einem neu erstellten grösseren Gewerbe- und Dienstleistungspark in Rheinfelden mieten würde. Auf die Gebäudekonzeption kann kein Einfluss genommen werden. Lediglich die Raumstruktur kann im Rahmen des Mieterausbaus angepasst werden.

Merkmale der drei Bereitstellungsvarianten

	Variante A	*Variante B*	*Variante C*
Merkmale	**Mietobjekt Neubau Areal Werkhof**	**Neubau Areal Werkhof**	**Mietobjekt Businesspark Weiherfeld**
Form der Bereitstellung	**Miete**	**Eigentum**	**Miete**
Objekt-Standort	Die Parzelle befindet sich erschliessungstechnisch an optimaler Lage zu den wichtigsten Verkehrsachsen in Richtung Basel, Zürich und Rheinfelden Innenstadt. Der Standort ist bestens mit dem öffentlichen Nahverkehr erschlossen		Der Standort verfügt über einen nahe gelegenen Autobahnanschluss – schweizerische Autobahn (A3/A2) und deutsche Autobahn (A98) – sowie über eine gute Erschliessung zum öffentlichen Verkehr
Standort-Attraktivität	Entwicklungsgebiet, Infrastruktur im Aufbau		Entwicklungsgebiet, Infrastruktur im Aufbau
Nutzungsperimeter	Zusammen mit der Regionalpolizei gesamtes Gebäude	Gesamtes Gebäude	Zwei Obergeschosse
Flexibilität in der Gestaltung	Hohe Flexibilität	Sehr hohe Flexibilität	Eingeschränkt
Erweiterungspotenzial	Vorhanden		eingeschränkt vorhanden
Termin Baueingabe	Geplant Anfang 2013		Baubewilligung vorhanden
Geplanter Bezug	Anfang 2016		Anfang 2015
Gschossfläche (GF) SIA 416	2'002 m²		1'782 m²
Vermietbare Fläche (VMF)	1736 m²		1'577 m²
- Fläche Büro	1'467 m²		1'467 m²
- Fäche Archiv	269 m²		110 m²
Verhältnis Raumpr./VMF	0.794		0.829
Jahresmiete	283'125	-	334'131
Kosten Mieterausbau (MA)	3'417'719	3'415'000	3'905'183
Finanzierunsgkosten MA	26'829	26'808	30'656
Grundstückkosten	-	990'000	-
Grundstückerwerbskosten 3%	-	29'700	-
Finanzierungsk. Grundstück	-	14'631	-
Erstellungskosten	-	6'031'000	-
Finanzierungsk. Erstellung	-	183'608	-
Betriebskosten / Jahr	-	129'529	-
Verwaltungskosten	-	16'416	-
Instandsetzungkosten	20'621	57'257	18'355
Nebenkosten (Anteil verrechenbare Eigentümerkosten)	84'084	-	74'844

Tabelle 6: Merkmale der Bereitstellungsvarianten[81]

[81] vgl. hierzu Anh. 3

5.3 Modellanwendung

Bei der Anwendung des Modells werden in einem ersten Schritt, basierend auf dem in Kapitel 4.3.2 entwickelten Zielbaum, die qualitativen Kriterien der drei vorangehend beschriebenen Lösungsvarianten bewertet. In einem zweiten Schritt werden die quantitativen Kriterien bewertet. Dazu wird für jede der drei Varianten eine Investitionsrechnung durchgeführt. Abschliessend werden im dritten Schritt die Resultate der qualitativen und der quantitativen Bewertung in der Gesamtbeurteilung zusammengeführt.

5.3.1 Bewertung der qualitativen Faktoren

Das Ergebnis der qualitativen Bewertung der drei Lösungsvarianten ist in der nachfolgenden Nutzwertanalyse dargestellt.

Hauptziel	Oberziele	Ziel-Kriterien	Gewicht	Variante A		Variante B		Variante C	
				ZEG	Nutzwert	ZEG	Nutzwert	ZEG	Nutzwert
Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau	1 Gute Objekt- und Standort-eigenschaften	11 Hohe **Objektqualität** (gute Arbeitsbedingungen, funktionale Räumlichkeiten, hohe architektonische Qualität, etc.)	12%	5	60	5	60	3	36
		12 Hohe **Standortqualität** (Erreichbarkeit und Infrastrukturangebot in der Umgebung)	6%	4	24	4	24	3	18
		13 Hohe **Nutzungseffizient** in der Raumnutzung	6%	5	30	5	30	3	18
		14 Hohe **Kontrolle** über die **Nutzung** des Objektes	6%	2	12	5	30	2	12
					126		**144**		**84**
	2 Hohe Flexibilität der Immobilien-bereitstellung	21 Möglichst **kurze Vorlaufszeiten** bis zum Bezug	8%	2	16	2	16	5	40
		22 Hohe **Veränderbarkeit** der Raumnutzung	12%	5	60	5	60	3	36
		23 Gute Möglichkeiten die **Objektstrategie** entsprechend dem Nutzerzyklus zu **beeinflussen**	8%	2	16	5	40	2	16
		24 Gute Bedingungen für spätere **Erweiterungen**	8%	4	32	5	40	3	24
		25 Möglichst einfache und **zeitgerechte Veräusserbarkeit**	4%	4	16	1	4	4	16
					140		**160**		**132**
Möglichst tiefer Kapitalbedarf *	3 Gute immobilien-spezifische Rahmen-bedingungen	31 Möglichst **hohe Realisierungchancen**	9%	3	27	3	27	5	45
		32 Möglichst **keine Abhängigkeit** zum zyklischen **Immobilienmarkt**	3%	3	9	4	12	2	6
		33 Hohe **Planbarkeit** des **Mittelbadarfes**	6%	4	24	2	12	4	24
		34 Der **Know-How- und Ressourcenbedarf** kann best möglich mit den eigenen **Best-Owner-Qualitäten** abgedeckt werden	6%	3	18	4	24	3	18
		35 Möglichst **tiefe immobilienbezogene Risiken**	6%	4	24	2	12	4	24
					102		**87**		**117**
			100%	**Total**	**368**		**391**		**333**
				Gew. Ø	**3.7**		**3.9**		**3.3**

** wird im Rahmen der quantitativen Bewertung (Investitionsrechnung) erfasst*

Bemerkung: ZEG = Zielerfüllungsgrad: Note 1 - 5,
NW = Nutzwert (ZEG x Einzelgewicht)

Abbildung 12: Resultat der qualitativen Bewertung

Bei der Durchführung der in Abbildung 12 dargestellten Nutzwertanalyse wurden anhand des in Kapitel 4.3.2 aufgestellten Zielbaums die Zielerfüllungsgrade (ZEG) der drei Lösungsvarianten beurteilt. Die Skala misst von 1 für eine mangelhafte Erfüllung bis 5 für eine ausgezeichnete Erfüllung. Der Nutzwert (NW) ergibt sich dabei aus dem Produkt der Kriterien- bzw. Zielgewichtung und dem ZEG. Die Bewertung erfolgte anhand der Gewichtung, die im Rahmen dieser Arbeit erstellt wurde.

Resultat der quantitativen Bewertung

Das Resultat zeigt, dass die Variante B (Neubau Areal Werkhof) die qualitativen Kriterien mit einer gewichteten Durchschnittsnote von 3.9 insgesamt am besten erfüllt. Gefolgt von der Variante A (Mietobjekt Neubau Areal Werkhof) mit einer Note von 3.7 und der Variante C (Mietobjekt Businesspark Weiherfeld) mit einer Note von 3.3.

5.3.2 Bewertung der quantitativen Faktoren

Für die quantitative Bewertung werden in der Investitionsrechnung die Investitionskosten sowie die Kosten der Nutzungsphase gemäss Zusammenstellung in Kapitel 5.2.2, auf den heutigen Zeitpunkt abdiskontiert. Da in den vorliegenden Fällen jeweils nur die Kostenseite betrachtet wird, resultiert aus der Investitionsrechnung ein negativer Barwert. Nachfolgend werden die Ergebnisse der drei durchgeführten Investitionsrechnungen dargestellt.

Investitionsrechnung Variante A: Mietobjekt Neubau Areal Werkhof

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Exit
Planjahr	Erstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ertrag												
Mietkosten (nur bei int. Verrechnung)												
Total Ertrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aufwand												
Investitionskosten												
Mieterausbau	3'417'719											
Finanzierungskosten Mieterausbau	26'829											
Grundstückkosten												
Grundstückerwerbskosten												
Finanzierungskosten Grundstück												
Erstellungkosten												
Finanzierungskosten Erstellung												
Kosten der Nutzungsphase												
Mietkosten	283'125	285'390	287'673	289'975	292'294	294'633	296'990	299'366	301'761	304'175	306'608	309'061
Betriebskosten												
Verwaltungskosten												
Nebenkosten		84'084	84'757	85'604	86'460	87'325	88'198	89'080	89'971	90'871	91'779	92'697
Instandsetzungskosten Mieterausbau		20'621	20'786	20'952	21'120	21'289	21'459	21'631	21'804	21'978	22'154	22'331
Total Aufwand	**3'727'673**	**390'095**	**393'216**	**396'531**	**399'874**	**403'246**	**406'647**	**410'077**	**413'535**	**417'024**	**420'541**	**424'089**
Cash Flow	**-3'727'673**	**-390'095**	**-393'216**	**-396'531**	**-399'874**	**-403'246**	**-406'647**	**-410'077**	**-413'535**	**-417'024**	**-420'541**	**-424'089**
Exit Value												-18'123'478
Present Value	-3'607'193	-378'219	-369'638	-361'406	-353'358	-345'489	-337'796	-330'275	-322'920	-315'730	-308'701	-12'898'617
Barwert (Present Value)	**-19'929'343**											

Diskontsatz	*3.14*
Inflation	*1*
Kapitalisierungssatz Exit	*2.34*
Indexierung	*80%*

Tabelle 7: Investitionsrechnung Variante A

Investitionsrechnung Variante B: Neubau Areal Werkhof

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Exit
Planjahr	Erstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ertrag												
Mietkosten (nur bei int. Verrechnung)												
Total Ertrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aufwand												
Investitionskosten												
Mieterausbau	3'415'000											
Finanzierungskosten Mieterausbau	26'808											
Grundstückkosten	990'000											
Grundstückerwerbskosten	29'700											
Finanzierungskosten Grundstück	14'631											
Erstellungkosten	6'031'000											
Finanzierungskosten Erstellung	183'608											
Kosten der Nutzungsphase												
Mietkosten												
Betriebskosten		129'529	130'824	131'871	132'926	133'989	135'061	136'142	137'231	138'329	139'435	140'551
Verwaltungskosten		16'416	16'580	16'713	16'847	16'981	17'117	17'254	17'392	17'531	17'671	17'813
Instandsetzungskosten		57'257	57'830	58'292	58'759	59'229	59'702	60'180	60'662	61'147	61'636	62'129
Total Aufwand	**10'690'747**	**203'202**	**205'234**	**206'876**	**208'531**	**210'199**	**211'881**	**213'576**	**215'284**	**217'007**	**218'743**	**220'493**
Cash Flow	**-10'690'747**	**-203'202**	**-205'234**	**-206'876**	**-208'531**	**-210'199**	**-211'881**	**-213'576**	**-215'284**	**-217'007**	**-218'743**	**-220'493**
Exit Value												-10'303'395
Present Value	-10'345'217	-197'016	-192'928	-188'551	-184'273	-180'092	-176'007	-172'013	-168'111	-164'297	-160'569	-7'333'005
Barwert (Present Value)	**-19'462'078**											

Diskontsatz	*3.14*
Inflation	*1*
Kapitalisierungssatz Exit	*2.14*

Tabelle 8: Investitionsrechnung Variante B

Investitionsrechnung Variante C: Mietobjekt Businesspark Weiherfeld

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Exit
Planjahr	Erstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ertrag												
Mietkosten (nur bei int. Verrechnung)												
Total Ertrag	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aufwand												
Investitionskosten												
Mieterausbau	3'905'183											
Finanzierungskosten Mieterausbau	30'656											
Grundstückkosten												
Grundstückerwerbskosten												
Finanzierungskosten Grundstück												
Erstellungkosten												
Finanzierungskosten Erstellung												
Kosten der Nutzungsphase												
Mietkosten	334'131	336'804	339'498	342'214	344'952	347'712	350'493	353'297	356'124	358'973	361'845	364'739
Betriebskosten												
Verwaltungskosten												
Nebenkosten		74'844	75'443	76'197	76'959	77'729	78'506	79'291	80'084	80'885	81'694	82'511
Instandsetzungskosten Mieterausbau		18'355	18'502	18'687	18'874	19'062	19'253	19'446	19'640	19'836	20'035	20'235
Total Aufwand	**4'269'970**	**430'003**	**433'443**	**437'099**	**440'785**	**444'503**	**448'253**	**452'034**	**455'848**	**459'694**	**463'573**	**467'485**
Cash Flow	**-4'269'970**	**-430'003**	**-433'443**	**-437'099**	**-440'785**	**-444'503**	**-448'253**	**-452'034**	**-455'848**	**-459'694**	**-463'573**	**-467'485**
Exit Value												-19'977'999
Present Value	-4'131'962	-416'912	-407'453	-398'380	-389'510	-380'837	-372'357	-364'067	-355'961	-348'037	-340'288	-14'218'493
Barwert (Present Value)	**-22'124'259**											

Diskontsatz	*3.14*
Inflation	*1*
Kap Exit	*2.34*
Indexierung	*80%*

Tabelle 9: Investitionsrechnung Variante C

Resultat der quantitativen Bewertung

Das Resultat der quantitativen Bewertung der drei Lösungsvarianten zeigt, dass die Variante C mit einem negativen Barwert von 22.12 Mio. CHF im Vergleich zu den beiden anderen Varianten am meisten Kapitalbedarf aufweist, gefolgt von der Variante A mit einem negativen Barwert von 19.92 Mio. CHF und der Variante B mit 19.46 Mio. CHF.

5.3.3 Gesamtbeurteilung

Werden die einzelnen Resultate aus der qualitativen und der quantitativen Bewertung des Praxisbeispiels zusammengefügt, erhält man die folgende Gesamtbeurteilung.

	Resultat Investitionsrechnung	Resultat Nutzwertanalyse	
Lösungsvarianten	**Quantitativer Wert** (Barwert in Mio. CHF)	**Qualitativer Wert** (Nutzwertpunkte)	**Gewichteter Durchschnitt** (Note)
Variante A: Mietobjekt Areal Werkhof Rheinfelden	**- 19.92**	**371**	**3.7**
Variante B: Neubau Areal Werkhof Rheinfelden	**- 19.46**	**382**	**3.8**
Variante C: Mietobjekt Businesspark Weiherfeld	**- 22.12**	**333**	**3.3**

Tabelle 10: Gesamtbeurteilung

Da die Interpretation der oben aufgeführten Zahlen schwierig ist, werden die einzelnen Werte in Abbildung 13 in grafischer Form einander gegenüber gestellt.

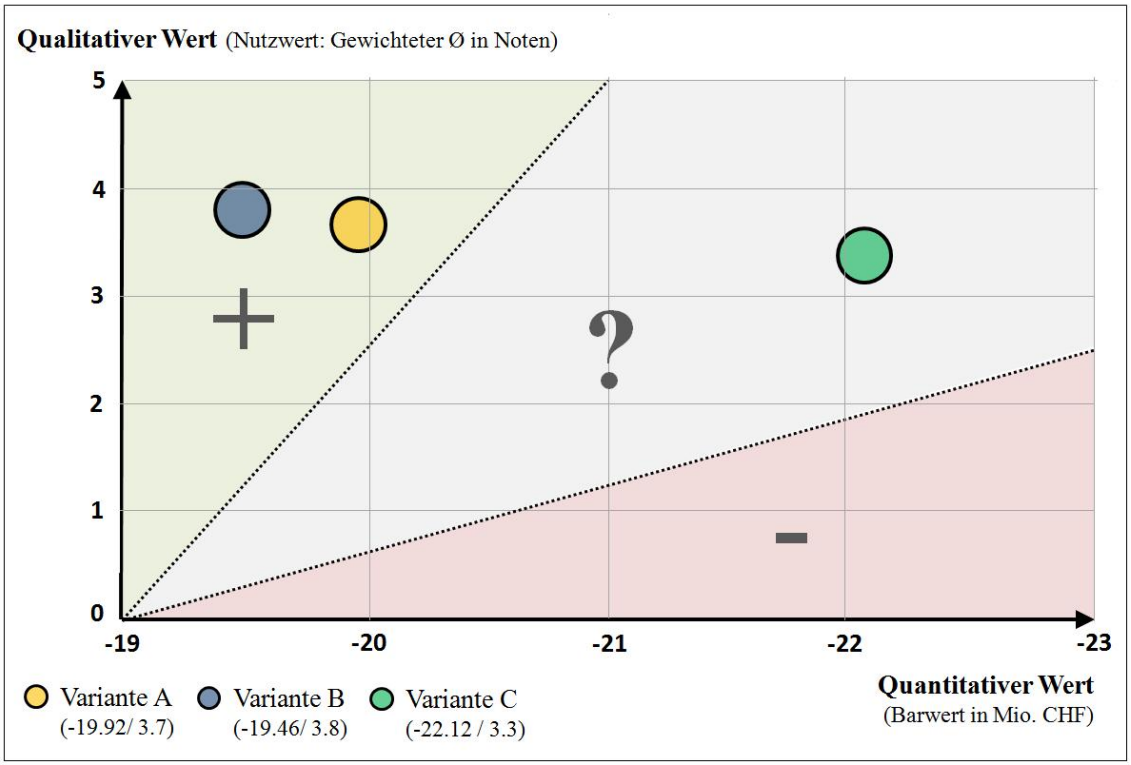

Abbildung 13: Grafische Darstellung der Resultate aus dem Praxisbeispiel

Die grafische Gegenüberstellung der Resultate zeigt auf den ersten Blick, dass eine eindeutige Entscheidung vorliegt. Variante B erreicht insgesamt den besten Gesamtwert. Die Lösungsvariante B: Neubau Areal Werkhof, erzielt den höchsten Nutzwert mit dem tiefsten negativen Barwert, gefolgt von der Variante A: Mietobjekt Neubau Areal Werkhof und schliesslich der Variante C: Mietobjekt Businesspark Weiherfeld.

5.3.4 Interpretation der Ergebnisse

Die Interpretation der einzelnen Ergebnisse der Nutzwertanalyse wie auch der Investitionsrechnungen können wie folgt zusammengefasst werden.

Qualitativer Wert

Die drei untersuchten Lösungsvarianten erreichen alle einen hohen Nutzwert. Dies ist grundsätzlich darauf zurück zu führen, dass diese drei Bereitstellungsvarianten bereits als Sieger aus der Vorevaluation resultieren und damit die geforderten Prämissen erfüllten. Die Lösungsvarianten A (Mietobjekt Neubau Areal Werkhof) wie auch die Variante B (Neubau Areal Werkhof) erzielen einen fast gleich hohen Nutzwert, der im Vergleich zur Variante C (Mietobjekt Businesspark Weiherfeld) höher liegt. Die Varianten A und B erreichen einen ähnlich hohen Wert, da es sich um denselben Objektstandort wie auch um ein Objekt mit vergleichbaren Eigenschaften handelt. Der Hauptunterschied liegt darin, dass der Kanton bei der Variante A das Objekt bei der Stadt Rheinfelden mietet und bei der Variante B das Gebäude selbst baut und anschliessend im Eigentum hält. Es zeigt sich, dass die Bereitstellung durch Eigentum sich in diesem Falle vor allem durch die hohe Kontrolle über die Nutzung, die grosse Flexibilität wie auch die guten Möglichkeiten, die Objektstrategie entsprechend dem Nutzerzyklus zu beeinflussen, auszeichnet. Variante C erreicht einen tieferen Nutzwert, da der Einfluss auf die Standort- wie auch Objekteigenschaften und auf die Flexibilität geringer ausfällt als bei den anderen beiden Bereitstellungsvarianten.

Quantitativer Wert

Die Resultate der Investitionsrechnungen zeigen, dass im Gegensatz zu den ähnlichen qualitativen Resultaten bei den quantitativen Ergebnissen grössere Unterschiede bestehen.

Die Variante B weist insgesamt den niedrigsten negativen Barwert aus und benötigt daher im Vergleich zu den beiden anderen Varianten weniger Kapitalbedarf. Der Hauptgrund liegt darin, dass der Kanton Aargau als schweizerisches Staatswesen eine hervorragende Bonität hat und dadurch sehr gute Konditionen bei der Kapitalbeschaffung in Form eines tiefen Zinssatzes erhält. Zudem muss der Kanton Aargau mit dem Halten der Immobilie keine Rendite erzielen und die Risiken können durch die eigene Nutzung minimal gehalten werden. Durch diese Gegebenheiten kann der Kanton Aar-

gau im Vergleich zu renditeorientierten Immobilieneigentümer mit einem tieferen Kapitalisierungssatz kalkulieren.

Im Gegensatz zur Variante B ist die Variante C insgesamt 2.66 Mio. CHF teurer. Der höhere Kapitalbedarf ergibt sich in erster Linie aus den hohen Mietkosten. Diese resultieren daraus, dass es sich bei Variante C um ein Renditeobjekt handelt, bei welchem ein Investor mit der Investition in das Objekt eine entsprechende Rendite erzielen will. Zudem muss der Investor bei der Festlegung des Kapitalisierungssatzes einen Risiko- wie auch Standortzuschlag einrechnen und er kann sich nicht so günstig Refinanzieren wie der Kanton.

Grundsätzlich müssten die beiden Bereitstellungsvarianten durch Miete ähnlich hohe Mietkosten pro Quadratmeter aufweisen, da lediglich minimale Unterschiede beim Objektstandort wie auch bei der Objektqualität bestehen. Dies ist im vorliegenden Beispiel jedoch nicht der Fall. Die Interpretation des Praxisbeispiels zeigt, dass es sich bei Variante A um einen Ausnahmefall handelt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Stadt Rheinfelden bei der Immobilienbereitstellung ähnliche Bedingungen hat wie der Kanton Aargau. Die Stadt Rheinfelden wird vergleichbare Konditionen bei der Refinanzierung erhalten wie der Kanton. Sie muss auch keinen Gewinn erwirtschaften, sondern lediglich die Kosten der Substanzwerterhaltung decken. Zudem ist davon auszugehen, dass die Stadt einen relativ günstigen Wert für das Bauland einkalkulieren kann. Da die Stadt jedoch einen Teil des Objektes vermietet, muss sie einen gewissen Risikozuschlag einkalkulieren. Diese Bedingungen ermöglichen es der Stadt Rheinfelden mit einem ähnlich tiefen Kapitalisierungssatz zu rechnen, wie dies beim Kanton möglich ist. Daher ist der Kapitalbedarf für die Lösungsvariante A nur gerade 0.46 Mio. CHF höher als bei Variante B, jedoch um 2.2 Mio. CHF tiefer als bei Variante C.

Gesamtbeurteilung

Die Interpretation der Ergebnisse zeigt insgesamt, dass aus Sicht Best Owner Kanton Aargau, die Immobilienbereitstellung durch Eigentum mittels Realisierung eines Neubaus im vorliegenden Beispiel die optimalste Form für eine langfristige und sichere Nutzung darstellt.

6 Schlussbetrachtung

6.1 Fazit

Der Bedarf für die Immobilienbereitstellung resultiert aus dem Abgleich der Bestandesanalyse und der Bedarfsanalyse. Daraus resultierende Flächendefizite können durch verschiedene Formen der Bereitstellung von Immobilien abgedeckt werden.

Im Kanton Aargau steht das Portfoliomanagement der Abteilung Immobilien immer wieder vor der Aufgabe, Entscheidungsgrundlagen für die Wahl der am besten geeigneten Form der Bereitstellung der Regierung zu unterbreiten und eine Empfehlung abzugeben. Meistens muss eine Entscheidung zwischen der Bereitstellung durch Miete oder Eigentum gefällt werden. Eigentum kann dabei durch die Realisierung eines Neubaus oder durch den Kauf einer Immobilie entstehen. Die verschiedenen Bereitstellungsformen unterscheiden sich hauptsächlich in den Merkmalen Kapitalbedarf, Objekt- und Standorteigenschaften, der Flexibilität sowie den immobilienspezifischen Bedingungen. Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägungen der Bereitstellungsformen müssen bei der Entscheidungsfindung, die einzelnen Merkmale entsprechend der Zielstellung gewichtet und bewertet werden.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Modell entwickelt, welches die strategische Entscheidungsfindung für die Wahl der geeigneten Form der Immobilienbereitstellung aus Sicht Best Owner unterstützt und damit den Entscheid aus immobilienökonomischen Gesichtspunkten begründet. Mit der Anwendung des Modells werden die Entscheidungsgrundlagen transparent und nachvollziehbar aufbereitet. Das entwickelte Modell setzt sich aus drei Elementen zusammen. Es sind dies die qualitative und die quantitative Bewertung sowie die Gesamtbeurteilung. Das Modell ermöglicht es, die bei der Entscheidungsfindung relevanten Beurteilungskriterien zu berücksichtigen. Die qualitativen Kriterien werden in Form einer Nutzwertanalyse bewertet. Die quantitativen Kriterien werden mit der Anwendung einer dynamischen Investitionsrechnung berücksichtigt. Die beiden Ergebnisse werden letztendlich zusammengeführt und für ein besseres Verständnis grafisch dargestellt.

Das Resultat des Praxisbeispiels zeigt, dass aus Sicht Best Owner Kanton Aargau, die Immobilienbereitstellung durch Eigentum mittels Realisierung eines Neubaus im vorliegenden Beispiel für eine langfristige und sichere Nutzung die optimalste Form darstellt. Die Bereitstellung durch Eigentum kann für den Kanton im Vergleich zu Mietvarianten einen höheren Nutzwert erzielen. Der höhere Nutzwert resultiert vor allem aus

den guten Beeinflussungsmöglichkeiten der Objektqualität sowie der Wahl des Objektstandortes, der grossen Flexibilität, der guten Nutzungseffizienz sowie der hohen Kontrolle über die Nutzung. Zudem kann bei der Bereitstellung durch Eigentum die Objektstrategie optimal auf die Nutzerstrategie abgestimmt werden, was bei Mietobjekten nicht möglich ist. Mit der Bereitstellung durch Eigentum kann im Vergleich zur Bereitstellung durch Miete ein tieferer Kapitalbedarf erreicht werden. Dies ist in erster Linie möglich da sich der Kanton Aargau im Vergleich zu renditeorientierten Immobilieneigentümer günstiger refinanzieren kann, keinen Gewinn erzielen muss und durch die Eigennutzung, die immobilienspezifischen Risiken minimieren kann. Das Praxisbeispiel zeigt aber auch, dass es Situationen gibt, bei denen die Bereitstellung durch Miete ähnliche Ergebnisse wie die Bereitstellung durch Eigentum erzielen kann. Dies ist dann möglich, wenn Immobilieneigentümer mit vergleichbaren Rahmenbedingungen wie der Kanton Flächen auf dem Markt anbieten können, was aber eher eine Ausnahme darstellt.

6.2 Diskussion

Die systematische Analyse der untersuchten Formen der Immobilienbereitstellung erlaubte es die relevanten Merkmale sowie die für die Entscheidungsfindung notwendigen Beurteilungskriterien herauszuarbeiten und zu beschreiben. Basierend auf den definierten Kriterien konnte ein in sich stimmiges und praxistaugliches Modell entwickelt werden.

Das Resultat des Praxisbeispiels zeigt, dass das Strategieziel der Immobilen Aargau: “Kantonseigene Gebäude sind zu bevorzugen, weil diese günstiger finanziert und betrieben werden können”, grundsätzlich bestätigt werden kann, wenn es sich um eine langfristige Immobiliennutzung handelt, welche genügend Vorlaufzeiten erlaubt. Die Interpretation der einzelnen Elemente des Praxisbeispiels zeigt aber auch, dass das Strategieziel nicht allgemein gültig, sondern in erster Linie abhängig von der angestrebten Zielstellung ist.

Basierend auf den Resultaten dieser Arbeit soll in Zukunft im Kanton Aargau nicht wie bis anhin von der Regierung gefordert, eine generelle Verfolgung der Bereitstellung durch Eigentum angestrebt werden. Vielmehr soll das entwickelte Modell eingesetzt werden, um die strategische Entscheidungsfindung immobilienwirtschaftlich zu begründen und damit die entsprechend der jeweiligen Zielstellung optimale Form der Bereitstellung wählen zu können.

6.3 Ausblick

Im Rahmen dieser Arbeit konnte ein praxistaugliches Modell zur Unterstützung der Entscheidungsfindung für die Wahl der geeigneten Form der Immobilienbereitstellung entwickelt werden. Die damit untersuchten Bereitstellungsvarianten im Praxisbeispiel mussten durch den vorgegebenen Umfang der Arbeit begrenzt werden. Daher wäre es sinnvoll in ergänzenden Untersuchungen weitere Formen der Immobilienbereitstellung zu analysieren. Zudem könnten unterschiedliche Zielstellungen und deren Auswirkungen auf die Resultate modelliert und analysiert werden. Mit den ergänzenden Untersuchen könnten die Resultate der vorliegenden Arbeit zusätzlich bestätigt und weiter ergänzt werden.

Anhang

Anhang 1: Indikatorenblätter

Indikatorenblatt 1

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute Objekt- und Standorteigenschaften

Zielkriterium	Nr.
Hohe Objektqualität (gute Arbeitsbedingungen, funktionale Räumlichkeiten, hohe architektonische Qualität, etc.)	**1.11**

Ziel-Beschreibung
Die zusätzlichen Flächen sowie das Objekt, welche benötigt werden, sollen eine möglichst hohe Qualität sowie eine moderne Infrastruktur aufweisen, einfach und funktional sein. Dabei soll es möglich sein, eine hochwertige Arbeitsplatzgestaltung zu realisieren, welche die spezifischen Anforderungen der einzelnen Organisationseinheiten erfüllen kann.

Messgrössen
- Tageslichtverhältnisse. - Raumakustische Bedingungen. - Farben und Materialverwendung. - Raumgeometrie. - Erschliessungswege. - Architektonische Erscheinung.

Erfüllungsbedingungen	ZEG[1]
- Die Arbeitsflächen weisen gute Lichtverhältnisse auf. - Die Räume sind hell und eine künstliche Belichtung ist nur an Randzeiten notwendig. - Die Räume weisen hohe raumakustische Werte auf. - Es sind hochwertige Farben und Materialien eingesetzt worden. - Das Objekt weist gute Raumgeometrien auf. - Die Räume sind durch kurze und effiziente Erschliessungswege verbunden. - Das Objekt hat eine hohe architektonische Wirkung.	5
- Die Anforderungen der Organisationseinheiten können nicht erfüllt werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 2

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute Objekt- und Standorteigenschaften

Zielkriterium	**Nr.**
Hohe Standortqualität (Erreichbarkeit und Infrastrukturangebot in der Umgebung)	**1.12**

Ziel-Beschreibung
Das Objekt ist für Kunden wie auch für Mitarbeitende mit dem öffentlichen Verkehr, dem motorisierten Individualverkehr wie auch zu Fuss und mit dem Fahrrad gut erreichbar. Der Standort weist zudem kurze Distanzen zu weiteren Verwaltungsstandorten auf und es besteht ein gutes Infrastrukturangebot in der näheren Umgebung.

Messgrössen
- Distanz zu den öffentlichen Verkehrshaltestellen (Bus und Bahn). - Distanz zu den Hauptverkehrsachsen (Hauptstrassen und Autobahnen). - Anzahl und Qualität der Fuss- und Fahrradwege, welche zum Objekt führen. - Distanzen zu weiteren Verwaltungseinheiten am Standort. - Infrastrukturangebote in der näheren Umgebung: Parkierungsmöglichkeiten, Restaurationsbetriebe und Einkaufsmöglichkeiten.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Öffentliche Verkehrshaltestellen sind innerhalb von 5 Minuten zu Fuss erreichbar. - Anschlüsse an die Hauptverkehrsachsen sind innerhalb von 10 Minuten mit dem Auto erreichbar. - Es führt mindesten ein qualitativ guter Fuss- und Fahrradweg in die Nähe des Objektstandortes. - Weitere Verwaltungsstandorte in der Region sind gut und in kurzer Zeit erreichbar. - Es besteht eine grosse Vielfalt an verschiedenen Infrastrukturangeboten in der näheren Umgebung.	5
- Der Objektstandort liegt abgelegen, ist nur durch längere Wegzeiten erreichbar. - Weitere Verwaltungsstandorte sind nicht gut erreichbar. - Das Infrastruktur in der Umgebung ist minimal.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 3

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute Objekt- und Standorteigenschaften

Zielkriterium	**Nr.**
Hohe Nutzungseffizient in der Raumnutzung	**1.13**

Ziel-Beschreibung
Das Objekt lässt eine effiziente und auf die Bedürfnisse abgestimmte Nutzung der Immobilie zu. Wie zum Beispiel eine möglichst optimale Grundrissgestaltung, welche eine Nutzung ohne Flächenverluste ermöglicht.

Messgrössen
- Gesamtflächenbedarf. - Verhältnis zwischen Geschossfläche und Hauptnutzfläche. - Anzahl Arbeitsplätze pro Hauptnutzfläche. - Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Das Objekt lässt eine effiziente Flächennutzung zu. - Im Vergleich zu den Alternativen wird möglichst wenig Fläche für die Abdeckung der Anforderungen benötigt. - Es wird ein möglichst tiefes Verhältnis zwischen Geschossfläche und Hauptnutzfläche erreicht. - Im Vergleich können am meisten Arbeitsplätze untergebracht werden. - Der Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz ist möglichst gering. Die Vorgabe von 14 m² kann erreicht werden.	5
- Das Objekt kann nicht effizient genutzt werden. - Im Vergleich zu den Alternativen werden am meisten Fläche benötigt, um den Bedarf abzudecken. - Das Verhältnis zwischen Geschossfläche und vermietbarer Fläche ist hoch. - Im Vergleich können am wenigsten Arbeitsplätze untergebracht werden. - Der Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz ist hoch. (Die Vorgaben können nicht erfüllt werden).	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 4

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute Objekt- und Standorteigenschaften

Zielkriterium	**Nr.**
Hohe Kontrolle über die Nutzung des Objektes	**1.14**

Ziel-Beschreibung
Die gewählte Form der Bereitstellung lässt eine langfristige und sichere Nutzung der Immobilie zu.

Messgrössen
- Nutzungsdauer. - Externe Einflussmöglichkeiten. - Vertragliche Sicherheiten. - Rechtliche Sicherheiten.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG**[1]
- Es besteht kein Risiko, dass die Nutzung der Immobilie von externen Einflüssen entgegen den Bedürfnissen negativ beinflusst werden kann. - Einer langfristigen Nutzung spricht nichts entgegen. - Die Kontrolle über das Objekt liegt vollständig beim Nutzer.	5
- Eine langfristige Nutzung ist nicht garantiert. - Die Nutzung des Objektes kann von externen Einflüssen bestimmt werden. - Die Immobilie kann nicht entsprechend dem Bedarf genutzt werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 5

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Hohe Flexibilität der Immobilienbereitstellung

Zielkriterium	**Nr.**
Möglichst kurze Vorlaufszeiten bis zum Bezug	**2.21**

Ziel-Beschreibung
Der Zeitbedarf für die Bereitstellung der Immobilie ist möglichst kurz. Es wird möglichst wenig Zeit benötigt, bis die neuen Flächen bezugsbereit sind.

Messgrössen
- Zeitbedarf von der Bedarfsmeldung bis zum Bezug der zusätzlichen Flächen.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die Immobilienbereitstellung erfolgt innerhalb der geforderten zeitlichen Vorgaben oder die Vorgaben können sogar unterschritten werden.	5
- Die Flächen können nicht in der geforderten Zeit bereitgestellt werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 6

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Hohe Flexibilität der Immobilienbereitstellung

Zielkriterium	**Nr.**
Hohe Veränderbarkeit der Raumnutzung	**2.22**

Ziel-Beschreibung
Das Objekt bietet eine hohe flexible Nutzung der Flächen zur Ermöglichung einer optimalen Betriebsorganisation sowie die Möglichkeit, die räumlichen Strukturen der Liegenschaft sowie die technischen Einrichtungen auf sich ändernde Bedürfnisse anpassen zu können.

Messgrössen
- Flexibiliät der Raumstrukturen. - Freiheit um Veränderungen umzusetzen. - Baulicher Aufwand um Veränderungen herbeizuführen.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die Raumstrukturen sind sehr flexibel. - Die bestehenden Strukuren können mit wenig Aufwand an sich verändernde Bedürfnisse angepasst werden. - Es besteht die Freiheit, die Strukuren verändern zu können.	5
- Die Raumstrukuren sind nicht sehr flexible und können nur marginal oder überhaupt nicht verändert werden. - Es kann nicht auf sich verändernde Bedürnisse reagiert werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 7

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Hohe Flexibilität der Immobilienbereitstellung

Zielkriterium	**Nr.**
Gute Möglichkeiten die Objektstrategie entsprechend dem Nutzerzyklus zu beeinflussen	**2.23**

Ziel-Beschreibung
Die Objektstrategie kann nach eingenem Ermessen beeinflusset werden und damit den Gebäudezyklus so gut als möglich mit dem Nutzerzyklus in Übereinstimmung gebracht werden.

Messgrössen
- Selbstbestimmungsgrad der Instandsetzungs- und Instandhaltungsmassnahmen.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die Objektstrategie kann selbst beinflusst werden und optimal auf den Nutzerzyklus abgestimmt werden. - Allfällige Investitionen für Instandhaltungs- oder Instandsetzungsmassnahmen können je nach Verfügbarkeit der finanziellen Mittel getätigt werden.	5
- Die Objektstrategie kann nicht beeinflusst werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 8

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Hohe Flexibilität der Immobilienbereitstellung

Zielkriterium	**Nr.**
Gute Bedingungen für spätere Erweiterungen	**2.24**

Ziel-Beschreibung
Die Möglichkeit zu einem späteren Zeitpunkt auf sich verändernde Bedürfnisse reagieren zu können und bei Flächenmehrbedarf zusätzliche Flächen anmieten oder ergänzende Flächen selbst bauen zu können.

Messgrössen
- Verfügbare Flächenreserven. - Potential um am Standort zusätzliche Flächen realisieren zu können.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Es können bereits bei der Bereitstellung gewisse Flächenreserven vorgesehen werden. - Es besteht die Möglichkeit, im Objekt weitere Flächen anzumieten oder diese selbst zu bauen. - Es besteht das Potential, zu einem spätern Zeitpunkt das Objekt baulich zu erweitern.	5
- Es sind keine Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 9

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Hohe Flexibilität der Immobilienbereitstellung

Zielkriterium	**Nr.**
Möglichst einfache und zeitgerechte Veräusserbarkeit	**2.25**

Ziel-Beschreibung
Nicht mehr benötigte Flächen können zeitnah aufgeben oder veräussern werden.

Messgrössen
- Freiheit die Flächen aufzugeben oder zu veräussern. - Externer Bedarf an den Flächen welche veräussert werden sollen.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Nicht mehr benötige Flächen können einfach und zeitnah aufgegeben oder veräussert werden. - Es besteht ein grosser externer Bedarf für die nicht mehr benötigten Flächen. - Es bestehen keine gesetzlichen oder vertraglichen Bestimmungen einer Rückgabe oder Veräusserung gegenüber.	5
- Nicht mehr benötige Flächen können nicht zeitnah veräusser werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 10

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute immobilienspezifische Rahmenbedingungen

Zielkriterium	**Nr.**
Möglichst hohe Realisierungchancen	**3.31**

Ziel-Beschreibung
Die Chance, dass bei der Immobilienbereitstellung keine Verhinderung oder Verzögerung auftreten. (Bewilligungs- und Begründungshindernisse seitens Bau- und Kreditbewilligungsinstanzen, Gefahr von Einsprachen)

Messgrössen
- Informationen zum Planungs- und Projektstand. - Vorhandene Bewilligungen. - Grundbuchauszüge. - Vertragliche Vereinbarungen. - Ergebnisse Risikoanalyse. - Auszug Kataster der belasteten Standorte. - Budgetplanung.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Es wir keine Baubewilligung benötigt oder die Baubewilligung liegt bereits vor. - Es ist keine Altlastensanierung notwendig. - Alle möglichen Risiken welche die Realisierung verzögern könnten sind bekannt und entsprechende Massnahmen wurden ergriffen. - Die finanziellen Mittel sind budgetiert und bewilligt.	5
- Der Planungsstand ist unklar. - Es liegt keine Baubewilligung vor. - Altlasten sind vorhanden. - Es besteht kein Budget für die nötigen Investitionen.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 11

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute immobilienspezifische Rahmenbedingungen

Zielkriterium	**Nr.**
Möglichst keine Abhängigkeit zum zyklischen Immobilienmarkt	**3.32**

Ziel-Beschreibung
Die Immobilienbereitstellung weist eine möglichst niedrige Abhängigkeit zum Immobilienmarkt auf. Dadurch wird das Ziel verfolgt, dass die Kosten wie auch der Preis nicht durch das Zusammenspiel der drei Teilmärkte: Servicemarkt, Kapitalmarkt und Baumarkt negativ beinflusst werden.

Messgrössen
- Angebot und Nachfrage am Standort. - Standortkennzahlen. - Eigentumsverhältnisse.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die Bereitstellung kann durch ein Objekt im Eigentum oder durch ein Neubau auf einem eigenen Grundstück realisiert werden. - Die Kosten können selbst beinflusst werden. - Es besteht kein direkter Zusammenhang mit dem Angebot und Nachfrage.	5
- Die Bereitstellung erfolgt durch Miete. - Es besteht eine direkte Abhängigkeit zum Immobilienmarkt. - Der Preis wird vom Angebot und Nachfrage beeinflusst und kann gegenüber dem Wert überteuert sein.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 12

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute immobilienspezifische Rahmenbedingungen

Zielkriterium	**Nr.**
Hohe Planbarkeit des Mittelbadarfes	**3.33**

Ziel-Beschreibung
Die für die Immobilienbereitstellung benötigten finanziellen Mittel (Investitionskosten, Kosten der Nutzungsphase) können in Erfahrung gebracht werden und über mehrere Jahre mit einer hohen Genauigkeit budgetiert werden.

Messgrössen
- Vertraglich vereinbarte Kostenelemente. - Ergebnisse Bauzustandsanalysen. - Entwicklung der Inflation.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die für die Bereitstellung notwendigen finanziellen Mittel können vollumfänglich und über den gesamten Nutzungshorizont in Erfahrung gebracht werden. - Der Mittelbedarf kann basierend auf der hohen Kostentransparenz über den gesamten Nutzungshorizont geplant werden.	5
- Die für die Bereitstellung notwendigen finanziellen Mittel können nicht vollumfänglich und über den gesamten Nutzungshorizont in Erfahrung gebracht werden. - Der Mittelbedarf kann nicht korrekt geplant werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 13

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute immobilienspezifische Rahmenbedingungen

Zielkriterium	Nr.
Der Know-How- und Ressourcenbedarf kann best möglich mit den eigenen Best-Owner-Qualitäten abgedeckt werden	**3.34**

Ziel-Beschreibung
- Der Bedarf an immobilienspezifischen Personalressourcen und Know-How für das Management der Aufgaben im Zusammenhang mit der Immobilienbereitstellung kann über die eigenen Best-Owner Qualitäten abgedeckt und dadurch auch beinflusst werden.

Messgrössen
- Best-Owner-Qualitäten (eigene immobilienspezifische Personalressourcen und immobilienspezifisches Know-How). - Bedarf der Bereitstellung an Personalressourcen und Know-How. - Beinflussbarkeit des Ressourcen- und Know-How Aufwandes.

Erfüllungsbedingungen	ZEG[1]
- Die Best-Owner-Qualitäten erlauben es den immobilienspezifischen Bedarf der Bereitstellungsform selbst abzudecken, professionel zu managen und dabei den Aufwand zu reduzieren.	5
- Die Best-Owner-Qualitäten sind nicht vorhanden und der Ressourcen- und Know-How Aufwand kann nicht beinflusst werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Indikatorenblatt 14

Hauptziel: Best mögliche Lösung der Immobilienbereitstellung für den Kanton Aargau

Oberziel: Gute immobilienspezifische Rahmenbedingungen

Zielkriterium	**Nr.**
Möglichst tiefe immobilienbezogene Risiken	**3.35**

Ziel-Beschreibung
Die immobilienspezifischen Risiken wie die Gefahr der Beschädigung, der zufällige Untergang des Objektes oder das Risiko von Wertveränderungen sind möglichst gering.

Messgrössen
- Vertragliche Vereinbarungen. - Eigentumsverhältnisse. - Ergebnisse einer Risikoanalyse.

Erfüllungsbedingungen	**ZEG[1]**
- Die immobilienspezifischen Risiken können auf Dritte überwälzt werden. (z.B. bei der Bereitstellung durch Miete). - Die immobilienspezifischen Risiken können durch entsprechende Massnahmen reduziert oder verhindert werden.	5
- Die immobilienspezifischen Risiken können nicht überwälzt oder minimiert werden.	1

[1] ZEG = Zielerfüllungsgrad

Anhang 2: Kostenkennzahlen

Für die Berechnung der in Kapitel 4.4 auf Seite 41 verwendeten Kennzahlen wurden die nachfolgenden Kostenkennzahlen verwendet.

Im FM Monitor 2011 wurde der Anteil Mieterkosten jeweils für die Mittelwerte ausgewiesen. Da im Kanton Aargau bei immobilienspezifischen Berechnungen jeweils der 75% Percentil Wert verwendet wird, musste der Anteil Mieterkosten für diese Werte berechnet werden.

Kostenkennzahlen Mittelwerte

Nachfolgend sind die Kostenkennzahlen für den Mittelwert sowie die an den Mieter verrechenbaren Kosten gemäss FM Monitor 2011 aufgeführt.[82] Dazu wurde der prozentuale Anteil der an die Mieter verrechenbaren Nebenkosten berechnet. Die Aufteilung der Reinigungskosten wurden im FM Monitor 2011 nicht offiziell ausgewiesen. Die aufgeführte Kennzahl der verrechenbaren Reinigungskosten konnten jedoch bei pom+ in Erfahrung gebracht werden.[83]

	Kennzahlen Mittelwert		
	Eigentümer-kosten komplett	Anteil an den Mieter verrechnet	*Berechnung prozentualer Anteil Mieter*
Ver- und Entsorgungsgkosten	17.30	10.80	*62.43*
Reinigungskosten	14.50	14.00	*96.55*
Überwachungs- und Instandhaltungskosten	14.00	4.40	*31.43*
Kontroll- und Sicherheitsdienste	2.40	1.90	*79.17*
Abgaben und Beiträge	1.00	0.00	*0.00*
Betriebskosten	**49.20**	**31.10**	***63.21***
Verwaltungskosten	6.40	0.90	*14.06*
Instandsetzung	19.30	0.00	*0.00*

[82] Vgl. pom+Consulting AG 2011, S. 48-49
[83] Gemäss Auskunft von S. Schwartzer, Consultant pom+ Consulting AG

Berechnung der verrechenbaren Kosten für die 75% Percentil Werte

Die nachfolgenden Eigentümerkosten für die 75% Percentil Werte wurden wiederum dem FM Monitor 2011 entnommen. Da der Anteil Mieterkosten für diese Werte nicht ausgewiesen sind, wurden diese auf Basis der prozentualen Werte der Mittelwert-Kennzahlen hochgerechnet.

	Kennzahlen 75% Percentil		
	Eigentümer-kosten komplett	**Berechnung Anteil Mieter**	*prozentualer Anteil Mieter*
Ver- und Entsorgungsgkosten	**21.70**	**13.55**	*62.43*
Reinigungskosten	**17.50**	**16.90**	*96.55*
Überwachungs- und Instandhaltungskosten	**20.40**	**6.41**	*31.43*
Kontroll- und Sicherheitsdienste	**3.80**	**3.01**	*79.17*
Abgaben und Beiträge	**1.30**	**0.00**	*0.00*
Betriebskosten	**64.70**	**40.90**	***63.21***
Verwaltungskosten	**8.20**	**1.15**	*14.06*
Instandsetzung	**28.60**	**0.00**	*0.00*

Anhang 3: Berechnungsgrundlagen

Investitionskosten

Nachfolgend sind die Berechnungsgrundlagen der einzelnen Elemente der Investitionskosten aus dem Praxisbeispiel aufgeführt.

Berechnung der Finanzierungskosten Mieterausbau für alle Varianten

	Variante A	Variante B	Variante C
Finanzierungskosten Mieterausbau	**26'829**	**26'808**	**30'656**
Investitionskosten (I)	3'417'719	3'415'000	3'905'183
Fremdkapital Zinsen (p)	3.14	3.14	3.14
Erstellungsdauer in Monaten	6	6	6
Formel der Berechnung	(I x p / 12 x 6 x 0.5)		

Berechnung der Finanzierungskosten Grundstückerwerb für Variante B

	Variante B
Finanzierungskosten Grundstück	**14'631**
Grundstückserwerbskosten	990'000
Fremdkapital Zinsen	3.14
Erstellungsdauer in Monaten	6
Formel der Berechnung	(1 + p ^ n)

Berechnung der Finanzierungskosten Erstellung für Variante B

	Variante B
Finanzierungskosten Erstellung	**183'608**
Erstellungskosten	6'031'000
Fremdkapital Zinsen	3.14
Erstellungsdauer in Monaten	12
Formel der Berechnung	(1 + p ^ n)

Kosten der Nutzungsphase

Nachfolgend sind die Berechnungsgrundlagen der einzelnen Elemente der Nutzungskosten aus dem Praxisbeispiel aufgeführt.

Variante A: Mietobjekt Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden

Berechnung der Instandsetzungskosten Mieterausbau

	Variante A
Instandsetzungskosten MA	**20'621**
Geschossfläche in m²	2'002
Kennwert Instandsetzung MA / m²	10.30

Berechnung Anteil Nebenkosten

	Variante A
Anteil Nebenkosten	**84'084**
Geschossfläche in m²	2'002
Kennwert Anteil Nebenkosten / m²	42.00

Variante B: Neubau Areal Werkhof, Rheinfelden

Berechnung der Betriebskosten

	Variante B
Betriebskosten	**129'529**
Geschossfläche in m²	2'002
Kennwert Betriebskosten / m²	64.70

Berechnung der Verwaltungskosten

	Variante B
Verwaltungskosten	**16'416**
Geschossfläche in m²	2'002
Kennwert Verwaltungskosten / m²	8.20

Berechnung der Instandsetzungskosten

	Variante B
Instandsetzungskosten MA	**57'257**
Geschossfläche in m²	2'002
Kennwert Instandsetzung / m²	28.60

Variante C: Mietobjekt Businesspark Weiherfeld, Rheinfelden

Berechnung der Instandsetzungskosten Mieterausbau

	Variante C
Instandsetzungskosten MA	**18'355**
Geschossfläche in m²	1'782
Kennwert Instandsetzung MA / m²	10.30

Berechnung Anteil Nebenkosten

	Variante C
Anteil Nebenkosten	**74'844**
Geschossfläche in m²	1'782
Kennwert Anteil Nebenkosten / m²	42.00

Literaturverzeichnis

Boemle, M./Stolz, C. (2002): Unternehmensfinanzierung, Instrumente - Märkte - Formen – Anlässe, 13. Aufl., Zürich 2002

Bone-Winkel, S. (2000): Immobilienportfoliomanagement, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlage, 4. Aufl., München 2008

Bone-Winkel, S./Schulte, K.-W./Focke, C. (2005): Begriff und Besonderheiten der Immobilien als Wirtschaftsgut, in Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Aufl., München 2008

Chapuis, F./Stoll, U. (2007): Strategische Führung von Betriebsimmobilien, am Beispiel des Immobilien-Portfolios des Paul Scherrer Instituts (PSI), Norderstedt 2007

Falk, B. (1997): Das grosse Handbuch Immobilienmanagement, Landsberg/Lech 1997

Feusi, M. (2004): Das Immobilien-Management im Wandel, in NZZ Online, 27. April 2004. Online verfügbar unter:
http://www.nzz.ch/2004/04/27/qw/article9ix76_1.246100.html [abgerufen am 29. April 2012]

Gier, S. (2006): Bereitstellung und Desinvestition von Unternehmensimmobilien, Köln 2006

gif (2004), Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V., Richtlinie Definition Real Estate Investment Management, Wiesbaden 2004

Hens, M. (1999): Marktwertorientiertes Management von Unternehmensimmobilien, in Schulte, K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Band 13, Köln 1999 (zugl. Diss, European Business School, Oestrich-Winkel 1999)

Jones Lang LaSalle (2002): European Real Estate Ownership Structures, The drivers behind the evolution of Europe's real estate capital markets – The US influence, o.O., 2002

Joos, H.J. (2006): Manual Immobilienmanagement Kanton Aargau, Aarau 2006

Kanton Aargau (2009): Strategisch-politische Ausrichtungen 2009-2013. Online verfügbar unter:
https://www.ag.ch/de/dfr/ueber_uns_dfr/leitbild_dfr/strategisch_politische_ausrichtungen_2009_2013/strategisch_politische_ausrichtung_1.jsp [abgerufen am 1. Mai 2012]

Kanton Aargau (2010): Immobilienportfolio des Kanton Aargau, in: Immobilien Monitor, Aarau 2010

Kanton Aargau (2012): Bericht für das Anhörungsverfahren, Unterbringung der Staatsanwaltschaft für die Bezirke Laufenburg und Rheinfelden sowie der Kantonspolizei im Areal Werkhof in Rheinfelden; Grosskredit, Entwurf vom 6. Januar 2012, Aarau 2012

Kanton Aargau (2012): Kurzportrait Immobilien Aargau, Aarau 2012

Kanton Aargau (2012): Portfoliomanagement, in: Immobilien Aargau. Online verfügbar unter:
https://www.ag.ch/de/dfr/ueber_uns_dfr/organisation_dfr/immobilien_aargau/immobilien_aargau_1.jsp [abgerufen am 2. Mai 2012]

Kanton Aargau (2012): Wirtschaft, in: Portrait Aargau. Online verfügbar unter: https://www.ag.ch/de/weiteres/portrait/ws/wirtschaft.jsp [abgerufen am 1. Mai 2012]

Loepfe, A. (2012): Einführung in die Immobilienökonomie, Vorlesung im Masterstudiengang CUREM an der Universität Zürich, Lehrgang 2011/2012

Loepfe, A. (2012): Real Estate Asset Allocation and Portfolio Construction, Vorlesung im Masterstudiengang CUREM an der Universität Zürich, Lehrgang 2011/2012

o.V. Immobilienentwicklung, in: Kammer unabhängiger Bauherrenberater KUB (Hrsg.): Immobilienmanagement, Zürich 2009

o.V. Methoden und Hilfsmittel, in: Kammer unabhängiger Bauherrenberater KUB (Hrsg.): Immobilienmanagement, Zürich 2009

Pfnür, A. (2011): Modernes Immobilienmanagement, 3. Aufl., Berlin Heidelberg 2011

pom+Consulting AG (2011): FM-Monitor 2011, Zürich 2011

Ropeter-Ahlers, S.-E./Vaassen N. (2004): Wirtschaftlichkeitsanalyse im Rahmen der Immobilienbereitstellung, in: Schulte, K.-W./Schäfers, W. (Hrsg.): Handbuch Corporate Real Estate Management, 2. Aufl., Köln 2004

Ropeter-Ahlers, S.-E. (2011): Investitionsanalyse und Cashflow-Modellierung für Immobilien, Vorlesung im Masterstudiengang CUREM an der Universität Zürich, Lehrgang 2011/2012

Schäfers, W. (1997): Strategisches Management von Unternehmensimmobilien, in Schulte K.-W. (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Band 3, Köln 1997 (zugl. Diss. 1996)

Schäfers, W. (2004): Strategische Ausrichtung im Immobilien-Management, in Schulte, K.-W./Schäfers, W. (Hrsg.): Handbuch Corporate Real Estate Management, 2. Aufl., Köln 2004

Schäfers, W./Gier, S. (2008): Corporate Real Estate Management, in Schulte, K.W. (Hrsg.): Immobilienökonomie Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlage, 4. Aufl., München 2008

Schulte, K.-W. (2007): Geleitwort, in Zeitschrift für Immobilienökonomie 2/2007

Schulte, K.-W./Schäfers, W. (2004): Handbuch Corporate Real Estate Management, 2. Aufl., Köln 2004

Schulte, K.-W./Schäfers, W. (2008): Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin, in Schulte, K.W. (Hrsg.): Immobilienökonomie Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlage, 4. Aufl., München 2008

Schulte, K.-W./Schäfers, W./Pöll, E./Amon, M. (2006): Grundlagen des Immobilienmanagement der öffentlichen Hand, in: Handbuch Immobilienmanagement der öffentlichen Hand, Köln 2006

Statistisches Amt Aargau (2009): Bevölkerungsprognose 2009, in: Statistische Mitteilung Nr. 107, September 2009. Online verfügbar unter: https://www.ag.ch/media/kanton_aargau/sk/dokumente_7/ueber_uns_5/dossiers_2/demografie/Bevoelkerungsprognose_2009.pdf [abgerufen am 1. Mai 2012]

Stuber, B.V. (2003): Neubau, Kauf, Miete oder Leasing?, in: Schalcher, H.-R. (Hrsg.): Immobilienmanagement, Zürich 2003

Sutter-Somm, T. (2010): Obligationenrecht, 22. Aufl., Zürich 2010

Sutter-Somm, T. (2010): Schweizerisches Zivilgesetzbuch, 22. Aufl., Zürich 2010

Teichmann, S.A. (2007): Bestimmung und Abgrenzung von Managementdisziplinen im Kontext des Immobilien- und Facilities Managements, in: Zeitschrift für Immobilienökonomie 2/2007

Vollrath, J. (2012): Corporate Real Estate Management, Vorlesung im Masterstudiengang CUREM an der Universität Zürich, Lehrgang 2011/2012

Von Nell, J. (2011): Theorie der Projektentwicklung, Vorlesung im Masterstudiengang CUREM an der Universität Zürich, Lehrgang 2011/2012

Wellner, K. (2003): Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-System – Zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilienportfolios, in: Pelzl, W. (Hrsg.), Reihe Immobilienmanagement, Band 3, Norderstedt 2003 (zugl. Diss., Universität Leipzig, Leipzig, 2002)

Wiegand, J. (2005): Handbuch Planungserfolg – Methoden, Zusammenarbeit und Management als integraler Prozess, Zürich 2005

Wüest & Partner (2005): Immo-Monitoring 2005/3 – Analysen & Prognosen, Fokus Geschäftsflächenmarkt, Zürich 2005

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema

„Strategische Entscheidungsfindung Immobilienbereitstellung Miete versus Eigentum am Beispiel des Kantons Aargau“

selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 10.08.2012

Marcel Gubler