

# **Masterthesis**

Zur Erlangung  
des Master of Science in Real Estate (CUREM)

## **Nachhaltigkeit im Management von Wohnimmobilien**

Name: Astrid Heymann  
Adresse: Mattengasse 46, 8005 Zürich  
Eingereicht bei: Dr. Thomas Höhener  
Richard Hunziker  
Abgabedatum: 20. Juli 2007

## **Inhaltsverzeichnis**

|  |     |
|--|-----|
| Inhaltsverzeichnis.....  | II  |
| Abbildungsverzeichnis.....   | IV  |
| Tabellenverzeichnis.....   | V   |
| Abkürzungsverzeichnis.....   | VI  |
| Vorwort.....   | VII |
| 1 Einleitung.....  | 8   |
| 1.1 Aktueller Bezug.....   | 8   |
| 1.2 Zielsetzung.....   | 10  |
| 1.3 Ausgangslage.....  | 11  |
| 1.4 Untersuchungsfragen.....                                       | 13  |
| 1.5 Vorgehen.....  | 13  |
| 1.6 Methodik.....  | 14  |
| 1.7 Abgrenzung.....  | 14  |
| 2 Grundlagen.....  | 15  |
| 2.1 Nachhaltigkeit.....  | 15  |
| 2.2 Immobilienmanagement.....                                      | 18  |
| 2.3 Immobilienbewertung.....                                       | 21  |
| 2.4 Immobilienrating.....  | 24  |
| 3 Ausgewählte Beurteilungssysteme.....                             | 28  |
| 3.1 Risikoring.....  | 28  |
| 3.2 Nachhaltigkeitsrating.....                                     | 32  |
| 3.3 Zielsetzungen der Beurteilungssysteme.....                     | 38  |
| 4 Vergleich der Beurteilungssysteme.....                           | 40  |
| 4.1 Ergebnisse des Vergleichs.....                                 | 40  |
| 4.2 „Nachhaltiger Kriterienkatalog“.....                           | 41  |
| 5 Untersuchung Immobilienportfolio Imoka.....                      | 45  |
| 5.1 Beurteilungskriterien.....                                     | 45  |
| 5.2 Gegenüberstellung mit dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“..... | 46  |
| 5.3 Fazit.....   | 46  |
| 6 Integration von Nachhaltigkeitsaspekten.....                     | 48  |
| 6.1 Grundlagen für die Integration.....                            | 48  |
| 6.2 Marktprognosen der Pensimo Management AG.....                  | 49  |
| 6.3 Zukünftige Handlungsfelder.....                                | 54  |
| 6.4 Gewichtung der Handlungsfelder.....                            | 61  |

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 6.5 | Exkurs: Messstandards.....    | 64 |
| 6.6 | Empfehlung.....               | 65 |
| 7   | Zusammenfassung.....          | 67 |
|     | Literaturverzeichnis.....     | 70 |
|     | Anhang.....                   | 77 |
|     | Ehrenwörtliche Erklärung..... | 78 |
|     | Sperrvermerk.....             | 79 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Abbildung 1 | Drei-Dimensionen-Modell der Nachhaltigkeit, Quelle: ARE .....  | 16 |
| Abbildung 2 | Funktionen des Real Estate Managements, gif e.V.....   | 18 |
| Abbildung 3 | Immobilien-Portfolio-Management-Prozess, Wellner .....   | 20 |
| Abbildung 4 | Eigene Darstellung: Beispiel für die Darstellung der Ergebnisse des<br>„Nachhaltigen Kriterienkataloges" ..... | 44 |
| Abbildung 5 | Eigene Darstellung: Beispiel für die Darstellung eines<br>Portfoliovergleichs .....                            | 44 |
| Abbildung 6 | Russian Doll Modell, O'Riordan .....   | 48 |

## Tabellenverzeichnis

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabelle 1  | Beurteilungskriterien der Matrixdimensionen, Bone-Winkel .....      | 19 |
| Tabelle 2  | Kriterien Europäisches Objekt- und Marktrating, TEGoVA .....        | 29 |
| Tabelle 3  | Qualitätsprofil und Gemeinderating, Wüest und Partner AG .....      | 31 |
| Tabelle 4  | Nachhaltigkeitsstufen, ABS-Immobilien-Rating <sup>©</sup> .....     | 32 |
| Tabelle 5  | Kriterien und Gewichtung, ABS-Immobilien-Rating <sup>©</sup> .....  | 33 |
| Tabelle 6  | Nachhaltigkeitsrating öffentliche Liegenschaften, Stadt Zürich .... | 34 |
| Tabelle 7  | Key Performance Indicators, British Land .....                      | 36 |
| Tabelle 8  | Integration von Nachhaltigkeitsaspekten, Lützkendorf / Lorenz ...   | 38 |
| Tabelle 9  | Zielsetzungen Risikoratings .....                                   | 39 |
| Tabelle 10 | Zielsetzungen Nachhaltigkeitsratings .....                          | 39 |
| Tabelle 11 | Kriterien Kundenmanagement .....                                    | 55 |
| Tabelle 12 | Kriterien Image .....   | 56 |
| Tabelle 13 | Kriterien Nutzung und Erschliessung .....                           | 57 |
| Tabelle 14 | Kriterien Gesundheit und Wohlbefinden .....                         | 58 |
| Tabelle 15 | Kriterien Gebäude .....   | 59 |
| Tabelle 16 | Kriterien Energie .....   | 60 |
| Tabelle 17 | Kriterien Boden und Landschaft .....                                | 61 |

## **Abkürzungsverzeichnis**

|        |  |
|--------|--|
| ARE    | Bundesamt für Raumentwicklung  |
| BFE    | Bundesamt für Energie  |
| BFS    | Bundesamt für Statistik  |
| BMVBW  | Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen                            |
| BWO    | Bundesamt für Wohnungswesen  |
| CH     | Schweiz  |
| CSR    | Corporate Social Responsibility  |
| D      | Deutschland  |
| DCF    | Discounted Cash Flow Methode   |
| EU     | Europäische Union  |
| GB     | Grossbritannien  |
| gif    | Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.                        |
| IFRS   | International Financial Reporting Standards                                      |
| IPD    | Investment Property Databank   |
| IVSC   | International Valuation Standards  |
| MIV    | Motorisierter Individualverkehr  |
| KAG    | Bundesgesetz über die Kollektive Kapitalanlagen vom 23. Juni 2006<br>(SR 951.31) |
| LIV    | Langsamer Individualverkehr  |
| Mio.   | Millionen  |
| Mrd.   | Milliarden   |
| MIV    | Motorisierter Individualverkehr  |
| ÖV     | Öffentlicher Verkehr   |
| PK     | Pensionskassen   |
| RICS   | Royal Institution of Chartered Surveyors   |
| SIA    | Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein                                 |
| SVS    | Swiss Valuation Standards  |
| TEGoVA | The European Group of Valuer's Associations                                      |
| US     | Vereinigte Staaten Amerikas  |

## **Vorwort**

Mit dieser Arbeit findet eine spannende Ausbildung ihren Abschluss. Die Zusammenarbeit mit den Fachleuten aus der Immobilienbranche war eine Grundvoraussetzung für ihr Gelingen.

Für die guten Gespräche bedanke ich mich herzlich bei meinem Betreuer Thomas Höhener und Koreferenten Richard Hunziker, sowie bei Michel Schneider als hilfsbereitem Gesprächspartner bei der Pensimo Management AG und Daniel Schürmann als Portfoliomanager des untersuchten Immobilienportfolios der Anlagestiftung Imoka.

Dank gilt auch den folgenden Fachleuten, die mir die Gelegenheit gaben, ihre Sicht der Nachhaltigkeit im Immobilienmanagement kennenzulernen: Mark Ziegler, Immobilienamt der Stadt Zürich, Susanne Kytzia, Lehrstuhl für Nachhaltigkeit an der Hochschule Rapperswil, Sabine Doebli, Nachhaltigkeitsexpertin der Bank Vontobel und Heini Glauser, Energieberater.

Und nicht zuletzt danke ich meiner Familie, meinen Kolleginnen und Freunden für die hilfsbereite und interessierte Begleitung in den letzten Monaten.

## 1 Einleitung

Seit über 30 Jahren wird die Nachhaltigkeitsdiskussion öffentlich geführt. Das Handlungsfeld Bauen und Wohnen stellt einen Kernpunkt dieser Debatte dar: Bauen und Wohnen betrifft alle und ist für einen beträchtlichen Teil des Ressourcenverbrauchs verantwortlich. Schliesslich haben Entscheide im Immobilienmanagement von Natur aus eine langfristige Perspektive.

In der Regel sind diese Entscheide auf ökonomische Kriterien abgestellt. Der heutige Markt und die in die Zukunft hochgerechnete Zahlungsbereitschaft bestimmen den Wert der Immobilien. In wie weit gesellschaftliche und ökologische Kriterien berücksichtigt werden, ist wenig transparent.

Heute stellen die Immobilienwerte mit ca. 1899 Milliarden CHF rund die Hälfte des gesamten Schweizer Vermögens dar, ca. 3/4 davon sind Wohnbauten.<sup>1</sup> Ein Anlagevermögen von rund 60 Milliarden CHF, d.h. ca. 3% des Gesamtvolumens wird von institutionellen Anlegern gehalten.<sup>2</sup> Das nachhaltige Management dieser Anlagen ist nicht zuletzt aufgrund ihres Umfangs von grossem gesellschaftlichem Interesse und stellt hohe Anforderungen an die Investoren.<sup>3</sup>

Im Rahmen dieser Arbeit hat die Pensimo Management AG Grundlagendaten für die Analyse eines Portfolios zur Verfügung gestellt. Gegenstand der Untersuchung ist das Immobilienportfolio der von der Pensimo Management AG geführten Anlagestiftung Imoka. Die Pensimo Management AG wurde von Vorsorgeeinrichtungen gegründet und versteht sich als unabhängiges Kompetenzzentrum, das ausschliesslich im Interesse seiner Anleger handelt.

### 1.1 Aktueller Bezug

Gesellschaftlich verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln, d.h. der Ansatz der Corporate Social Responsibility (CSR), gewinnt auch in der Immobilienbranche an Bedeutung. Überlegungen zum nachhaltigen Management einer Immobilie über den gesamten Lebenszyklus sind Teil dieser Betrachtungsweise.<sup>4</sup> Scharp vertritt in seiner Studie „Was denken Wohnungsunternehmen über das Thema ‚Nachhaltige Entwicklung‘?“

---

<sup>1</sup> Vgl. Wüest und Partner, Immo-Monitoring, 2007, S. 57

<sup>2</sup> Vgl. Blöchliger, Staehelin & Partner, Umgang der PK mit Immobilienanlagen, 2002, S. 12

<sup>3</sup> Vgl. Boumberger, Nachhaltigkeit und Finanzmärkte: Rolle der PK, 2004

<sup>4</sup> Vgl. RICS, Financing and valuing sustainable property, 2007



die Meinung „Ein anschauliches Leitbild, präzise Handlungsanweisungen und zielführende gesetzliche Regelungen können die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung unterstützen. Aufgabe für Politik, Wissenschaft und Verbände muss es zukünftig sein, allen Akteuren der Wohnungswirtschaft durch klare Vorgaben, Aussagen oder Hilfestellungen die Durchdringung des Themas zu ermöglichen.“<sup>5</sup>

Das Thema der Nachhaltigkeit hat auch in der Finanzindustrie Einzug gehalten. Für die Nachhaltigkeitsbeurteilung von Finanzanlagen haben sich bereits verschiedene Anbieter auf dem Markt einen Namen gemacht, auch wenn das Volumen der nachhaltigen Anlagen noch einen verschwindend geringen Anteil an der Gesamtheit darstellt. Zu einem Risiko diversifizierten Anlagefonds gehören nach aktueller Finanzmarkttheorie neben Aktien und Obligationen auch Immobilien. Eine Nachhaltigkeitsbeurteilung für direkte oder indirekte Immobilienanlagen hat sich auf dem Markt jedoch noch nicht etablieren können. Von unterschiedlichen Interessensgruppen der Finanz- und Immobilienbranche werden verschiedene Ansätze verfolgt oder noch untersucht. Englische Immobilienfirmen sind mit der Entwicklung praxistauglicher Instrumente zur Zeit führend.<sup>6</sup>

Die Immobilienbewertung kann und wird in dieser Hinsicht eine Schlüsselposition einnehmen. Nur auf diesem Weg ist nachzuweisen, dass nachhaltige Gebäude langfristig werthaltiger sind.<sup>7</sup> Der Einsatz von standardisierten Beurteilungssystemen in der Immobilienbewertung zur transparenten Dokumentation der Bewertungsgutachten wird unter anderem durch die regulatorischen Anforderungen von Basel II<sup>8</sup> immer häufiger gefordert.

So verfolgt z.B. der international etablierte Berufsverband der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) das Ziel, die bestehenden Instrumente um die relevanten Aspekte bzw. Indikatoren der Nachhaltigkeit zu ergänzen.<sup>9</sup>

Gemäss Brundtland-Definition<sup>10</sup> geht es bei der Nachhaltigkeit um den dringend notwendigen gesellschaftlichen Konsens und seine konsequente Umsetzung, die uns zur Verfügung stehenden Ressourcen so haushälterisch zu nutzen, damit die nachfolgenden Generationen die gleichen Bedingungen auf der Erde vorfinden werden, wie die zur Zeit

---

<sup>5</sup> Scharp, Michael, Nachhaltige Wohnungswirtschaft, 2006, S. 24

<sup>6</sup> Vgl. Doebeli, Sabine, Nachhaltige Anlagen, 2006

<sup>7</sup> Vgl. RICS, Financing and valuing sustainable property, 2007

<sup>8</sup> Zweite Eigenkapitalvereinbarung vom Basler Ausschuss für Bankenaufsicht, Juni 2004

<sup>9</sup> Vgl. RICS, Surveying sustainability, 2007, S. 19

<sup>10</sup> Vgl. S. 15, Definition Nachhaltigkeit

auf ihr lebenden Generationen zur Verfügung haben.<sup>11</sup> Jedoch würde ein auf diese Grundsätze ausgerichtetes Handeln von unserer Gesellschaft wesentliche Veränderungen erfordern.

Die Bereitschaft der Menschen, ihren Alltag dahingehend zu verändern, ist nur in sehr eingeschränkter Masse vorhanden, dies zeigen ein paar wenige Beispiele prägnant: die Diskussion um die Einführung einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf deutschen Autobahnen, die weiterhin bestehenden Handelsschranken für die Länder der dritten Welt, das von den USA bis heute nicht unterzeichnete Kyoto Protokoll<sup>12</sup>, der permanent steigende Energieverbrauch der Schweiz<sup>13</sup> und das Billigfliegen.

Durch den technischen Fortschritt werden Energiesparlösungen für alle Bereiche des täglichen Lebens auf dem Markt angeboten. Gleichzeitig sind die Produkte und ihr Einsatz noch wenig in der Praxis erprobt. Anschauliche Beispiele dafür sind das unbehagliche Licht von Energiesparlampen oder das voreilige Verpacken von Häusern in dichte Kunststoffhüllen mit nachfolgender Schimmelbildung.

Alle Ansätze, die Nachhaltigkeit konsequent zu verfolgen, sind sie noch so bruchstückhaft, stellen einen Beitrag dar, dem Ziel einer schonenden und sozial gerechten Ressourcennutzung näher zu kommen. Die Realität zeigt jedoch, dass Menschen in der Regel erst zur Änderung ihres Verhaltens bereit sind, wenn die zwingende Notwendigkeit oder aber wirtschaftliche Anreize bestehen. Welche Rolle der Staat als „Regulierungsinstanz“ einnehmen kann oder soll, ist ein wesentlicher Teil der aktuellen Auseinandersetzung.

Die moderne Ressourcenökonomie vertritt in dieser Hinsicht die Theorie, dass der zur Reduzierung oder Vermeidung des Ressourcenverbrauchs notwendige Strukturwandel langfristig die Triebkraft für die Entwicklung unserer Gesellschaft darstellt.<sup>14</sup>

## **1.2 Zielsetzung**

Mit dieser Arbeit soll ein fundierter Diskussionsbeitrag zum Stand „Nachhaltigkeit im Management von Wohnimmobilien“ erbracht werden.

---

<sup>11</sup> Vgl. Rogall, Akteure der Nachhaltigen Entwicklung, 2003, S. 30-35

<sup>12</sup> Vgl. UNFCCC, Kyoto Protocol, 2007

<sup>13</sup> Vgl. BFE, Gesamtenergiestatistik, 2005

<sup>14</sup> Vgl. Bretschger, Nachhaltigkeitsdebatte, 2005

Auf der Grundlage eines Vergleichs bestehender Beurteilungssysteme wird ein nachhaltiger Kriterienkatalog erstellt.

Anhand der Analyse der Instrumente der Pensimo Management AG werden die „nachhaltigen“ Kriterien aufgezeigt, die heute vom Portfoliomanagement berücksichtigt werden.

Abschliessend werden konkrete, kommunizierbare und umsetzbare Handlungsempfehlungen für die Integration von heute nicht berücksichtigten Nachhaltigkeitsaspekten im Management von Wohnimmobilien formuliert.

### **1.3 Ausgangslage**

Folgende Themen prägen die Nachhaltigkeitsdebatte im Wohnungsbau und sind Grundlage für die Definition der relevanten Handlungsfelder:

Die Globalisierung und die anhaltende Migration (die Wohnbevölkerung folgt den Arbeitsplätzen) führen zur städtebaulichen Verdichtung an einen und Schrumpfung an anderen Ort. Die Metropolitanregionen, d.h. die Verdichtungsräume von Städten und Agglomerationen, werden tendenziell zu Lasten der ländlichen Regionen eine Bevölkerungszunahme zu verzeichnen haben.<sup>15</sup> „Ausserhalb der Metropolitanregionen werden in Zukunft nur in wenigen Gebieten mehr Mietwohnungen nachgefragt als heute. Entscheidend ist in diesen Fällen die verkehrstechnische Anbindung und damit die Erreichbarkeit der Zentren.“<sup>16</sup>

Mit dem demographischen und sozioökonomischen Wandel in unserer Gesellschaft ändern sich die Wohnbedürfnisse und damit auch die Wohnformen. Typische Merkmale sind: Kleinere Haushaltsgrössen bei gleichzeitig steigendem Flächenbedarf. Die Zunahme an Zweitwohnungen und kürzere Nutzungszeiten führen zu einer weniger stark ausgeprägten Identifikation mit dem direkten Wohnumfeld.<sup>17</sup> Umnutzungen und damit die Umbauflexibilität werden an Bedeutung gewinnen.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Vgl. Thierstein, Alain, Raumentwicklung im Verborgenen, 2006, S. 23

<sup>16</sup> Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 211

<sup>17</sup> Vgl. BWO, Siedlungswesen Schweiz, 2006, S. 26

<sup>18</sup> Vgl. BWO, Wohnen: Aktuelle Lage, 2004, S. 7

Zudem ist der aufgestaute Sanierungsbedarf eine Aufgabe, welche die Wohnungswirtschaft in den nächsten Jahren stark beschäftigen wird. Auch hier sind nachhaltige Entscheide gefragt.<sup>19</sup>

Rund ein Drittel des Endverbrauchs an Energieträgern in der Schweiz entfällt auf die Haushalte.<sup>20</sup> Durch die Auswirkungen des Klimawandels wird Energie in Zukunft nicht nur zum Heizen, sondern auch für das Kühlen gebraucht werden. Die knapper werdenden Ressourcen fossiler Brennstoffe machen die alternativen Energien für den Markt zunehmend interessant. Die Wohnbauten werden sich baulich und technisch zunehmend an diese neuen Rahmenbedingungen anpassen. Ein zentrales Problem ist, dass die konsequente Umsetzung der baulich notwendigen Massnahmen einschränkt ist, da der Nutzen grösstenteils dem Mieter und nicht dem Investor zugute kommt. Ein Beispiel sind die Mehraufwendungen des Investors für eine energetische Gebäudesanierung und die daraus resultierenden eingesparten Heizkosten auf der Seite des Mieters. Die Möglichkeiten der Mietzinsanpassung auf Grund von wertsteigernden Sanierungsmassnahmen sind durch das Mietrecht stark eingeschränkt. Gleichzeitig steigt auf dem Markt die Zahlungsbereitschaft für ökologisch nachhaltige Wohnungsangebote.

Sowohl die Chancen als auch die relevanten Indikatoren einer nachhaltigen Beurteilung von Immobilieninvestments sind Gegenstand der aktuellen Diskussion.<sup>21</sup> Hüni und Leimgruber weisen in ihrer Untersuchung nach, dass das Interesse für nachhaltige Immobilienfonds und damit ein Investitionsvolumen vorhanden wäre.<sup>22</sup> Die stark zunehmende Nachfrage nach nachhaltigen Immobilien und Immobilieninvestments wird unter anderem durch die aktuelle Klimadebatte ausgelöst.

Die aktuelle Marktsituation stellt jedoch ganz andere Anforderungen an das Immobilieninvestmentmanagement.

- Einer steigenden Nachfrage nach Immobilien als Investitionsobjekte steht ein knappes Angebot gegenüber und die Marktpreise liegen oft über den Bewertungsergebnissen.
- Die Entwicklung von Strategien, um das vorhandene überschüssige Kapital im Immobilienmarkt zu investieren, steht im Vordergrund.

---

<sup>19</sup> Vgl. BFE, Energetische Erneuerungspotenziale, 2005, S. 49

<sup>20</sup> Vgl. BFE, Gesamtenergiestatistik, 2005, S. 3

<sup>21</sup> Vgl. RICS, Financing and valuing sustainable property, 2007

<sup>22</sup> Vgl. Hüni / Leimgruber, Markchancen für nachhaltige Immobilienfonds, 2006

- Der Nachweis, dass die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten zu einer Wertsteigerung der Liegenschaften führt, kann nur schwer oder in manchen Märkten gar nicht erbracht werden.<sup>23</sup>
- Auf Grund des erwarteten Nachfragerückgangs in den dezentralen Lagen besteht die Gefahr des Wertverlustes bestehender Investitionsobjekte.<sup>24</sup>

#### **1.4 Untersuchungsfragen**

Folgende Fragen ergeben sich aus der Nachhaltigkeitsdebatte und den immobilienwirtschaftlichen Überlegungen:

- Welches sind die relevanten Kriterien, die für Investitionsentscheide im Management von Wohnimmobilien von Bedeutung sind?
- Welche dieser Kriterien erfüllen die Aspekte der Nachhaltigkeit?
- In wie weit werden in der Immobilienbewertung die Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt?
- Welche Aspekte der Nachhaltigkeit sind zukünftig notwendiger Bestandteil eines nachhaltigen Managements von Wohnimmobilien?

#### **1.5 Vorgehen**

Zu Beginn der Untersuchung steht die Literatur- und Internetrecherche zum Stand der Nachhaltigkeitsdiskussion generell und vertieft in Bezug auf den Wohnungs-, den Bau- und Investitionsmarkt.

Ausgewählte Nachhaltigkeits- und Risikoratings, die im Zusammenhang mit Wohnimmobilien zur Anwendung kommen sowie verschiedene Studien zur Nachhaltigkeitsbeurteilung werden kurz vorgestellt. Anschliessend werden die Kriterienkataloge der Beurteilungssysteme auf Übereinstimmungen hin untersucht. Die Auswahl der Systeme erfolgt auf Grund der Verfügbarkeit und ihrer Bedeutung für die Untersuchung.

Als Fazit der Untersuchung wird ein „Nachhaltiger Kriterienkatalog“ mit den Kriterien erstellt, die auf der Ebene des Portfoliomanagements<sup>25</sup> von bestehenden Wohnimmobilien beurteilt werden können. Der Katalog dient als Grundlage für die nachfolgende Untersuchung des Immobilienportfolios.

---

<sup>23</sup> Vgl. Sayce / Ellison / Smith, *Incorporating Sustainability*, 2004, S. 19-20

<sup>24</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, *EFICAS*, 2007, S. 182

<sup>25</sup> Vgl. *Immobilien Investment Management*, S. 18

Das Immobilienportfolio der Anlagestiftung Imoka wird auf die vom Management verwendeten Beurteilungssysteme und ihren Kriterien hin analysiert und dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ gegenübergestellt.

Anschliessend wird die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Immobilien-Portfolio-Management diskutiert. Auf der Grundlage der Marktprognosen der Pensimo Management AG werden die zukünftigen Handlungsfelder beschrieben. Zu jedem Handlungsfeld werden Kriterien, mögliche Indikatoren sowie Messstandards aufgeführt.

Zum Abschluss wird die Bedeutung der Kriterien im Zusammenhang mit den verschiedenen Nachfragetrends aus Sicht der Autorin gewichtet und dies anhand von ausgewählten Beispielen erläutert sowie eine Empfehlung formuliert.

## **1.6 Methodik**

Die Methodik der vorliegenden Arbeit orientiert sich an der qualitativen Inhaltsanalyse.<sup>26</sup> Diese Methodik ist den Kommunikationswissenschaften entlehnt und dient generell dazu, textliches Material oder auch jegliche andere Form von Kommunikationsmaterial zu analysieren.

Die Analyseform hat heute Eingang in verschiedene Wissenschaften gefunden. Die moderne Inhaltsanalyse versteht sich als systematisches Instrument, mit dessen Hilfe theoretisches Material unter Einhaltung einer festgelegten Regelmässigkeit auf seinen Inhalt, seine Systematik und seinen Sinngehalt untersucht werden kann. Das untersuchte Material muss hierzu zwingend in seinem Zusammenhang, d.h. unter Angabe der Herkunft, der Autoren, des Anwendungsbereichs und der Zielsetzungen dargestellt werden.<sup>27</sup> Das Ziel dieser Technik ist die Präzisierung der Untersuchungsarbeit.

## **1.7 Abgrenzung**

Die Untersuchung ist auf das Portfoliomanagement von bestehenden Wohnimmobilien beschränkt. Auch wenn grosse Übereinstimmungen mit verschiedenen weiteren Immobilientypen wie Geschäfts-, Büro-, Industrie und Logistikimmobilien bestehen, ergeben sich bei genauerer Betrachtung deutliche Unterschiede, so dass die Berücksichtigung dieser Typen im Rahmen der Arbeit nicht erfolgen kann.

---

<sup>26</sup> Vgl. Flick, Qualitative Forschung, 2000, S. 468 - 469

<sup>27</sup> Vgl. Flick, Qualitative Forschung, 2000, S. 471

## 2 Grundlagen

Im folgenden Kapitel werden die Begriffe Nachhaltigkeit, Immobilienmanagement, Immobilienbewertung und Immobilienrating definiert und ihre Bedeutung im Zusammenhang mit der untersuchten Fragestellung erläutert.

### 2.1 Nachhaltigkeit

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist, wie kein anderer Begriff in den letzten Jahren, oft verwendet worden und lässt sich gleichzeitig kaum definieren. Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung wurde 1983 im Auftrag der Vereinten Nationen von der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland gegründet und beendete ihre Arbeit offiziell 1987 mit der Vorlage des Abschlussberichtes, der die bis heute einzig gültigen Definitionen enthält.

#### 2.1.1 Definition

Der im Jahr 1987 veröffentlichte „Brundtland Bericht“<sup>28</sup> enthält zwei Definitionen. Die erste, sehr gebräuchliche Definition, findet grundsätzlich gesellschaftlichen Konsens:

„Nachhaltige Entwicklung ist eine dauerhafte Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Die zweite, weniger häufig genannte, weist explizit daraufhin, dass für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft deutliche Änderungen unseres Verhaltens erforderlich wären:

„Eine zukunftsfähige Entwicklung ist ein Prozess der Veränderung, in dem die Nutzung der Ressourcen, die Struktur der Investitionen, die Orientierung des technischen Fortschrittes und die institutionellen Strukturen konsistent gemacht werden mit den zukünftigen und den gegenwärtigen Bedürfnissen.“

Das Konzept der Nachhaltigkeit wird in der Regel mit drei Kreisen für die Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft dargestellt. Zur Darstellung der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘ ist das Modell um die Zeit- und die Nord-Süd-Dimension ergänzt.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Hauff, Brundtland-Bericht, 1987

<sup>29</sup> Vgl. ARE, Nachhaltige Entwicklung, 2007, S. 9-10

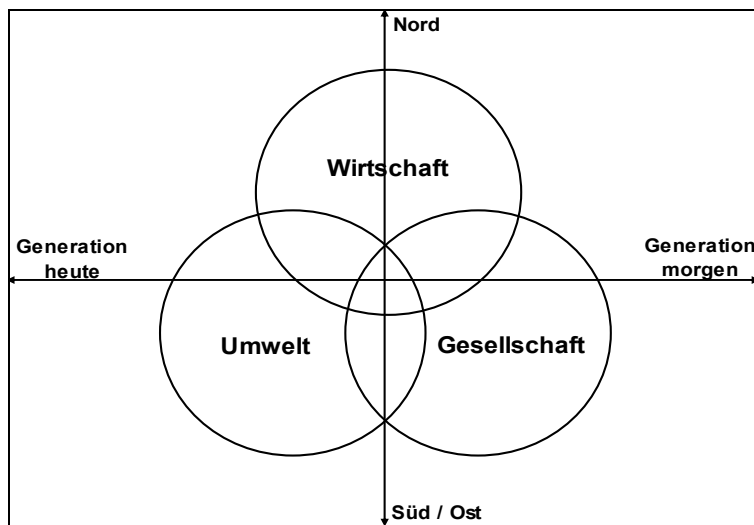


Abbildung 1 Drei-Dimensionen-Modell der Nachhaltigkeit, Quelle: ARE

### 2.1.2 Interpretation in der Schweiz

Die Schweiz hat sich mit der Annahme der Agenda 21<sup>30</sup> („Wege zur nachhaltigen Entwicklung“) und der Erklärung von Rio<sup>31</sup> 1992 der „Nachhaltigen Entwicklung“ verpflichtet. Im Wegweiser „Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz“ wird die Nachhaltigkeit als Gerechtigkeit zwischen und innerhalb der Generationen und als Gleichwertigkeit von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Zielen (Drei Dimensionen Konzept) definiert.<sup>32</sup>

Im Jahr 1999 wurde ein Artikel zur nachhaltigen Entwicklung in die Bundesverfassung aufgenommen und 2002 dem Bundesrat eine Strategie mit einem konkreten Massnahmenplan vorgelegt. Ein Bestandteil dieser Strategie ist die Einführung eines Messinstruments, das als Grundlage für die Messung der „Nachhaltigen Entwicklung“ dienen soll. „Monet“ (Monitoring der nachhaltigen Entwicklung) ist ein Indikatorensystem und versteht sich als eine Informationsplattform, auf welcher die Bevölkerung und die politischen Akteure den momentanen Stand der „Nachhaltigen Entwicklung“ beobachten können.<sup>33</sup>

<sup>30</sup> Die Agenda 21, die mit ihren 40 Kapiteln alle wesentlichen Politikbereiche einer umweltverträglichen, nachhaltigen Entwicklung anspricht, ist das in Rio von mehr als 170 Staaten verabschiedete Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert.

<sup>31</sup> Vgl. Vereinte Nationen, Rio Erklärung, 1992

<sup>32</sup> Vgl. ARE, Nachhaltige Entwicklung, 2007, S. 10

<sup>33</sup> Vgl. BFS, Monet, 2002



Die drei Dimensionen sind als gesellschaftliche Solidarität, ökologische Verantwortung und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit definiert. Den Referenzrahmen, in dem die Nachhaltigkeit der Entwicklung beurteilt werden soll, stellt ein Katalog von Postulaten aus Publikationen des Bundes dar. Zu jedem Postulat muss sich mindestens einer der Indikatoren zuordnen lassen. Die Indikatoren bilden 26 Themen ab, sind jedoch nicht abschließend, sondern als ein offenes System zu verstehen. Die Zielsetzung ist, transparente Indikatoren auszuwählen, die schon über einen längeren Zeitraum gemessen werden, so dass schon mit ihrer Einführung eine Aussage über die Entwicklung gemacht werden kann.<sup>34</sup>

### **2.1.3 SIA 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“**

In der Schweiz hat sich mit der Empfehlung SIA 112/1 „Nachhaltiges Bauen - Hochbau“ ein Instrument etabliert, das sich als Leitfaden für die Erstellung von Bauten und Erbringung von Planerleistungen für ein nachhaltiges Bauen versteht.<sup>35</sup> Die Empfehlung wird inzwischen von verschiedenen Institutionen als Grundlage für die Entwicklung eigener Kriterienkataloge zur Beurteilung der Nachhaltigkeit ihrer Planungs- und Bauprozesse eingesetzt.

Das Instrument orientiert sich an den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie, und beinhaltet 35 Kriterien. Die Empfehlung ist analog zu den Phasen des Leistungsmodells für Architekten und Ingenieure SIA 112 aufgebaut. Zu jedem Kriterium werden eine Zielvereinbarung und ein entsprechender Leistungsbeschrieb formuliert. Phasengerecht werden zweckdienliche Hilfsmittel empfohlen.

Das Instrument befindet sich in der Einführungsphase und sein Erfolg lässt sich noch nicht an ausgeführten Projekten messen. Öffentlichen Auftraggebern kommt in dieser Hinsicht eine Vorbildfunktion zu, die Praxistauglichkeit mittels erster Pilotprojekte zu prüfen. Die Komplexität der Planungsleistungen nimmt mit der neuen Empfehlung vorerst zu, während sich der damit verbundene Mehrwert noch nicht genau beziffern lässt. Auch aus diesem Grund ist die Zahlungsbereitschaft der Auftraggeber für die erforderlichen Mehrleistungen nur in eingeschränktem Mass vorhanden.

Die Systematik der SIA 112/1 und die dort gewählten Kriterien werden in dieser Arbeit als Grundlage und Grundstruktur für die Untersuchung der verschiedenen Beurteilungs-

---

<sup>34</sup> Vgl. BFS, Monet, 2002

<sup>35</sup> Vgl. SIA, Nachhaltiges Bauen, 2005

systeme gewählt, da sie als öffentlich zugängliches Planungsinstrument den Akteuren des nationalen Immobilienmarktes grösstenteils bekannt sind.<sup>36</sup>

## 2.2 Immobilienmanagement

Die Einführung von allgemeingültigen Begriffsdefinitionen ist eine Folge der zunehmenden Professionalisierung der Immobilienbranche der letzten Jahre. Die Definition der folgenden Begriffe stützt sich auf die Richtlinie der Gesellschaft für Immobilien-Wirtschaftliche Forschung e.V. (gif) vom 18.05.2004.<sup>37</sup>

### 2.2.1 Immobilien Investment Management

Der Begriff Immobilien Investment Management wird in der gif-Richtlinie wie folgt definiert: „Real Estate Investment Management ist die umfassende, an den Vorgaben des Investors ausgerichtete Eigentümervertretung für ein Immobilienvermögen unter Kapitalanlagegesichtspunkten.“<sup>38</sup> Die Darstellung zeigt ein mehrstufiges Modell, das in die drei Ebenen Investment-, Portfolio- und Objektmanagement gegliedert ist. Für jede Ebene werden die zu erbringenden Leistungen festgelegt.

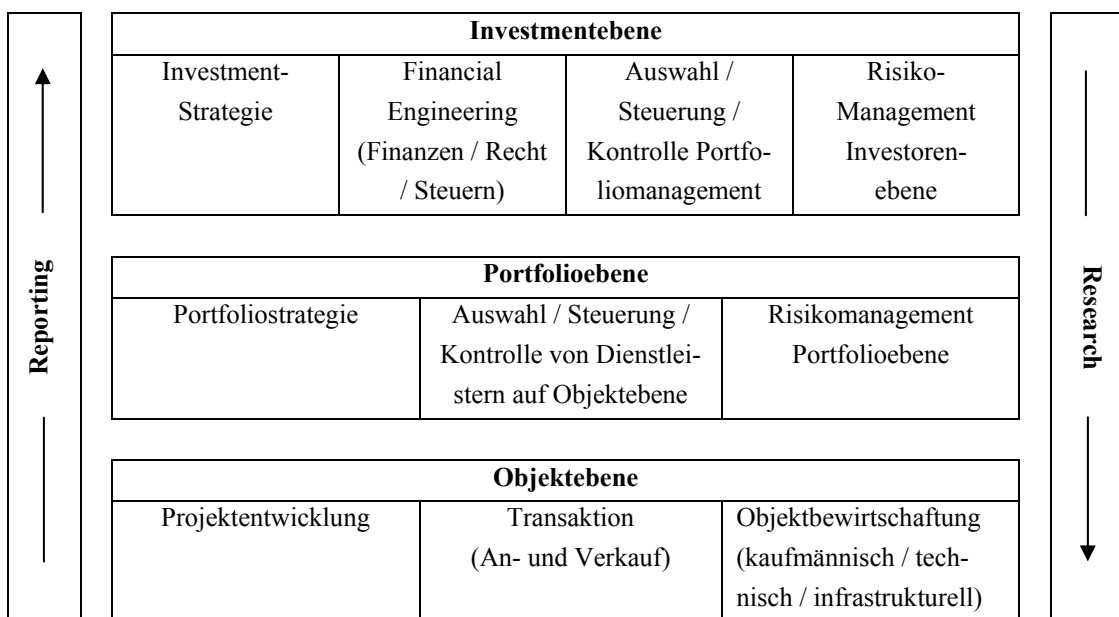


Abbildung 2 Funktionen des Real Estate Managements, gif e.V.

<sup>36</sup> Vgl. SIA, Nachhaltiges Bauen, 2005

<sup>37</sup> Vgl. gif, Richtlinie Real Estate Investment Management, 2004

<sup>38</sup> gif, Richtlinie Real Estate Investment Management, 2004, S. 3

### 2.2.2 Immobilien-Portfolio-Management

In der Praxis wird zwischen den beiden Managementansätzen „Bottom-up“ und „Top-down“ unterschieden. Der „Top-down“-Ansatz geht von einer idealtypischen Erstellung eines Immobilienportfolios entsprechend der Investmentstrategie aus. Ein Immobilienportfolio wird jedoch in seltenen Fällen völlig neu zusammengestellt. In der Regel handelt es sich um heterogene Bestände, bei denen vom Objekt ausgehend der „Bottom-up“-Ansatz zur Anwendung kommt. Idealerweise werden beide Ansätze kombiniert, d.h. die operativen Überlegungen der Objektebene und die strategischen der Investimentebene auf der Portfolioebene zusammengeführt.<sup>39</sup>

Von Bone-Winkel wurde für das strategische Immobilien-Portfolio-Management ein Modell entwickelt, das die operativ quantitative und die strategisch qualitative Ebene des Immobilienmanagements zusammenzuführen. Das Modell stützt sich auf die aus der Ökonomie bekannte Portfoliotheorie ab. Auf der Grundlage einheitlicher Bewertungsra-ster dient es vornehmlich der Datenerfassung und -aggregation sowie ihrer systemati-schen Darstellung.<sup>40</sup> Bone-Winkel wendet die „Inside-Outside-Betrachtung“, die der von McKinsey entwickelten Portfoliomatrix zu Grunde liegt, auf den Immobilienbe-reich an, um so den beiden Dimensionen „Marktattraktivität“ und „Relativer Wettbe-werbervorteil“ die vielfältigen Einflussfaktoren und ihre Beurteilungskriterien zuzuord-nen.<sup>41</sup> Die folgende Tabelle zeigt einen generellen Überblick über die von Bone-Winkel definierten Beurteilungskriterien.

| <b>Marktattraktivität</b>                                    | <b>Relativer Wettbewerbsvorteil</b>  |
|--|--|
| Wirtschaftliche, politische und rechtliche Rahmenbedingungen | Mikro-Standort / Umfeld  |
| Demographische und sozioökonomische Struktur und Entwicklung | Grundstückseigenschaften   |
| Infrastruktur des Makro-Standortes                           | Rechtliche Beschränkungen  |
| Weiche Standortfaktoren                                      | Nutzungskonzept und Funktionalität   |
| Immobilienangebot  | Gebäudeanalyse (Architektonische / Technische Gestaltung / Alter / Grösse) |
| Immobiliennachfrage  | Mietermix  |
| Miet- und Preisniveau  | Bewirtschaftungsergebnis   |
|  | Wertentwicklungspotential  |
|  | Management   |

Tabelle 1 Beurteilungskriterien der Matrixdimensionen, Bone-Winkel

<sup>39</sup> Vgl. Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003, S. 51 f.

<sup>40</sup> Vgl. Bone-Winkel, Strategisches Immobilien Portfoliomanagement, 2005, S.495 f.

<sup>41</sup> Vgl. Bone-Winkel, Strategisches Management von Immobilienfonds, 1994, S. 182 f., zitiert nach: Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003

Die Vorteile des Modells von Bone-Winkel liegen in der transparenten Darstellung sowohl der Einzelobjekte als auch des gesamten Portfolios. Es dient als Instrument für das operative und strategische Management eines Immobilienportfolios und kann für größere Immobilienbestände zu einem hierarchischen Modell erweitert werden.

### 2.2.3 Immobilien-Portfolio-Management-Prozess

Das Prozessmodell als idealtypisches Vorgehenskonzept ist ein zentraler Gedanke des Immobilien-Portfolio-Management-Systems. Wellner kombiniert das Modell des strategischen Management-Prozesses,<sup>42</sup> der als Kreislauf dargestellt wird, mit dem Portfolio-Management-Prozess der Kapitalmarkttheorie, der die zugrunde liegenden Phasen definiert.

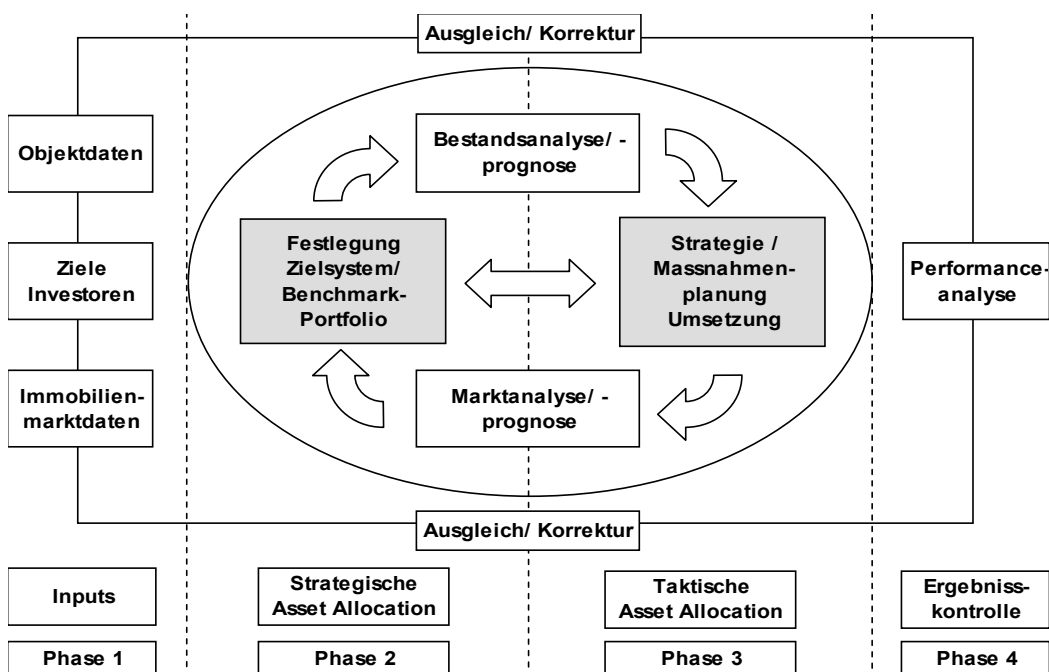


Abbildung 3 Immobilien-Portfolio-Management-Prozess, Wellner

Im Immobilien-Portfolio-Management-Prozess werden stets die gleichen Phasen des Immobilien-Portfolio-Managements durchlaufen, von der strategischen Planung über die Analyse bis zur Ergebniskontrolle. Die Objekt- und Markt-Analysen als fortlaufende Inputs gehören zu den Hauptbestandteilen des Prozesses. Nicht zuletzt gehören die übergeordnete Unternehmensstrategie und die generelle unternehmerische Handlungsfähigkeit zu den für das Immobilienmanagement wertbestimmenden Faktoren.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Vgl. Steinmann / Schreyögg, Management, 1997, S. 8-13

<sup>43</sup> Vgl. Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003, S. 57

## 2.2.4 Immobilienanalyse

Die Immobilienanalyse gehört zur Grundlagenarbeit im Immobilien-Management-Prozess. Sie besteht aus Markt-, Standort-, Gebäude- und Mietanalyse. Bei der Marktanalyse dürfen nicht nur aktuelle sondern müssen auch mittel- bis langfristige Prognosen berücksichtigt werden. Mit Hilfe einer transparenten Objekt- und Standortanalyse werden die eher subjektiven Entscheide in der Immobilienwirtschaft auf eine objektive Beurteilung abgestützt. Eine Mietanalyse wird in der Regel nur bei Investitionsobjekten durchgeführt.

Alle weiteren immobilienbezogenen Analysen werden als Spezialanalysen bezeichnet. Dies sind Bewertungs-, Investitions- und Finanzierungsanalysen sowie Machbarkeitsstudien.<sup>44</sup>

## 2.3 Immobilienbewertung

Da Immobilien nicht wie andere Kapitalanlagen kontinuierlich gehandelt werden, existieren in der Regel keine Marktpreise, die sich auf Grund von Angebot und Nachfrage auf einem freien Markt bilden können.<sup>45</sup> Zudem stellt jede Immobilientransaktion durch die Heterogenität des Gutes Immobilie nahezu einen Einzelfall dar. Eine Ausnahme bildet das Wohneigentum, d.h. Einfamilienhäuser und Eigentumswohnungen, die relativ betrachtet häufiger den Besitzer wechseln, so dass in diesem Fall ausreichende Marktdaten zur Verfügung stehen, die wiederum Preisvergleiche zulassen.

Aus diesen Gründen kommt der Immobilienbewertung im Immobilienmanagement eine zentrale Bedeutung zu. Das Ziel der Immobilienbewertung ist, stichtagbezogen den Wert der Immobilie in einer Geldeinheit zu ermitteln.

### 2.3.1 Bewertungsmethoden und Anwendungsbereiche

Für die Bewertung von Immobilien haben sich in der Vergangenheit verschiedene Methoden auf dem Markt etabliert. Durch die International Financial Reporting Standards (IFRS), die heute für alle börsenkotierten Unternehmen gelten, sind auch die Anforderung an die Bewertung von Immobilien bezüglich ihrer Transparenz deutlich gestiegen. Das Schweizer Bundesgesetz über die kollektive Kapitalanlage (KAG) schreibt die Methodenwahl derzeit noch nicht vor.

---

<sup>44</sup> Vgl. Väh, Immobilienanalyse, 2005, S. 359 - 390

<sup>45</sup> Vgl. Eckmann Urbanski, Performance und Bewertung von Immobilienportfolios, 2004, S. 94

Die internationalen Vorschriften fordern eine Bewertung gemäss Marktwert („fair value“). Der Marktwert wird international weitgehend einheitlich definiert: „Der Marktwert ist der geschätzte Betrag, zu dem eine Immobilie in einem funktionierenden Immobilienmarkt zum Bewertungsstichtag zwischen einem verkaufsbereiten Verkäufer und einem kaufbereiten Erwerber nach angemessenem Vermarktungszeitraum in einer Transaktion im gewöhnlichen Geschäftsverkehr verkauft werden könnte, wobei jede Partei mit Sachkenntnis, Umsicht und ohne Zwang handelt.“<sup>46</sup>

In der Schweiz befinden sich die Swiss Valuation Standards (SVS) zur Zeit in der Vernehmlassung. Sie beinhalten eine Übersicht der bestehenden Regeln und Standards und empfehlen die Übernahme eines internationalen Standards (RICS oder IVSC), der die allgemein verbindlichen Rahmenbedingungen liefert. Die SVS erläutern die vorhandenen Begriffe und die relevanten Bewertungsmethoden mit dem Ziel, Transparenz zu schaffen und Vergleichbarkeit zu ermöglichen.

In der Schweiz setzt sich in der Immobilienbewertung zunehmend die aus dem angelsächsischen Raum bekannte Discounted Cash Flow Methode (DCF-Methode) durch. Mit zunehmender Professionalisierung der nationalen Immobilienmärkte kommen andere Methoden, im Besonderen Mischformen wie die „Praktikermethode“, immer seltener zur Anwendung.<sup>47</sup> Nachfolgend werden die in der Schweiz bekannten Methoden und ihre Anwendungsbereiche kurz erläutert.

### **2.3.2 Sachwert**

Der Sachwert wird in der Schweiz auch Substanz- oder Realwert genannt und setzt sich aus dem Bau- und dem Landwert zusammen. Zur Ermittlung des Bauwertes werden die Wiederbeschaffungskosten zum aktuellen Preisniveau ermittelt und um die Wertminderung und Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten reduziert.<sup>48</sup> Das Sachwertverfahren wird für Liegenschaften angewendet, die keinen Marktwert aufweisen und über keinen regelmässigen Mietertrag verfügen, wie z.B. Kirchen.

### **2.3.3 Ertragswert**

Die Ertragswertmethode findet in Fällen Anwendung, in denen Immobilien als Kapitalanlage dienen, d.h. eine Bewertung unter Investitionsgesichtspunkten erforderlich ist. In

---

<sup>46</sup> RICS, Swiss Valuation Standards, 2007, S. 30

<sup>47</sup> Vgl. Eckmann Urbanski, Bewertung von Immobilienportfolios, 2004, S. 101

<sup>48</sup> Vgl. Naegeli / Wenger, Liegenschaftenschätzer, 1997, S. 11 f.

der Fachliteratur wird zwischen dem statischen und dem dynamischen Verfahren unterschieden.<sup>49</sup>

Bei der statischen Ertragswertmethode wird der jährlich erzielbare Brutto- oder Nettomietenertrag einer Liegenschaft kapitalisiert. Der zur Anwendung kommende Kapitalisierungssatz wird durch den Bewertungsexperten markt- und objektgerecht festgelegt und berücksichtigt alle mit der Liegenschaft verbundenen Kosten und Risiken. Bis vor einigen Jahren gehörte die Methode zu der meist verwendeten. Die nachgewiesene Problematik der Methode liegt in der je nach Anwender stark variierenden Festlegung des zu diskontierenden Betrages und dem Diskontierungsfaktor.

Die Barwertmethode ist eine dynamische Ertragswertmethode. Der Wert ist die Summe einzelner Barwerte über eine bestimmte Dauer erzielbaren Liegenschaftserträge.<sup>50</sup>

Über die grösste Transparenz und Differenzierung bezüglich Ausgaben und Ertrag verfügt die Discounted Cashflow Methode. Analog der Systematik eines Businessplanes werden alle zukünftigen Einnahmen und Ausgaben, die über den Lebenszyklus einer Liegenschaft erwartet werden, modelliert, d.h. der Immobilienwert entspricht dem Barwert der Summe aller zukünftigen Zahlungsströme. Bei der Festlegung des Diskontierungszinssatzes wird das markt- und objektspezifische Risiko beurteilt. Auch wenn hier die berechtigte Kritik bezüglich der Subjektivität der Modellierung zu erwähnen ist, hat sich die Discounted Cash Flow Methode bei den meisten institutionellen Investoren als Standard zur Bewertung ihrer Immobilienportfolios etabliert. Ihre deutlichen Vorteile liegen darin, dass neben dem reinen Wertzuwachs auch Instandhaltungs-, Instandsetzungs- und Betriebskosten berücksichtigt, Szenarien abgebildet sowie Sensivitäten analysiert werden können.<sup>51</sup>

### **2.3.4 Vergleichswert**

Das Vergleichswertverfahren wird angewendet, wenn ausreichende Marktdaten vorhanden sind. In der Regel handelt es sich um wenig heterogene Immobilientypen, z.B. werden Wohnimmobilien, d.h. Einfamilienhäuser, Eigentumswohnungen und Bauland, nach diesem Verfahren bewertet. Es werden drei Methoden unterschieden.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Vgl. Eckmann Urbanski, Performance und Bewertung von Immobilienportfolios, 2004, S. 110 f.

<sup>50</sup> Vgl. RICS, Swiss Valuation Standards, 2007, S. 38

<sup>51</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 48 f.

<sup>52</sup> Vgl. RICS, Swiss Valuation Standards, 2007, S. 37

Bei der *Vergleichswertmethode* wird der Wert durch Ab- und Zuschläge auf Transaktionspreise ermittelt.

Mit der *Kennwertmethode* wird der Preis anhand der Einheitspreise der Referenzprojekte ermittelt.

Die *Hedonische Bewertungsmethode* geht davon aus, dass die Summe der Eigenschaften einer Liegenschaft ihren Preis bestimmt. Der Wert einer Immobilie wird empirisch auf der Basis von Freihandtransaktionen ermittelt. Die Summe der Eigenschaften, multipliziert mit dem jeweiligen Preis, entspricht dem Marktwert der Immobilie.<sup>53</sup>

## 2.4 Immobilienrating

Die Anforderungen an die Transparenz der Bewertung von Immobilien als Kapitalanlage sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Das Immobilienrating ist ein Instrument, das die notwendige Informationsbeschaffung und -verarbeitung für die systematische Beurteilung von Immobilien effizient strukturiert und vereinfacht.

In der Immobilienbewertung werden Ratings als Grundlage für die Festlegung der Kapitalisierungs- bzw. Diskontierungszinssätze verwendet. Die zu bewertenden Immobilien und ihre einzelnen Wertkomponenten werden im Hinblick auf das objekt- und markt-spezifische Risiko analysiert.

Im Kreditgeschäft werden die Eigenkapitalunterlegungspflichten und die Zinskonditionsgestaltung von der Einschätzung der mit den Immobilien verbundenen Risiken abhängig gemacht. Die Umsetzung von Basel II hat die risikoorientierte Margenspreizung im Kreditgeschäft deutlich verstärkt.<sup>54</sup>

Die Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif) hat einen Leitfaden „Immobilienobjekt-Rating“<sup>55</sup> erstellt und The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA) hat das europäische Objekt- und Marktrating als einen Leitfaden für Gutachter entwickelt.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> Vgl. Eckmann Urbanski, Bewertung von Immobilienportfolios, 2004, S. 153

<sup>54</sup> Vgl. Achleitner / Everling, Ratingpraxis, 2004, S. 3 - 5

<sup>55</sup> Vgl. gif, Immobilienobjekt-Rating, 2004

<sup>56</sup> Vgl. TEGoVA, Europäisches Markt- und Objektrating, 2003



### 2.4.1 Allgemeine Definition

„Ratings sind Meinungen über die künftige Fähigkeit und rechtliche Verpflichtung eines Emittenten, Zahlungen von Zins und Tilgung einer von ihm begebenen Schuldverschreibung termingerecht und vollständig zu erfüllen.“<sup>57</sup>

Die wesentlichen allgemeingültigen Merkmale eines Ratings sind:<sup>58</sup>

- Ein Rating macht eine vergleichende Beurteilung
- Die Beurteilung muss einheitliche Merkmale beinhalten
- Die Ergebnisse werden auf einer Ratingskala eingeordnet
- Die Ergebnisse werden durch Symbole gekennzeichnet
- Es ist eine relative und absolute Beurteilung möglich

Das Ziel des Ratings ist, die Qualität der Zahlungsströme der Immobilie hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken zu beurteilen. Immobilienratings werden auf den verschiedenen Managementebenen mit differenzierten Zielsetzungen angewendet. Sie können als Entscheidungs-, Controlling- oder Kommunikationsinstrument dienen.

### 2.4.2 Internes oder Externes Rating

Externe Rating-Agenturen werden selbständig oder auf Anfrage tätig. Sie verfügen über professionelle Informationsbeschaffungs- und Verarbeitungssysteme.<sup>59</sup> In der Regel sind die verarbeiteten Informationen von höherer Qualität als bei internen Ratings. Bei einem internen Rating sind Produzent und Nachfrager identisch; z. B. erstellen Banken interne Kreditratings.

### 2.4.3 Typen des Immobilienratings

Je nach Ziel und Stellung des Kapitalgebers wird zwischen dem Kreditrating und dem so genannten Equity-Rating unterschieden.

*Kreditratings* dienen zur Prognose der zukünftigen Zahlungsfähigkeit des Kreditnehmers. Ziel ist es, das Bonitätsrisiko und damit die Ausfallwahrscheinlichkeit des Schuldners zu ermitteln.

---

<sup>57</sup> Büschgen / Everling, Rating, 1996, S. 31

<sup>58</sup> Vgl. Jedem, Immobilienrating, 2005, S. 79

<sup>59</sup> Vgl. Jedem, Immobilienrating, 2005, S. 79 f.

Ratings für Beteiligungstitel, so genannte *Equity-Ratings*, haben neben der Risikoanalyse auch die Performanceanalyse zum Ziel. Sie geben Auskunft über die Wahrscheinlichkeit der zukünftigen Gewinnchancen. Über einen Beobachtungszeitraum wird z. B. ein Fonds anhand verschiedener Leistungskriterien im Vergleich zur Benchmark des Marktes oder der Konkurrenz bewertet.<sup>60</sup>

#### **2.4.4 Funktion**

Die Funktionen eines Ratings sind, verschiedene Immobilien vergleichbar zu machen, Transparenz an den Immobilienmärkten zu schaffen, die Effizienz bei Des- und Investitionsentscheidungen im Immobilienmanagement zu steigern sowie das spezifische Risiko zu identifizieren und zu messen. Die Funktion eines Ratings ist erfüllt, wenn es einen tatsächlichen Einfluss auf die Marktbewertung hat, d.h. wenn sich ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Rating und Risikoprämie nachweisen lässt.<sup>61</sup>

#### **2.4.5 Inhalt und Gestaltung**

Ratingmerkmale charakterisieren die Beschaffenheit der Immobilie und müssen einen Einfluss auf den Cash Flow haben. Die Merkmale, welche den Wert, bzw. die Zahlungsströme einer Immobilie beeinflussen, lassen sich in die drei Gruppen Markt, Standort und Objekt zusammenfassen. Jedes Merkmal wird von einer Vielzahl von Kriterien charakterisiert. Die meisten Kriterien sind kaum quantifizierbar und ihr Einfluss auf die Zahlungsströme ist schwer nachweisbar. Grundsätzlich wird zwischen dem intuitiven Ansatz und einer mathematisch objektiven Bewertung unterschieden.

Die Teilergebnisse der Bewertung werden in einem Aggregationsverfahren zu einem Gesamturteil verdichtet. Dabei werden die Teilqualitäten hinsichtlich ihres Einflusses auf das Ratingziel, d.h. dem Einfluss auf die zukünftigen Zahlungsströme, gewichtet. Bei der Auswahl der Kriterien ist darauf zu achten, dass diese überschneidungsfrei sind und keine Mehrfachbewertungen vorgenommen werden, um das Gesamtergebnis nicht zu verfälschen.

---

<sup>60</sup> Vgl. Jedem, Immobilienrating, 2005, S. 83 f.

<sup>61</sup> Vgl. Jedem, Immobilienrating, 2005, S. 88

#### 2.4.6 Kritische Beurteilung

Bei den meisten Immobilienrating-Systemen handelt es sich um einfache Scoring-Modelle,<sup>62</sup> die auf qualitativen Aussagen von Experten beruhen. Der empirische Nachweis, welchen Einfluss das Ratingurteil auf die Zahlungsströme und damit auf den Wert der Immobilie hat, wird durch diese Systeme nicht erbracht. Dazu wäre ein Vergleich mit dem Markt erforderlich. Marktdaten, die Aussagen über den Einfluss von Objektqualitäten auf den Wert einer Immobilie beinhalten, stehen jedoch derzeit nicht zur Verfügung.

In den seltensten Fällen werden in den Ratingsystemen Prognosen bezüglich der zukünftigen Entwicklung berücksichtigt. Dazu müssten die ausgewählten Kriterien nicht nur hinsichtlich ihres Einflusses auf die aktuellen Zahlungsströme bewertet werden, sondern auch dahingehend, welchen Einfluss sie auf die zukünftige Entwicklung haben werden.

Zur Einschätzung des Risikos machen die bestehenden Immobilienrating-Systeme keine Aussage, d.h. die Schwankungen der Mieten und die möglichen Verkaufserlöse um einen Erwartungswert, auf dem Hintergrund des Ratingergebnisses, werden in der Regel nicht ermittelt. Die Ratingurteile enthalten lediglich eine implizite Risikoerfassung, d.h. ein gutes Urteil läßt auf geringe und ein schlechtes auf hohe Risiken schließen.<sup>63</sup>

#### 2.4.7 Fazit

Ein Rating besteht aus quantifizierbaren Kriterien und qualitativen Aussagen. Die Kriterien der Merkmalsgruppe Markt können quantifiziert und gemessen werden, d.h. es können unter Anwendung von Immobilienmarktmodellen Prognosen erstellt und ihr Risiko beurteilt werden.

Für die Kriteriengruppen Standort und Objekt können lediglich qualitative Aussagen gemacht werden. Ihr Einfluss auf das Risiko, d.h. die Schwankungen der Mieten und die möglichen Verkaufspreise um einen Erwartungswert, kann bisher nicht beurteilt werden. Um den Einfluss von Objekt- und Standortqualitäten fundiert zu belegen, müssen entsprechende Daten erhoben werden.

---

<sup>62</sup> Bei einem Scoring-Modell wird, mit dem Ziel, ein standardisiertes nachvollziehbares Urteil zu erhalten, ein Punktwertverfahren angewendet, um die ausgewählten Einflussfaktoren zu bewerten und zu gewichten. (SCORE= Select Concrete Objectives for Research Emphasis), Vgl. Wellner (2003), S. 180

<sup>63</sup> Vgl. Jedem, Immobilienrating, 2005, S. 136

### **3 Ausgewählte Beurteilungssysteme**

In diesem Kapitel wird eine Auswahl von Beurteilungssysteme für Immobilien, die im Rahmen der Immobilienanalyse<sup>64</sup> angewendet werden, kurz beschrieben und deren jeweilige Zielsetzung erläutert. Die Systeme werden in die zwei Kategorien Risiko- und Nachhaltigkeitsrating unterteilt.

#### **3.1 Risikoring**

Zur Kategorie Risikoring gehören die Systeme, die von der Immobilienbranche entwickelt und angewendet werden, um die mit der Immobilie verbundenen Qualitäten, Merkmale und Risiken systematisch darzustellen. Sie sind jeweils für ihren spezifischen Einsatzbereich entwickelt und gliedern sich in der Regel in die drei Kriteriengruppen Markt, Standort und Objekt.

##### **3.1.1 Europäisches Objekt- und Marktrating, TEGoVA**

Die TEGoVA definiert den Begriff Immobilienrating für Bestandsobjekte wie folgt: „Das Objekt- und Marktrating ist ein standardisiertes Verfahren, um die nachhaltige Qualität einer Immobilie in ihrem relevanten Markt darzustellen. Massstab der Qualität ist die mittelfristige Verkäuflichkeit der Immobilie zu einem angemessenen Preis zwischen Experten, denen alle Objekt- und Marktinformationen zur Verfügung stehen. Die Bonität des Mieters und die Ausfallwahrscheinlichkeit des Kredites ist nicht Gegenstand des Objekt- und Marktratings.“<sup>65</sup> Verschiedene Institutionen haben die Definition und die Systematik der TEGoVA für ihre Immobilienratingsysteme übernommen, unter anderen die Hypo-Vereinsbank München mit MoriX<sup>66</sup> und das Österreichische Ökologie Institut mit Immo-Rate.<sup>67</sup>

Die von TEGoVA ausgewählten 26 Kriterien werden den Kriteriengruppen Markt, Standort, Objekt und Qualität des Immobilien Cash Flow zugeordnet. Die Gewichtung der einzelnen Kriterien wurde auf Grund von Expertengesprächen festgelegt. Starke Abweichungen einzelner Kriterien vom Durchschnitt werden durch eine Zweitgewichtung als Korrekturfaktor abgebildet. Für jedes Kriterium werden Messstandards und der

---

<sup>64</sup> Vgl. Immobilienanalyse, S. 21

<sup>65</sup> TEGoVA, Europäisches Markt- und Objektrating, 2003, S. 28

<sup>66</sup> Vgl. HBVExpertise, 2005; Vgl. Trotz, Raymond, Markt- und Objektrating, 2004

<sup>67</sup> Vgl. Lechner / Fröhlich, Immo-Rate, 2006

Durchschnittswert im relevanten Markt definiert. Die Bewertung der Kriterien und in Folge auch das Ratingergebnis werden auf einer Ratingskala in Anlehnung an die Skalen der Rating-Agenturen abgetragen. Das Urteil 1 ist exzellent, 5 normal und 10 katastrophal. Ist ein Teilkriterium einer Kriteriengruppe 10, d.h. katastrophal, wird die gesamte Gruppe mit 10 bewertet.

| <b>Kriterien</b>  | <b>Gewichtung<br/>Kriteriengruppe</b> | <i>national/<br/>regional</i> | <b>Gewichtung<br/>Teilkriterien</b> |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Markt</b>  | <b>20</b>                             | <i>100</i>                    |                                     |
| <i><b>national</b></i>                                    |                                       | <i>20</i>                     | <b>100</b>                          |
| Höhere Gewalt   |                                       |                               | 5                                   |
| Soziodemographische Entwicklung                           |                                       |                               | 30                                  |
| Wirtschaftliche Entwicklung/ internationale Attraktivität |                                       |                               | 15                                  |
| Politische, rechtliche, steuerliche, monetäre Bedingungen |                                       |                               | 10                                  |
| Immobilienmarkt: Wohnen                                   |                                       |                               | 40                                  |
| <i><b>regional</b></i>                                    |                                       | <i>80</i>                     | <b>100</b>                          |
| Höhere Gewalt   |                                       |                               | 5                                   |
| Soziodemographische Entwicklung                           |                                       |                               | 35                                  |
| Wirtschaftliche Situation und Attraktivität               |                                       |                               | 15                                  |
| Immobilienmarkt: Wohnen                                   |                                       |                               | 45                                  |
| <b>Standort</b>   | <b>30</b>                             |                               | <b>100</b>                          |
| Eignung Mikrostandort für Objektart und Nutzergruppe      |                                       |                               | 30                                  |
| Image / Ruf des Quartiers und der Adresse                 |                                       |                               | 20                                  |
| Qualität Verkehrsanbindung von Grundstück/ Quartier       |                                       |                               | 15                                  |
| Qualität Nahversorgung von Grundstück/ Quartier           |                                       |                               | 15                                  |
| Höhere Gewalt   |                                       |                               | 20                                  |
| <b>Objekt</b>   | <b>20</b>                             |                               | <b>100</b>                          |
| Architektur und Bauweise                                  |                                       |                               | 20                                  |
| Ausstattung   |                                       |                               | 10                                  |
| Baulicher Zustand   |                                       |                               | 15                                  |
| Grundstückssituation                                      |                                       |                               | 25                                  |
| Umweltverträglichkeit                                     |                                       |                               | 10                                  |
| Rentabilität des Gebäudekomplexes                         |                                       |                               | 20                                  |
| <b>Qualität des Immobilien Cash Flow</b>                  | <b>30</b>                             |                               | <b>100</b>                          |
| Mieter- / Nutzersituation                                 |                                       |                               | 20                                  |
| Mietsteigerungspotential                                  |                                       |                               | 30                                  |
| Vermietbarkeit / Marktgängigkeit                          |                                       |                               | 20                                  |
| Leerstand / Vermietungsstand                              |                                       |                               | 10                                  |
| Bewirtschaftungskosten                                    |                                       |                               | 10                                  |
| Drittverwendungsfähigkeit                                 |                                       |                               | 10                                  |

Tabelle 2 Kriterien Europäisches Objekt- und Marktrating, TEGoVA

### 3.1.2 Scoring-Modell, Kristin Wellner

Das von Wellner auf der Grundlage von Bone-Winkel weiterentwickelte Immobilien-Portfolio-Management-System besteht aus einem quantitativen und einem qualitativen Modul.

Bestandteil des qualitativen Moduls ist das Scoring-Modell,<sup>68</sup> ein Instrument zur systematischen Erfassung und Analyse des Immobilienbestandes. Qualitative Kriterien können dadurch in quantitative Daten transformiert werden.<sup>69</sup> Die Hauptkriterien zur Risikobewertung des Immobilienbestandes werden empirisch anhand von Expertenbefragungen ermittelt. Im Modell werden analog zu den Matrixdimensionen des Portfolio-managements zwischen objektseitigen und marktabhängigen Kriterien unterschieden. Die Vergleichbarkeit der verschiedenen Objekte und die Bewertungen werden durch einen festgelegten Algorithmus, d.h. die Definition eines normierten Vorgehens, sichergestellt. Nach der Auswahl der Kriterien werden die Indikatoren mit Bewertungsmassstäben versehen und die Gewichtung der Teilkriterien festgelegt.

Diese Festlegungen gelten für jede wiederholte Anwendung des Modells. Die empirische Auswahl der Kriterien erfolgt auf der Grundlage der Beurteilungskriterien der Matrixdimensionen „Marktattraktivität“ und „Relativer Wettbewerbsvorteil“ der multifaktoriellen Portfoliomatrix in Anlehnung an Bone-Winkel.<sup>70</sup> Der vollständige Kriterienkatalog ist im „Vergleich ausgewählter Beurteilungssystem“ im Anhang abgebildet.

In der kritischen Würdigung des Ansatzes weist Wellner darauf hin, dass es sich bei jedem Scoring-Modell grundsätzlich um einen subjektiven Ansatz handelt, der eine exakte wissenschaftliche Vorgehensweise vortäuscht; die Ergebnisse sind in der Regel zu relativieren. Die Problematik der Qualität, der Verfügbarkeit und der richtigen Verarbeitung der notwendigen Daten ist grundsätzlich einzukalkulieren.<sup>71</sup>

### 3.1.3 15er-Probe Pensimo Management AG

Die 15-er Probe der Pensimo Management AG ist ein internes Risikoring. Es dient in der Hauptsache als Triage-Instrument, d.h. zur Grobanalyse und Vorauswahl und ist Grundlage für Investitionsentscheide. Das System besteht aus den drei Ebenen Makro-,

---

<sup>68</sup> Vgl. Scoring-Modell, S. 27

<sup>69</sup> Vgl. Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003, S. 256

<sup>70</sup> Vgl. Immobilien-Portfolio-Management, S. 19

<sup>71</sup> Vgl. Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003, S. 219

Mikrolage und Objektqualität. Jede Ebene kann mit 1 bis 5 Punkten bewertet werden. Insgesamt können maximal 15 und minimal 3 Punkt erzielt werden.

- Top-Objekte 3 bis > 7 Punkte
- Mittelmass 7 bis > 8 Punkte
- Bottom-Objekte 8 bis 15 Punkte

Die Daten zur Beurteilung der Kriteriengruppen werden dem Bewertungsgutachten entnommen. Die Beurteilung der Makrolage entspricht dem Gemeinderating von Wüest und Partner AG, Zürich. Die Mikrolage und die Objektqualität werden auf Grund des Qualitätsprofils, das die Bewertungsexperten der Wüest und Partner AG im Zusammenhang mit der Immobilienbewertung erstellen, beurteilt. Das Qualitätsprofil ist eine rein qualitative Beurteilung der Immobilieneigenschaften bezüglich Objekt und Standort.

### Qualitätsprofil lang

| Kriterien                         | %          | %  |
|-----------------------------------|------------|----|
| Wohnlage Gemeinde                 |            | 50 |
| Erschliessung ÖV                  |            | 30 |
| Infrastruktur                     |            | 20 |
| <b>Mikrolage</b>                  | <b>100</b> |    |
|                                   |            |    |
| Nutzbarkeit                       | 30         |    |
| <i>Grundrissqualität</i>          |            | 50 |
| <i>Flexibilität</i>               |            | 20 |
| <i>Erschliessung / Parkierung</i> |            | 15 |
| <i>Nebenräume</i>                 |            | 15 |
| Standard                          | 30         |    |
| <i>Raumverhältnisse</i>           |            | 33 |
| <i>Materialisierung</i>           |            | 33 |
| <i>Technik</i>                    |            | 33 |
| Zustand                           | 40         |    |
| <i>Aussenhülle</i>                |            | 20 |
| <i>Innen</i>                      |            | 40 |
| <i>Haustechnik</i>                |            | 40 |
| <b>Objekt</b>                     | <b>100</b> |    |

### Gemeinderating

| Kriterien                                 | %          |
|---|------------|
| Steuerbelastung natürlicher Personen      | 4          |
| Einkommen pro Kopf                        | 2          |
| Zusatznachfrage nach Mietwohnungen        | 7          |
| Anzahl ausgeschriebener Mietwohnungen     | 11         |
| Anteil Mietwohnungen an allen Wohnungen   | 7          |
| Alter der Gebäude (Erneuerungspotential)  | 1          |
| Leerwohnungsziffer                        | 9          |
| Angebotsziffer                            | 4          |
| Absorbtionsfähigkeit                      | 4          |
| Neubauten % Anteil am Bestand             | 2          |
| Nettomietpreisniveau CHF/m <sup>2</sup>   | 18         |
| Entwicklung Mietpreisniveau               | 2          |
| Variationskoeffizient der Zusatznachfrage | 9          |
| Erreichbarkeit Bevölkerung                | 3          |
| Erreichbarkeit Arbeitsplätze              | 3          |
| Bevölkerungszahl                          | 11         |
| Geburtensaldo                             | 1          |
| Wanderungssaldo                           | 1          |
| <b>Makrolage</b>                          | <b>100</b> |

Tabelle 3 Qualitätsprofil und Gemeinderating, Wüest und Partner AG

### 3.2 Nachhaltigkeitsrating

Der generelle Unterschied des Nachhaltigkeitsrating zum Risikoring besteht im modularen Aufbau. Nachhaltigkeitsratings gliedern sich analog zum Drei-Dimensionen-Modell der Nachhaltigkeit<sup>72</sup> in die Merkmalsgruppen Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie. Im Folgenden werden sowohl angewendete Nachhaltigkeitsratings wie auch verschiedene Konzepte zur nachhaltigen Beurteilung von Immobilien vorgestellt.

#### 3.2.1 ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup>

Das ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup> wurde von der Alternativen Bank Schweiz entwickelt und prüft Immobilien im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit. Auf der Grundlage der Rating-Ergebnisse werden die Konditionen und die Zinsgestaltung der ABS-Hypotheken festgelegt.

| Nachhaltigkeitsstufe | Punkte  | Zinsvergünstigung |
|----------------------|---------|-------------------|
| 1                    | 150-299 | 0.125%            |
| 2                    | 300-399 | 0.375%            |
| 3                    | 400-500 | 0.625%            |

Tabelle 4 Nachhaltigkeitsstufen, ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup>

Das Rating beurteilt Wohnhäuser, Neubauten und bestehende Bauten, die nicht älter als zehn Jahre sind. Das Rating berücksichtigt alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit und bewertet fünf Kriterien mit entsprechenden Unterkriterien. Je Kriterium können maximal 100 Punkte erreicht werden. Zusätzlich können je 15 Bonuspunkte für Kriterien vergeben werden, die das Rating nicht systematisch berücksichtigt: Innovation, Verwendung regionaler Baustoffe oder hochwertige ökologische Umgebungsgestaltung.

Die Kunden müssen für einen Immobilienkredit Antrag einen Fragebogen ausfüllen, der Angaben über die Betriebsenergie, die Bauökologie, den Standort, die Nutzung und die Baukosten der Immobilie verlangt. Auf der Grundlage dieser Informationen werden die Kriterien mit Hilfe definierter Indikatoren und Messgrößen mit Punkten bewertet. Die Ergebnisse werden in einer Spinnengraphik dargestellt. Abschliessend wird ein Kundenzertifikat ausgestellt.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> Vgl. Definition Nachhaltigkeit, S. 15

<sup>73</sup> Vgl. ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup>, 2006



| Dimension    | Kriterien       | Teilkriterien                                | Max. Pt. |
|--------------|-----------------|--|----------|
| Umwelt       | Betriebsenergie | Primärenergieverbrauch                       | 60       |
|              |                 | Umweltbelastung durch Primärenergieverbrauch | 30       |
|              |                 | Ökostromproduktion                           | 10       |
|              | Bauökologie     | Erstellungsenergie                           | 50       |
|              |                 | Materialien                                  | 30       |
|              |                 | Regenwasserversickerung/-nutzung             | 20       |
| Gesellschaft | Standort        | Makrolage                                    | 25       |
|              |                 | Mikrolage                                    | 50       |
|              |                 | Langsamverkehrförderung                      | 10       |
|              |                 | Verdichtete Bauweise                         | 15       |
|              | Nutzung         | Flexibilität                                 | 55       |
|              |                 | Wohnqualität                                 | 45       |
| Wirtschaft   | Ökonomie        | Baukosten                                    | 100      |

Tabelle 5 Kriterien und Gewichtung, ABS-Immobilien-Rating<sup>®</sup>

### 3.2.2 Nachhaltigkeitsrating für öffentliche Liegenschaften, Stadt Zürich (CH)

Das von der Stadt Zürich entwickelte Nachhaltigkeitsrating für die städtisch genutzten Liegenschaften basiert auf der SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen - Hochbau. Es wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Amstein & Walthert AG entwickelt. Das Rating ist ein strategisches Planungs- und Kommunikationsinstrument für die zukünftige Massnahmenplanung und die damit verbundenen Investitionsentscheide. Nachhaltigkeit soll als Grundsatz in den baulichen Tätigkeiten der Stadt Zürich verankert werden. Das Instrument dient als Monitoring- und Vergleichsinstrument zur Überwachung der nachhaltigen Entwicklung des Immobilienportfolios.

Bei der Nachhaltigkeitsbeurteilung handelt es sich nicht um eine marktorientierte Betrachtung. Das Rating wird als alternative Wertbetrachtung zur DCF-Methode verwendet, da die zu untersuchenden Liegenschaften keine Mieterträge generieren und daher nicht nach marktüblichen Standards bewertet werden können. Das Kriterienraster besteht aus 11 Kriterienbereichen und ist analog zur SIA 112/1 in die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit unterteilt.

Die Daten werden in einem Objektdatenblatt dargestellt, die Kriterien werden nach einem festgelegten Raster gewichtet und anhand definierter Messgrössen bewertet. Die Ergebnisse werden in einer Spinnengraphik dargestellt und abschliessend in einem Portfoliovergleich zusammengefasst.<sup>74</sup>

<sup>74</sup> Vgl. Baumgartner / Ziegler, Nachhaltigkeitsrating der Stadt Zürich, 2006

| <b>Dimension</b>         | <b>Bereich</b>              | <b>Kriterium</b>        | <b>%</b> |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|
| Umwelt                   | Baustoffe                   | Schadstoffe             | 100      |
|                          | Betriebsenergie             | Wärmeenergie            | 50       |
|                          |                             | Elektrische Energie     | 50       |
|                          | Boden / Landschaft          | Umgebung Natur          | 70       |
| Standort / Infrastruktur |                             | Wasserhaushalt          | 30       |
|                          |                             | Standortqualität        | 45       |
|                          |                             | Standortentwicklung     | 40       |
| Wirtschaft               | Gebäudesubstanz             | Infrastruktur           | 15       |
|                          |                             | Bausubstanz             | 50       |
|                          |                             | Raum- /Tragstruktur     | 30       |
|                          | Betriebs- /Unterhaltskosten | Ausbaustandard          | 20       |
|                          |                             | Wartung/Instandhaltung  | 50       |
|                          | Wert                        | Energiekosten           | 50       |
| Gebäudewert              |                             | 50                      |          |
| Ertrag                   |                             | 30                      |          |
| Gesellschaft             | Wohlbefinden/Gesundheit     | Kosteneinheiten         | 20       |
|                          |                             | Sicherheit              | 65       |
|                          |                             | Raumklima/Behaglichkeit | 20       |
|                          | Nutzung                     | Licht                   | 15       |
|                          |                             | Nutzungsflexibilität    | 60       |
|                          | Gestaltung                  | Behindertengängigkeit   | 40       |
|                          |                             | Denkmalpflege           | 30       |
|                          | Gemeinschaft                | Akzeptanz               | 35       |
|                          |                             | Betreuung               | 25       |
|                          |                             | Soziales                | 10       |
| Mehrzwecksaal            |                             | 30                      |          |
| Bibliothek               |                             | 20                      |          |

Tabelle 6 Nachhaltigkeitsrating öffentliche Liegenschaften, Stadt Zürich

### 3.2.3 British Land Sustainability Brief (GB)

British Land als eines der größten Immobilienunternehmen in Großbritannien ist 2005 zum dritten Mal in Folge als börsenkotiertes Unternehmen in den „Dow Jones Sustainability Index“<sup>75</sup> aufgenommen worden. Seit 2000 hat das Unternehmen ein Corporate-Responsibility-Management-System eingeführt.

<sup>75</sup> Der Dow Jones Sustainability Index wurde 1999 gegründet. Er ist der erste globale Index, welcher die Performance von Unternehmen misst, die ihr Management an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit ausrichten.

Ihre Zielsetzung formuliert die Unternehmung wie folgt: „Our aim is to construct sustainable buildings whilst maintaining commercial viability, long-term profitability and enhancement of our reputation.“<sup>76</sup> Die jährliche Berichterstattung gibt Auskunft über die erreichten und zukünftigen Nachhaltigkeitsziele des Unternehmens.

Für die Umsetzung der Ziele wurden verschiedene Instrumente entwickelt, unter anderem der „Sustainability Brief for Developments“.<sup>77</sup> Dieser dient als Checkliste für alle Mitarbeiter der Entwurfs- und Ausführungsteams im Bereich Development.

Der vollständige Kriterienkatalog des „Sustainability Brief“ ist im Anhang im „Vergleich ausgewählter Beurteilungssystem“ dargestellt. Er ist nicht in die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit unterteilt, sondern in die Kriteriengruppen:

- A – Lage und Nachbarschaft
- B – Ressourcenverbrauch
- C – Umweltqualität
- D – Mieter und Bewohner Zufriedenheit
- E – Stakeholder Beziehung und Dialog

Auch wenn der „Sustainability Brief“ spezifisch in der Projektentwicklung eingesetzt wird, bildet er eine vollständige, mit den anderen Systemen vergleichbare Liste nachhaltiger Kriterien für den Immobilienbereich ab.

Das Corporate Responsibility Management der British Land<sup>78</sup> hat für 2007 die unten stehenden Kriterien und Schlüsselindikatoren als Bestandteil eines transparenten Monitoring Systems bestimmt.

Die Auswahl zeigt, dass viele Kriterien des „Sustainability Brief“ zur so genannten „Good General Practice“ gehören, die mit der zunehmenden Professionalisierung nahezu für alle Unternehmen der Immobilienbranchen selbstverständlich sind. Die Schlüsselindikatoren werden jedes Jahr gemessen, um die Bestandsentwicklung hinsichtlich dieser Handlungsfelder zu verfolgen und zu dokumentieren.

Spezifisch für den Gebäudebereich sind aus dem Kriterienkatalog des „Sustainability Brief“ folgende Indikatoren als Schlüsselindikatoren definiert worden:

---

<sup>76</sup> „Unser Ziel ist die Erstellung von Bauten bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der unternehmerischen Überlebensfähigkeit, langfristiger Profitabilität und Verbesserung unsere Reputation.“

<sup>77</sup> British Land, Sustainability Brief, 2004

<sup>78</sup> Vgl. British Land, Corporate Responsibility Report, 2006

| Ziel / Kriterien                            | Key Performance Indicators (KPI)  |
|---|---|
| Kundenzufriedenheit                         | Kundenzufriedenheitsrating  |
| Gesundheit und Sicherheit                   | Unfallstatistik   |
| Qualität der Lieferanten                    | % Anteil zertifizierte Produkte   |
| Projekte mit der öffentlichen Hand          | % Anteil der Projekte   |
| Energieverbrauch                            | CO2 / m <sup>2</sup><br>KWh / m <sup>2</sup><br>% Anteil erneuerbarer Energie<br>% Anteil der Gebäude besser als der Standard |
| Effizienter Wasserverbrauch                 | Wasserverbrauch für Gemeinschaftsflächen / m <sup>2</sup>   |
| Promotion von nachhaltigen Transportmitteln | Anzahl der Liegenschaften mit „travel plan“   |
| Abfallmanagement                            | % Anteil vor Ort recycelter Abfall  |
|   | % Anteil Recyclingmaterial für Neubauten  |
| Biodiversifizierung                         | Anzahl der Liegenschaften mit „action plan“   |

Tabelle 7 Key Performance Indicators, British Land

### 3.2.4 Nachhaltigkeitsorientierte Investments im Immobilienbereich (D)

Lützkendorf und Lorenz von der Universität Karlsruhe haben verschiedene Forschungsarbeiten zum Thema Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft veröffentlicht. Sie zeigen anhand eigener Untersuchungen und der Analyse verschiedener Studien auf, dass die Nachfrage für nachhaltige Immobilienanlagen auf dem Markt vorhanden ist und nachhaltige Immobilien über verschiedene wirtschaftliche Vorteile verfügen. Sie weisen jedoch darauf hin, dass die empirischen Untersuchungen nicht ausreichen, um den Zusammenhang zwischen nachhaltigen Immobilienmerkmalen und der Immobilienwertentwicklung wissenschaftlich zu belegen.

Lützkendorf und Lorenz sind davon überzeugt, dass nachhaltige Immobilien in vielerlei Hinsicht Vorteile gegenüber herkömmlichen Immobilien aufweisen. Sie stellen jedoch fest, dass bisher keine geeigneten Datengrundlagen vorhanden sind, um diese Vorteile zu quantifizieren und zudem keine gültige Definition für nachhaltige Immobilien existiert.

Sie kommen, wie auch Sayce und Ellison von der Kingston University in ihren Studien,<sup>79</sup> zur Schlussfolgerung, dass nur mit einer detaillierten Betrachtung von Immobilienanlagen und der Aufbereitung entsprechender Daten Aussagen über die Investitionsri-

<sup>79</sup> Vgl. Sayce / Ellison, Incorporating Sustainability, 2004, S. 2

siken und -chancen bezüglich zukünftiger Nutzungsanforderungen und Rahmenbedingungen gemacht werden können.

Als besondere Anforderungen an nachhaltige Immobilien gelten:<sup>80</sup>

- Erfüllung von Nutzeranforderungen
- Minimierung von Lebenszykluskosten
- Ressourcenschonung
- Schutz der Umwelt
- Sicherung von Gesundheit und Komfort der Bewohner und Anwohner

Ihr Kriterienraster besteht aus folgenden Kriteriengruppen:

- Gestalterische und städtebauliche Qualität
- Funktionalität und Gebrauchstauglichkeit
- Technische Qualität
- Lebenszykluskosten
- Entwicklung von Ertrag und Wert
- Ressourceninanspruchnahme
- Umweltbelastung und Umweltrisiken
- Gesundheit, Behaglichkeit, Sicherheit
- Qualität der Planungs-, Bau- und Bewirtschaftungsprozesse

In ihrer Forschungsarbeit über Objekt-Rating verfolgen die Autoren den Ansatz, die Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte in die bestehenden Instrumente des Immobilienratingprozesses zu integrieren.<sup>81</sup> In diesem Zusammenhang untersuchen sie, in wie weit die bestehenden Immobilienratings um die Aspekte der Nachhaltigkeit erweitert werden können. Die Anforderungen an nachhaltige Immobilien betreffen aus ihrer Sicht die Kriteriengruppen Objekt und Objekt Cash Flow, wie die folgende Tabelle zeigt.<sup>82</sup>

Zusätzlichen Forschungsbedarf sehen Lützkendorf und Lorenz im Bezug auf die Kriterien „Thermische Behaglichkeit“ und „Gesundheitsverträglichkeit“ und deren ökonomischen Auswirkungen. Sie schlagen vor, dass die thermische Behaglichkeit zukünftig im Zusammenhang mit der Nutzerzufriedenheit unter einer zusätzlichen Kriteriengruppe „Objektperformance“ zusammengefasst werden könnte. Die Gesundheitsverträglichkeit sollte als Teil der Umweltverträglichkeit in das bestehende System integriert werden.

---

<sup>80</sup> Vgl. Lützkendorf / Lorenz, Nachhaltigkeitsorientierte Investments, 2005, S. 21

<sup>81</sup> Vgl. Lützkendorf / Lorenz, Positives Objekt-Rating, 2007, S. 129

<sup>82</sup> Vgl. Lützkendorf / Lorenz, Positives Objekt-Rating, 2007, S. 118 - 122

|                                   | <b>Kriteriengruppe (vgl. TEGoVA)</b> | <b>Erweiterung Nachhaltigkeitsaspekte</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| <b>Objekt</b>                     | Architektur und Bauweise             | Raumkonzept und Anpassbarkeit             |
|                                   |                                      | Zugangssituation                          |
|                                   | Ausstattung                          | Sanitärinstallationen                     |
|                                   |                                      | Elektroinstallationen                     |
|                                   |                                      | Gebäudetechnik                            |
|                                   |                                      | Haustechnik                               |
|                                   |                                      | Baumaterial                               |
|                                   | Baulicher Zustand                    |   |
|                                   | Grundstückssituation                 |   |
|                                   | Umweltverträglichkeit                | Gebäudetechnik                            |
| Baumaterial                       |                                      |   |
| Energie                           |                                      |   |
| Wasser                            |                                      |   |
| Rentabilität des Gebäudekomplexes | Betriebskosten                       |   |
| <b>Cash Flow</b>                  | Mieter- / Nutzersituation            |   |
|                                   | Mietsteigerungspotential             |   |
|                                   | Vermietbarkeit / Marktgängigkeit     |   |
|                                   | Leerstand / Vermietungsstand         |   |
|                                   | Bewirtschaftungskosten               | Betriebskosten                            |
|                                   | Drittverwendungsfähigkeit            |   |

Tabelle 8 Integration von Nachhaltigkeitsaspekten, Lützkendorf / Lorenz

Allgemeingültige transparente Messstandards haben sich für die einzelnen Kriterien aus Sicht der Autoren bisher noch nicht etabliert. Sie empfehlen, die Messstandards weiterzuentwickeln, zu harmonisieren und als Planungsinstrument öffentlich zur Verfügung zu stellen. In ihrer Untersuchung verfolgen sie generell den Ansatz, die Messstandards mit Hilfe der vorhandenen Normen und Vorschriften, z.B. für die Bereiche Energie, Schallschutz und Barrierefreiheit zu definieren.

### 3.3 Zielsetzungen der Beurteilungssysteme

Für die Auswahl der Kriterien sind die Zielsetzung der Beurteilung und der Anwendungsbereich der Systeme entscheidend. Jedes Ziel muss sich in einem oder mehreren Kriterien widerspiegeln und jedes Kriterium muss sich mindestens einem Ziel zuordnen lassen. Anderenfalls werden nicht alle Kriterien berücksichtigt oder fließen zusätzliche Ziele in die Beurteilung mit ein.<sup>83</sup>

<sup>83</sup> Vgl. Figge, Öko-Rating, 2000, S. 13-15

In der folgenden tabellarischen Übersicht werden die Zielsetzungen der untersuchten Risiko- und Nachhaltigkeitsratings zusammenfassend dargestellt.

| <b>Risikorating</b>                  |   |
|--------------------------------------|---|
| TEGoVA                               | „Das Objekt- und Marktrating ist ein standardisiertes Verfahren, um die nachhaltige Qualität einer Immobilie in ihrem relevanten Markt darzustellen. Massstab der Qualität ist die mittelfristige Verkäuflichkeit der Immobilie zu einem angemessenen Preis.“ <sup>84</sup> |
| Scoring Modell<br>Kristin Wellner    | „Qualitative Beurteilungen von Immobilienportfolios sind durch die Anwendung der Scoring-Analyse quantifizierbar. Beurteilungskriterien, Gewichtung und Auswertung des Scoring-Modells müssen durch Immobilien-Experten abgesichert werden.“ <sup>85</sup>                  |
| 15-er Probe<br>Pensimo Management AG | Die 15-er Probe der Pensimo Management AG hat die Funktion eines internen Immobilien Ratings. Es dient in der Hauptsache als Triage-Instrument und als eine Grundlage für Investitionsentscheide.   |

Tabelle 9 Zielsetzungen Risikoratings

| <b>Nachhaltigkeitsrating</b>  |  |
|---|--|
| ABS-Immobilien-Rating <sup>©</sup>                                    | Das ABS-Immobilien-Rating <sup>©</sup> prüft Immobilien im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit. Auf der Grundlage der Ergebnisse werden die Konditionen und die Zinsgestaltung der ABS-Hypotheken festgelegt. <sup>86</sup>   |
| Nachhaltigkeitsrating für öffentliche Liegenschaften der Stadt Zürich | Das Nachhaltigkeitsrating stellt alle aus der Sicht des Portfoliomanagements relevanten Informationen zum Immobilienportfolio der öffentlichen Liegenschaften systematisch dar. Es ist strategisches Planungs- und Kommunikationsinstrument für die zukünftige Massnahmenplanung und die damit verbundenen Investitionsentscheide. |
| British Land  | Monitoring Instrument als Bestandteil folgender Unternehmensstrategie:<br>„Our aim is to construct sustainable buildings whilst maintaining commercial viability, long-term profitability and enhancement of our reputation.“ <sup>87</sup>  |

Tabelle 10 Zielsetzungen Nachhaltigkeitsratings

<sup>84</sup> TEGoVA, Europäisches Markt- und Objektrating, 2003, S. 28

<sup>85</sup> Wellner, Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003, S. 256

<sup>86</sup> Vgl. ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup>, 2006

<sup>87</sup> British Land, Sustainability Brief, 2004

## 4 Vergleich der Beurteilungssysteme

In diesem Kapitel werden die Systeme anhand ihrer Kriterienraster miteinander verglichen. Die dahinter liegenden Indikatoren und Modelle sowie die Datengrundlagen sind in der Regel nicht einsehbar. Für die Analyse wurden verfügbare qualitative Beurteilungssysteme aus der Schweiz, Österreich, Deutschland, Grossbritannien und USA ausgewählt.

Die daraus entstandene Tabelle „Vergleich ausgewählter Beurteilungssysteme“ im Anhang zeigt die Übereinstimmungen und die Abweichungen der ausgewählten Beurteilungssysteme. Für die Gegenüberstellung werden die Kriterien der verschiedenen Systeme in ein einheitliches Ordnungsraster gebracht. Das Raster beruht auf der Systematik der SIA 112/1. Die Zuteilung der Kriterien zu den jeweiligen Ordnungskategorien erfolgt nach dem Ermessen der Autorin. Parallel zu den Kriteriengruppen der Nachhaltigkeits-Ratings wird die Systematik der Risikoratings in der ersten und zweiten Spalte der Tabelle dargestellt.

Die Tabelle beinhaltet neben den im vorgängigen Abschnitt beschriebenen Systemen eine vollständige Übersicht aller recherchierten Systeme. Folgende Systeme wurden untersucht, jedoch für den Systemvergleich nicht weiter berücksichtigt:

- ECO Homes XB, BREEM, 2006 (GB)
- LEED for Homes<sup>®</sup>, 2005 (US)
- Green Value, RICS, 2005 (GB)
- Integrating sustainability into appraisal, Sarah Sayce, Louise Ellison (GB)
- Leitfaden Nachhaltiges Bauen BMVBW (D)
- Nachhaltiges Sanieren im Bestand, ISOE Frankfurt am Main, 2001 (D)
- Immobilienrating, Bettina Lange, 2005 (D)
- Immobilienrating, Ulrike Jedem, 2005 (D)
- Nachhaltige Wohnungswirtschaft, Dr. Michael Scharp 2006 (D)

### 4.1 Ergebnisse des Vergleichs

Der Vergleich zeigt, dass die verschiedenen Beurteilungssysteme trotz unterschiedlicher Zielsetzung in vielen Fällen übereinstimmende Kriterien enthalten. Die empirische Untersuchung von Scharp, die anhand von Expertenbefragungen die relevanten Kriterien für eine Nachhaltigkeitsbeurteilung festlegt, zeigt ebenfalls vergleichbare Ergebnisse.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> Vgl. Scharp, Nachhaltige Wohnungswirtschaft, 2006, S. 21; s. Anhang, „Vergleich ausgewählter Beurteilungssysteme“



In den Systemen, welche das Ziel der Nachhaltigkeitsbeurteilung verfolgen, werden Kriterien, die Aussagen über den Immobilienmarkt machen, nicht berücksichtigt. Diese ausschliessliche Betrachtung des Objektes hat zur Folge, dass die Systeme nur als ergänzende Instrumente für die Beurteilung der Nachhaltigkeit der Eigenschaften einer Immobilie verwendet werden können. Die parallele Darstellung der Systematik der Merkmalsgruppen der Objekt- und Marktatings zeigt, dass die Zuordnung der Kriterien sowohl nach der Systematik der Immobilien- Ratings als auch nach der drei Dimensionen Systematik der SIA 112/1 erfolgen kann.

Die Kriteriengruppe Umwelt ist in den Immobilienratings eine weniger stark gewichtete Dimension. Im Objekt- und Marktating der TEGoVA werden Umweltaspekte nur zusammenfassend durch das Kriterium „Umwelteinflüsse aus dem Objekt“ berücksichtigt. Im Qualitätsprofil der Bewertungsberichte als Bestandteil der 15er Probe der Pensimo Management AG finden sie keine Berücksichtigung.

Nach der Definition der Nachhaltigkeit ist die Beurteilung des Marktes Bestandteil der Dimension Ökonomie. Im Immobilienmanagement ist die Beurteilung des Marktes neben der Wettbewerbsfähigkeit des Objektes und des Mikrostandortes die zweite Matrix-Dimension.<sup>89</sup> Das zu Grunde liegende Ordnungssystem der SIA 112/1 beschränkt sich auf die Beurteilung des Objektes und des Mikrostandortes. Die Kriteriengruppe „Markt“ wird aus diesem Grund von der Autorin als separate Dimension ergänzt.

#### **4.2 „Nachhaltiger Kriterienkatalog“**

Als Fazit des Vergleichs werden im „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ im Anhang, die Kriterien zusammengefasst, die für eine umfassende Beurteilung der Nachhaltigkeit von Wohnimmobilien auf Portfolioebene relevant erscheinen. Der Katalog ist analog zum Ansatz des Portfoliomanagement Modells<sup>90</sup> in die beiden Matrixdimensionen „Objekt- und Standortqualität“ und „Marktattraktivität“ unterteilt.

Die Kriteriengruppe *Gemeinschaft* wird neu *Kundenmanagement* und die Gruppe *Gestaltung* neu *Image* genannt. Beide Umbenennungen lassen sich anhand des Vergleichs mit den untersuchten Kriterienkatalogen und aktuellen Studien<sup>91</sup> begründen. Die Inter-

---

<sup>89</sup> Vgl. S. 19, Immobilien-Portfolio-Management

<sup>90</sup> Vgl. S. 19, Immobilien-Portfolio-Management

<sup>91</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 214; Scharp, Michael, Nachhaltige Wohnungswirtschaft, 2006, S. 23

pretation dieser Kriterien erfolgt mit der Diskussion zu den zukünftigen Handlungsfeldern im letzten Kapitel.<sup>92</sup>

Innerhalb der Merkmalsgruppe Wirtschaft werden die Kriteriengruppe *Organisation und Management* und im Bereich Umwelt das Kriterium *Höhere Gewalt* ergänzt.

Der Katalog stellt eine Grundlage dar und soll als „Werkzeugkasten“ dienen, d.h. die konkrete Auswahl der Kriterien erfolgt je nach Zielsetzung der jeweiligen Anwendung.

Das Ziel des „Nachhaltigen Kriterienkatalogs“ ist kein quantitatives Gesamtergebnis, sondern die strukturierte Datenerfassung, -aufbereitung und transparente Darstellung der Einzelergebnisse im Sinne eines Monitoring. Die einzelnen Kriterien werden auf Grund dessen nicht gewichtet.

#### 4.2.1 Nicht berücksichtigte Kriterien

Die folgenden Kriterien zeigen bei den untersuchten Beurteilungssysteme mehrheitliche Übereinstimmungen, finden aber im Portfoliomanagement von Wohnbestandsbauten keine (oder noch keine) Berücksichtigung:

- Als Gesellschaft des öffentlichen Rechtes sind Anlagestiftungen generell zu einem gesellschaftlich verantwortungsvollen Handeln im Sinne ihrer Anleger verpflichtet. Die besondere Sicherstellung der *Solidarität* auf dem Wohnungsmarkt fällt nicht in den Aufgabenbereich der institutionellen Investoren. In der Schweiz ist dies Aufgabe des staatlich geförderten und gemeinnützigen Wohnungsbaus.
- Das Thema der *Partizipation* findet möglicherweise zukünftig mehr Beachtung, wird aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht als Potential zur Reduktion von Verwaltungsaufwendungen erkannt.
- Der *Denkmalschutz* ist im Fall einer Unterschutzstellung eine bauliche Rahmenbedingung.
- Die *Drittverwendungsfähigkeit* ist im Bezug auf Wohnbauten ein untergeordnetes Thema.
- Die Frage nach der Klassifizierung und Bewertung von *Baustoffen* bezüglich ihrer Nachhaltigkeit sind zum einen ein eigenes Untersuchungsgebiet, zum anderen sind die Kriterien nur bei Umbauten und Neubauten relevant. Mit dem Kriterium Raumlufthausqualität wird der Aspekt der gesunden Wohnumgebung dennoch in der Beurteilung berücksichtigt.

---

<sup>92</sup> Vgl. S. 54, Zukünftige Handlungsfelder

- Der haushälterische Umgang mit Bodenressourcen, d.h. der *Grundstückfläche* ist für Bestandsimmobilien nur unter dem Aspekt Ausnutzungspotential relevant und wird bereits mit der *optimalen Ausnutzung* berücksichtigt.
- Das *Abfallmanagement* liegt im Verantwortungsbereich der Mieter, die Verwaltung ist nur für die Aufstellung allfälliger Container zuständig. Das Abfallmanagement ist Aufgabe der Gemeinden
- Das *Wassermanagement* liegt ebenfalls im Verantwortungsbereich der Mieter. Ein Benchmarking der Verbrauchsmengen kann das Bewusstsein für den schonenden Ressourcenverbrauch verbessern und langfristig zur Einsparungen führen. Das Thema stösst jedoch noch auf einen geringen gesellschaftlichen Konsens; die Berücksichtigung hätte zum jetzigen Zeitpunkt Vorbildcharakter.
- Das Risiko der *Höheren Gewalt* ist ein Standortfaktor und ist bei Bestandsliegenschaften nur dann von Bedeutung, wenn allfällige Schutzmassnahmen getroffen werden könnten. Dies ist jedoch bei Naturereignissen wie Hochwasser-, Erdbeben- oder Sturmschäden eher selten der Fall.

#### 4.2.2 Exkurs: Darstellung der Ergebnisse

Neben der rein quantitativen Darstellung werden in der Praxis Spinnendiagramme verwendet, um die Ergebnisse differenziert und transparent zu visualisieren.<sup>93</sup> Das Diagramm stellt die Einzelergebnisse der Kriteriengruppen dar und gibt somit Auskunft darüber, in welchem Bereich besonderer Handlungsbedarf besteht, bzw. wo durchschnittliche oder sehr gute Ergebnisse erzielt werden.

Die Darstellung aller Objekte des Portfolios in einem Liniendiagramm macht zusätzlich den Vergleich der Liegenschaften untereinander möglich. Auch diese Darstellung kann Auskunft über einzelne Handlungsfelder geben oder als Frühwarnsystem funktionieren, da „Ausreisser“ sichtbar werden. Das Liniendiagramm ist ein Monitoring-Instrument, das Transparenz schafft und dem laufenden Controlling dient.

---

<sup>93</sup> Vgl. Baumgartner / Ziegler, Nachhaltigkeitsrating der Stadt Zürich, 2006; ABS-Immobilien-Rating<sup>©</sup>, 2006

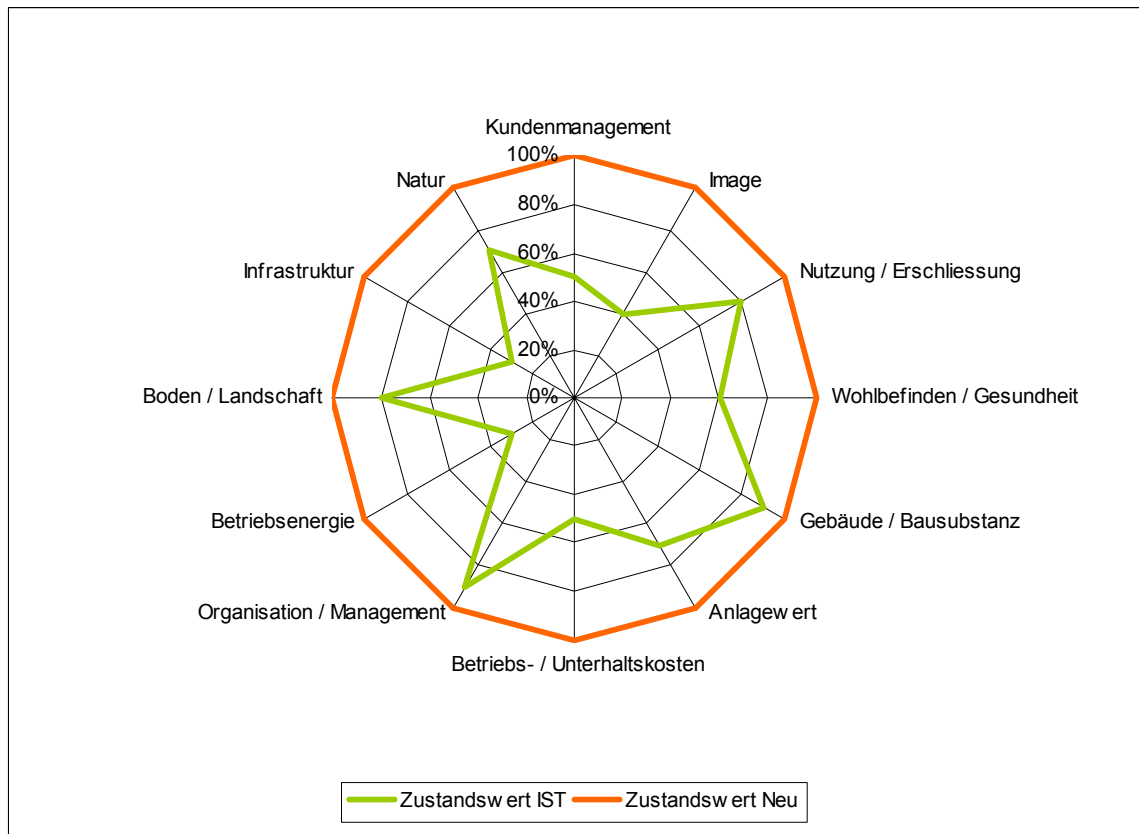


Abbildung 4 Eigene Darstellung: Beispiel für die Darstellung der Ergebnisse des „Nachhaltigen Kriterienkataloges“

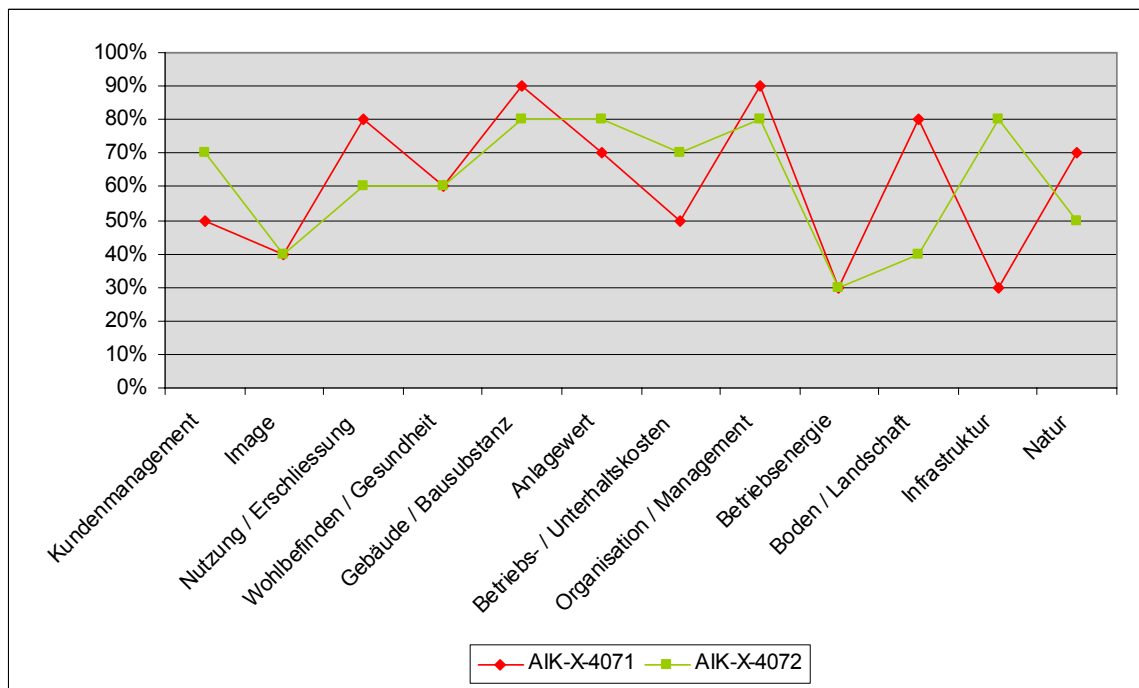


Abbildung 5 Eigene Darstellung: Beispiel für die Darstellung eines Portfoliovergleichs

## **5 Untersuchung Immobilienportfolio Imoka**

Das Portfolio der Imoka-Immobilien-Anlagestiftung ist Gegenstand Untersuchung. Es beinhaltet insgesamt 42 Liegenschaften. In der Mehrheit besteht das Portfolio aus Wohnliegenschaften. Einige Wohnliegenschaften weisen einen Anteil an Geschäftsräumen auf und vier Liegenschaften werden ausschliesslich zu Geschäftszwecken genutzt. Die vorliegende Untersuchung legt den Fokus auf die Wohnliegenschaften.

Die Anlagestiftung ist als Rechtsnachfolgerin des 1963 gegründeten Imoka-Fonds eine Stiftung schweizerischen Rechts und untersteht der Aufsicht des Bundes. Im Jahre 2000 wurde die Geschäftsführung der Anlagestiftung von der Pensimo Management AG übernommen. Die Grundzüge des Real Estate Investmentmanagements der Pensimo Management AG werden im Leitbild der Gruppe formuliert und begründen die in der Investitionsstrategie definierten „buy and manage“ Strategie. Diese Strategie verfolgt einen dynamischen Investitionsansatz, der den Ausgleich zwischen Sicherstellung der Ertragslage und Schaffung von Mehrwerten zum Ziel hat. Die Immobilienbewertung wird einmal jährlich von Wüest & Partner AG durchgeführt, wobei jeweils ein Drittel der Liegenschaften besichtigt und neu bewertet wird und die anderen zwei Drittel mit einem so genannten „Desktop Update“ bewertet werden. Auf diese Weise ist die Besichtigung aller Liegenschaften innerhalb von drei Jahren durch Experten sichergestellt.

Für das Management der Portfolios verwendet die Pensimo Management AG eingespielte Instrumente. Bei 42 Objekten sind die einzelnen Liegenschaften dem Portfoliomanagement bekannt, besonders solche, für die kurz- bis mittelfristiger Handlungsbedarf besteht. Sobald sich Handlungsbedarf innerhalb einer Liegenschaft abzeichnet, werden detaillierte Untersuchungen und Beurteilungen bezüglich Objekt, Standort und Markt durchgeführt.

### **5.1 Beurteilungskriterien**

Anhand der einzelnen Bewertungsberichte, dem Portfolioreport, der Portfoliostrategie und dem Bauzustandsbericht werden in dieser Arbeit die Kriterien zusammengestellt, die für die Beurteilung der Liegenschaften und damit für das Management der Anlagestiftung berücksichtigt werden. Generell werden die Merkmalsgruppen „Markt“ sowie „Objekt und Standort“ getrennt von einander beurteilt. Die Merkmalsgruppe „Markt“ wird anhand von 18 Kriterien entsprechend der Systematik des Gemeinderatings von Wüest & Partner AG bewertet. Die Merkmalsgruppe „Objekt und Standort“ wird anhand des „Qualitätsprofil lang“, als Bestandteil des Bewertungsberichtes, von den ver-

antwortlichen Schätzungsexperten bei der Begehung der Immobilie alle drei Jahre vor Ort mittels Augenschein beurteilt.

Zur Visualisierung der Ergebnisse werden die Bewertungen der einzelnen Liegenschaften in einer Potfoliomatrix im Portfolioreport abgebildet. An der x-Achse wird die Bewertung der Merkmalsgruppe „Standortqualität (Makro- und Mikrolage)“ und an der y-Achse die Bewertung der Merkmalsgruppe „Liegenschaftsqualität“ abgetragen. Das Bild zeigt die Positionierung der Liegenschaften in einer Neun-Felder-Matrix. Die Zielsetzung des Portfoliomanagements ist es, alle Liegenschaften in den vier oberen rechten Feldern positionieren zu können. In der Praxis dient die Matrix dem Management als generelle Orientierungshilfe.

Zusätzlich zu der Zusammenfassung und Darstellung der Ergebnisse im Portfolioreport wird die 15er Probe erstellt. Die Zielsetzungen der Investitionsstrategie der Anlagestiftung Imoka sind analog zu dieser Systematik formuliert. Hierfür werden die Ergebnisse des Marktratings und der Objekt- und Standortbeurteilung, unterteilt in die drei Kriterienengruppen Markt, Standort und Objekt, bewertet und zu einer Gesamtbewertung aggregiert.<sup>94</sup>

## 5.2 Gegenüberstellung mit dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“

Die Tabelle im Anhang zeigt die Untersuchung des Immobilienportfolios der Imoka Anlagestiftung. Sämtliche bei der Bewertung der Objekte berücksichtigten Kriterien bzw. ihre Indikatoren werden dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ gegenübergestellt. In der ersten Spalte der Untersuchung werden die *Indikatoren* aufgeführt; die rot markierten werden bisher von der Pensimo Management AG nicht erfasst, die grün markierten werden im Bauzustandsbericht bzw. im Mieterspiegel erfasst aber in der Bewertung nicht berücksichtigt. Die nächste Spalte zeigt die *Quellenangaben* der erfassten Indikatoren. In der letzten Spalte werden die verwendeten Daten sowie für noch nicht berücksichtigte Kriterien mögliche Messstandards oder *Kennzahlen* genannt.

## 5.3 Fazit

Die Gegenüberstellung der beurteilten Kriterien mit dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ zeigt, dass bei der Beurteilung des Immobilienportfolios der Anlagestiftung Imoka eine Vielzahl der Kriterien des „Nachhaltigen Kriterienkataloges“ nicht systematisch berücksichtigt wird.

---

<sup>94</sup> Vgl. 15er-Probe, S. 30

Die Kriteriengruppe *Kunden* werden neben den Kriterien der *Ökologie* generell nicht berücksichtigt. Innerhalb der anderen Kriteriengruppen und Untergruppen bestehen weitere Abweichungen bezüglich einzelner Kriterien.

Eine umfassende Nachhaltigkeitsbeurteilung des Immobilienportfolios würde die Ergänzung oder Erweiterung der bestehenden Analyseinstrumente erfordern und stellt zunächst einen Mehraufwand dar. Die Erweiterung eines bestehenden Instrumentes könnte unter Umständen auf Grund der zunehmenden Komplexität zu einer grösseren Unübersichtlichkeit führen. Dem zusätzlichen Aufwand, respektive den Kosten für ein neues oder erweitertes Instrumentarium, muss jedoch ein Nutzen gegenüberstehen.

## 6 Integration von Nachhaltigkeitsaspekten

Mit dem „Russian Doll Modell“ von O’Riordan<sup>95</sup> wird das Prinzip der Nachhaltigkeit auf eine unübliche Weise dargestellt. Die ökonomische Entwicklung steht als Kern des gesellschaftlichen Wohlstandes im Zentrum und wird von der sozialen und ökologischen Dimension begrenzt. Die Darstellung ist Grundlage der folgenden Überlegungen.

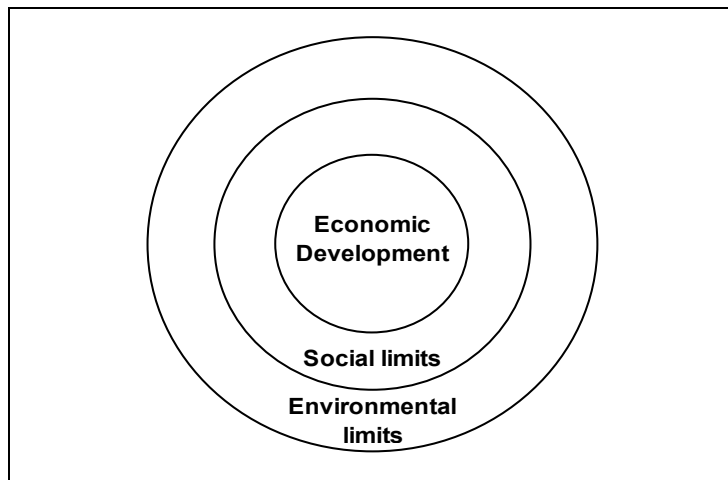


Abbildung 6 Russian Doll Modell, O’Riordan

### 6.1 Grundlagen für die Integration

Nachhaltiges Management von Wohnimmobilien sollte generell das Ziel verfolgen, das bestehende Wohnungsangebot der zukünftigen Nachfrage so anzupassen, dass die Wertehaltigkeit der Immobilienanlagen und damit die Überlebensfähigkeit der Unternehmung langfristig gesichert werden können.<sup>96</sup> Die Immobilienstrategie, die dazu dient, das bestehende Wohnungsangebot der künftigen Nachfrage anzupassen, kann nicht nur auf ökonomische Faktoren abgestützt werden. Die sozialen und ökologischen Aspekte bilden den Rahmen für das wirtschaftlich orientierte Handeln, so auch in der Wohnungswirtschaft.

Grundsätzlich bedeutet eine positive Bewertung möglichst vieler „nachhaltiger“ Kriterien allgemein betrachtet zwar eine Wertsteigerung der Liegenschaften. Die reine Wertsteigerung sagt jedoch nichts darüber aus, ob die Zahlungsbereitschaft der Kunden, d.h. der Mieter, für diese Kriterien auch tatsächlich vorhanden ist.

---

<sup>95</sup> Vgl. O’Riordan et al., Globalism, localism and identity, 2001

<sup>96</sup> Vgl. Wullkopf, Strategisches Management für nachhaltige Sanierung, 2005, S. 21



Verschiedene Untersuchungen<sup>97</sup> belegen jedoch, dass ökologische und soziale Kriterien im Management von Wohnimmobilien an Bedeutung gewinnen werden. Wo ein Überangebot an Wohnraum auf dem Markt besteht, sind Kriterien wie Kundenmanagement und Image schon heute relevant. Beeinträchtigungen von Gesundheit und Wohlbefinden werden zunehmend als finanzielles Risiko erkannt.<sup>98</sup>

Für den Bereich der Betriebsenergie werden staatlichen Regulierungsmassnahmen erwartet. Hier stellt sich die Frage, ob die Vorbereitung auf diese Massnahmen schon heute einen Mehrwert haben könnte. Eine Vorbildposition kann Teil einer Unternehmensstrategie sein, mit dem Ziel, Kunden langfristig zu binden. Jede staatliche Regulierungsmassnahme wird jedoch mit einem zeitlichen Vorlauf in den Markt eingeführt, so dass ein Vorgriff nicht zwingend notwendig ist.

Für die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Management von Wohnimmobilien können deshalb folgende Gründe genannt werden:

- Ressourcenverknappung und Preissteigerung
- Staatliche Regulierung
- Gesellschaftlicher Konsens<sup>99</sup>
- Verbraucherempfehlung
- Marketinginstrument zur Kundengewinnung

## 6.2 Marktprognosen der Pensimo Management AG

Auf dem Hintergrund ihrer unternehmerischen Zielsetzung<sup>100</sup> setzt sich die Pensimo Management AG intensiv mit der Fragestellung der Nachhaltigkeit ihrer Immobilienanlagen auseinander. Sie geht davon aus, dass die Schweizer Gesellschaft in den nächsten Jahren einem grossen sozialen und demographischen Wandel unterliegen wird. Bedingt durch die Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung ist mit einer Änderung der Nachfragemärkte zu rechnen, die entsprechend langfristige Auswirkungen auf die Werthaltigkeit von Immobilien zur Folge haben werden.

Bezüglich der bestehenden Managementinstrumente besteht für die Pensimo Management AG darin eine Unsicherheit, dass der Immobilienbewertung eine sehr grosse Be-

---

<sup>97</sup> Vgl. RICS, Financing an valuing sustainable property, 2007; Boyd, Asses worth of environmental and social characteristics, 2005, S. 2

<sup>98</sup> Vgl. Lützkendorf / Lorenz, Positives Objekt-Rating, 2007, S. 121

<sup>99</sup> Vgl. Rogall, Akteure der nachhaltiger Entwicklung, 2003, S. 30 - 35

<sup>100</sup> Vgl. S. 45

deutung zukommt, mit ihr aber nur bedingt langfristige Perspektiven berücksichtigt werden. Der Preis einer Immobilie wird in letzter Konsequenz vom Markt bestimmt. Da die Rendite in der Bewertung von Immobilien eine relativ träge Grösse ist, werden Unterhaltslatenzen verdrängt, um den Marktpreis, der zur Zeit eher über dem Ergebnis der Bewertung liegt, abzubilden.

Auf diesem Hintergrund wurden die Beratungs- und Forschungsunternehmen Ecoplan und Fahrländer & Partner beauftragt, Grundlagen und Daten zur Optimierung einer nachhaltigen Ertrags- und Wertentwicklung der Immobilienportfolios der Pensimo-Gruppe zu erarbeiten. Im Mai 2007 wurde der Abschlussbericht „EFICAS“ veröffentlicht.<sup>101</sup>

Auf dem Hintergrund ihrer unternehmerischen Zielsetzung formuliert die Pensimo Management AG folgende Untersuchungsfragen für die Studie „EFICAS“<sup>102</sup>

- Welches sind die wichtigsten Einflussfaktoren der Angebots- und Nachfragestruktur auf den Nutzermärkten und wie ist ihre zukünftige Entwicklung?
- Welche angebots- und nachfrageseitigen Veränderungen werden auf den Immobilien Transaktionsmärkten erwartet?
- Welche Szenarien über die zukünftige Entwicklung des Nutzer- und Transaktionsmarktes lassen sich daraus ableiten und wie ist deren Auswirkungen auf den künftigen Marktwert der Liegenschaften?

### **6.2.1 Festlegung der Zukünftigen Einflussfaktoren**

Für die Untersuchung definieren Ecoplan und Fahrländer folgende Einflussfaktoren:<sup>103</sup>

- Bevölkerungsentwicklung
- Wirtschaftliche Prosperität
- Nachfragepräferenzen
- Infrastruktur
- Regulierung
- Vorsorgesysteme
- Ressourcenentwicklung

---

<sup>101</sup> Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007,

<sup>102</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 29

<sup>103</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 42 - 45

### 6.2.2 Trends auf dem Nutzermarkt

Auf Grund der Analyse dieser Einflussfaktoren stellen Ecoplan und Fahrländer folgende Trends fest, die zukünftig Einfluss auf dem Nutzermarkt haben werden:<sup>104</sup>

- Mit dem Anstieg der Wohnungsnachfrage ältere Menschen werden deren spezifischen Bedürfnisse für den Wohnungsmarkt relevant
- Durch die weitere Zunahme der Individualisierung der Gesellschaft differenzieren sich die Lebensstile und Wohnraumbedürfnisse
- Der Wohnflächenbedarf pro Kopf steigt weiterhin an
- In den Grosszentren Zürich/Zug/Luzern, Genferseebogen, Region Freiburg ist mit einem Bevölkerungszuwachs zu rechnen
- Neben den Agglomerationsgemeinden werden auch suburbane und periurbane<sup>105</sup> Standorte vom Wirtschaftswachstum und der Binnenwanderung profitieren
- Wohneigentum wird zunehmend zur Konkurrenz für den Mietwohnungsmarkt
- Gute Mikrolagen haben trotz rückläufiger Bevölkerungsentwicklung ein geringes Leerstandsrisiko
- Für Wohnangebote mit Zusatznutzen und Dienstleistungen wird die Nachfrage steigen

### 6.2.3 Trends auf dem Immobilien Transaktionsmarkt

Für den Transaktionsmarkt formulieren Ecoplan & Fahrländer folgende Trends:<sup>106</sup>

- Immobilien werden weiterhin auf Grund ihrer konstanten, von der Konjunktur unabhängigen Erträge eine interessante Anlageklasse darstellen
- Auf Grund der starken Nachfrage besteht bei den institutionellen Immobilien-Anlegern ein Investitionsüberhang. Da das Immobilienangebot mittelfristig nicht wachsen wird, kann dieser nur langsam abgebaut werden; die meisten Immobilienfonds bleiben faktisch geschlossen

---

<sup>104</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 133 - 137

<sup>105</sup> Definition ARE: „Der periurbane ländliche Raum ist dadurch gekennzeichnet, dass das nächste städtische Zentrum mit dem Auto in der Regel innert max. 20 Minuten erreicht werden kann. (...) Er weist eine hohe Gunst als Wohn- und teilweise Arbeitsort auf, zumeist auch eine vorzügliche Eignung für die Landwirtschaft.“

<sup>106</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 129 - 132

- Die Aufhebung der Lex Koller<sup>107</sup> wird eine stärkere Konkurrenz durch ausländische Investoren mit sich bringen
- Immobilienbesitzer werden den Ertragswert ihrer Liegenschaften vermehrt durch die Mobilisierung von Ausnutzungsreserven steigern und somit ihr Investitionsvolumen erhöhen
- Die vorhandenen Bauzonenreserven liegen hauptsächlich an schlechten Lagen, d.h. die Möglichkeiten der Projektentwicklung sind stark eingeschränkt
- Die steigenden Energiepreise werden die Nachfrage nach energieeffizientem Wohnraum verstärken
- Die Einführung des Energieausweises<sup>108</sup> kann als Anreizsystem und zur Schaffung von Transparenz auf dem Immobilienmarkt dienen
- Sanierungen können den Wert der Liegenschaft erhöhen, werden aber dem Mietpotential angepasst

#### 6.2.4 Zukünftige Szenarien

Da Aussagen über die zukünftige Entwicklung immer hohe Unsicherheiten beinhalten, verwenden Ecoplan und Fahrländer für die Modellierung der Nachfrage die Szenariotechnik<sup>109</sup>. Sie entwickeln drei Szenarien: Das wahrscheinlichste Szenario „Trend“, das optimistische Szenario „Prosperität“ und ein pessimistisches Szenario „Stagnation“. Zur Modellierung verwenden sie Datengrundlagen des Bundesamtes für Statistik und des Bundesamtes für Raumentwicklung, die Fahrtzeitenmatrix der ETH Zürich und die Bevölkerungsszenarien bis 2040 von Hornung.<sup>110</sup>

Unter der Berücksichtigung der entscheidenden Einflussfaktoren schätzen Ecoplan und Fahrländer die zukünftige Nachfrage im Verhältnis zum heutigen Angebot. Die Nachfragemärkte unterscheiden sie nach Gemeinden, Teilmärkten (Mietwohnungen oder Wohneigentum) und Nachfragesegmenten (Wohnungsgrössen). Das Angebot entspricht der Zahl der Haushalte als dauernd bewohnte Wohnungen, unterschieden nach Eigentumsform und Zimmerzahl. Um die Präferenzen bezüglich der Qualität der Mikrolage, der Grosszügigkeit der Wohnungen, dem Ausbaustandard oder der Zahlungsbereitschaft

---

<sup>107</sup> Bundesgesetzes über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland

<sup>108</sup> Vgl. S. 59

<sup>109</sup> Die Szenariotechnik ist eine Methode der strategischen Planung, die zum Ziel hat, den Möglichkeitsraum einer zukünftigen Entwicklung durch mehrere Szenarien vorauszudenken. Zukunftsszenarien bilden nicht ab, was sein wird, sondern was sein könnte.

<sup>110</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 222 - 226

für ökologische Aspekte des Wohnens bei der Modellierung zu berücksichtigen, fehlen bestandesseitig die erforderlichen Datengrundlagen.<sup>111</sup>

### **6.2.5 Prognosen für die Zukunft**

Die grössten Unterschiede der Szenarien stellen Ecoplan und Fahrländer in der räumlichen Ausdehnung der Nachfrage und in der zeitlichen Stabilität fest. Generell rechnen sie ab 2010 mit einer kontinuierlichen Nachfrageverschiebung von ländlich agrarischen zu zentralen, urbanen Regionen. Entscheidend für die Nachfrage in den Regionen ausserhalb wird aus ihrer Sicht die Erreichbarkeit der Zentren sein.<sup>112</sup>

Vor dem Hintergrund der Szenarien stellen sie die aktuelle Positionierung der Pensimo-Gruppe sowie ihre Chancen und Risiken dar. Ihr Untersuchungsergebnis zeigt, dass die Pensimo-Gruppe auch in Märkten investiert hat, für die Ecoplan und Fahrländer eine deutlich sinkende Nachfrage prognostizieren.

Folgende Indikatoren sollten gemäss ihrer Empfehlung zukünftig bei der Beurteilung der Marktattraktivität berücksichtigt werden:<sup>113</sup>

- Konkurrenz durch den Teilmarkt Wohneigentum
- Konkurrenz durch ausländische Investoren
- Nähe zu den Grosszentren Zürich/Zug/Luzern, Genferseebogen, Region Freiburg
- Potentieller Bevölkerungszuwachs in sub- und periurbanen Lagen
- Struktur der Lebensstilmilieus
- %-Anteil der älteren Bevölkerung

### **6.2.6 Operationalisierung der Ergebnisse**

Die Pensimo Gruppe verfolgt auch für die Märkte mit sinkender Nachfrage keine explizite Desinvestitions-Strategie, da das Angebot für Neuinvestitionen weiterhin knapp bemessen sein wird. Sie verfolgen die Strategie, ihr Immobilien-Portfolio gezielt auf die sich ändernden Nachfragetrends zu untersuchen und entsprechend anzupassen. Dazu sollen die Ergebnisse der Marktprognose in die bestehenden Analyseinstrumente des Portfoliomanagements integriert werden. Die Analysen sollen auf diese Weise um die

---

<sup>111</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 222

<sup>112</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 183

<sup>113</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 19

Zukunftsdimension erweitert werden, um so den Bestand und Akquisitionen fundierter zu prüfen.<sup>114</sup>

In den Märkten mit zukünftig sinkender Nachfrage empfehlen Ecoplan und Fahrländer künftig die Mikrolagen und die Objektqualitäten vertiefter zu analysieren. Auch in schwächeren Märkten haben gute Mikrolagen langfristig Potential und ebenso haben gute Objektqualitäten einen entscheidenden Einfluss auf die langfristige Vermietbarkeit der Liegenschaften.

Massnahmen zur Verbesserung der Objektqualitäten werden jeweils auf dem Hintergrund der zukünftigen Entwicklung der Makrolage und der jeweiligen Mikrolage auf ihre Rentabilität überprüft werden. Ein so genannter Zusatznutzen oder auch eine energetische Sanierung kann sich unter Umständen gerade in schwachen Märkten rentieren. In Fällen, wo nach Prüfung aller Faktoren langfristig ein zu hohes Risiko für die Anlage prognostiziert werden kann, muss unter Berücksichtigung der aktuellen Marktsituation ein Desinvestitionsentscheid erwogen werden.

### **6.3 Zukünftige Handlungsfelder**

Die Kriterien des „Nachhaltigen Kriterienkatalogs“, die heute in den Bewertungsinstrumenten berücksichtigt werden, gehören zur „Good General Practice“ und werden aus diesem Grund nicht weitergehend untersucht. Als zukünftige Handlungsfelder werden die Kriterien der Objekt- und Standortqualität bezeichnet, die bisher vom Portfoliomanagement der Imoka-Immobilien-Anlagestiftung nicht berücksichtigt wurden. Im nächsten Abschnitt werden die Chancen einer Integration dieser Kriterien in das Portfoliomanagement beschrieben und mögliche Indikatoren diskutiert.

#### **6.3.1 Kundenmanagement**

Der Begriff „Kunde“ ist heute in fast allen Bereichen des täglichen Lebens eingeführt. Auf Grund von Nachfragerückgängen und damit zunehmendem Kostendruck hat in vielen Bereichen der Wirtschaft ein Umdenken stattgefunden. Auch im Mietwohnungsmarkt werden die Kunden künftig die Qualität des Wohnraumangebotes mitgestalten.<sup>115</sup> Das Kundenmanagement ist zentrales Thema der Diskussion um die Professionalisierung der Immobilienbewirtschaftung. Die Immobilienbranche hat den wirtschaftlichen Nutzen von kundenorientierten professionellen Dienstleistungen erkannt. Die British

---

<sup>114</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 209

<sup>115</sup> Vgl. Boyd, Asses worth of environmental and social characteristics, 2005

Land<sup>116</sup> hat das Kundenmanagement als „Key Performance Indicator“ definiert und verwendet zur Performancemessung ein Kundenzufriedenheitsrating.

Der Mietermix ist als Kriterium bekannt und wird unsystematisch bei jedem neuen Mietvertragsabschluss berücksichtigt. Besonders für Liegenschaften in Märkten mit sinkender Nachfrage erscheint eine klare und bewusste Strategie sinnvoll.

Die Frage, was eine gute Durchmischung ist, lässt sich jedoch nicht einfach beantworten. Hier sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen. Allem voran ist Heterogenität nicht in jedem Fall ein Vorteil oder gewollt, genauso wenig sind Monokulturen generell negativ. Bestimmte gesellschaftliche Gruppen, seien es Familien, ältere Menschen, Studenten oder Bewohner ausländischer Herkunft profitieren von der Nähe zueinander. Das gleiche Bedürfnis nach Ruhe, die gleichen Lebensphasen oder kulturelle Hintergründe erleichtern das Zusammenleben.

Andererseits kann eine Durchmischung von unterschiedlichen sozialen Milieus, Kulturen und Lebensphasen positive Auswirkungen haben; ältere alleinstehende Menschen können nachbarschaftliche Hilfe leisten oder bei Bedarf erhalten, oder der interkulturelle Austausch kann gefördert werden. Wichtig scheint in dieser Hinsicht, anhand von Marktanalysen das Mieterpotential zu erkennen und in angemessener Weise zu nutzen. Die gute Zusammenarbeit und der Informationsaustausch mit der Objektbewirtschaftung sind zwingende Voraussetzungen für die Umsetzung der gewählten Strategie.

Die Einrichtung und Pflege von kommunikativen Zonen, wie der innen- und aussen liegende Eingangsbereich, die Waschküche oder der Gartensitzplatz können nachbarschaftliche Kontakte fördern. Nicht zuletzt entscheiden jedoch die Mieter auf Grund ihrer spezifischen Lebenssituation, in wie weit sie Kontakte fördern oder meiden. Untersuchungen in dieser Hinsicht vorbildlicher Wohnsiedlungen haben gezeigt, dass Angebote nicht in jedem Fall genutzt werden, sondern im Gegenteil sehr offen gestaltete Wohnsituation eher dazu führen, dass die Mieter ihre Privatsphäre schützen.<sup>117</sup>

| <b>Kriterium</b>    | <b>Indikator</b>          | <b>Kennzahl</b> |
|---------------------|---------------------------|-----------------|
| Kundenzufriedenheit | Kundenbefragung           | Monitoring      |
| Mietermix           | Mieterspiegel / Einkommen | Benchmark       |

*Tabelle 11 Kriterien Kundenmanagement*

---

<sup>116</sup> Vgl. S. 34

<sup>117</sup> Vgl. Gilg / Schaeppi, Lebensräume, 2007, S. 66 - 67

### 6.3.2 Image

Die qualitativen Eigenschaften von Immobilien treten nicht nur bei sinkender Nachfrage in den Vordergrund. Der Bereich des Marketings findet Eingang in das Immobilienmanagement. Wohnen wird zunehmend zu einem Produkt; das Image des eigenen Wohnortes wird stärker gewichtet, und die Imagepflege wird Bestandteil der Unternehmensstrategie.<sup>118</sup>

Die Ausdifferenzierung der Lebensstile durchdringt die sozialen Schichten und die Lebensphasen. In der Schweiz existieren noch keine Studien darüber, wie sich die weitere Differenzierung der Lebensstile auf die Wohnungsnachfrage auswirken wird. Die deutsche Studie von Schneider / Spellerberg kommt zu dem Schluss, dass die sozialen Schichtungen und Lebensphasen und damit die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel auch in Zukunft die Wahl der Wohnung bestimmen werden.<sup>119</sup> Der Ausdruck des eigenen Lebensstils wird sich am ehesten in der Wohnungseinrichtung niederschlagen.

Im Hochpreissegment des Wohnungsbaus sollten jedoch zukünftig den Bedürfnissen der verschiedenen Lebensstile vermehrt Beachtung geschenkt werden.<sup>120</sup> Das vorhandene Marktpotential wurde bisher kaum ausgeschöpft.

| Kriterium                | Indikator                       | Kennzahl   |
|--------------------------|---------------------------------|------------|
| Image                    | Expertenurteil/ Kundenbefragung | Monitoring |
| Einbindung in das Umfeld | Expertenurteil                  | Monitoring |

*Tabelle 12 Kriterien Image*

### 6.3.3 Nutzung und Erschliessung

Service- und Dienstleistungseinrichtung werden in der Regel ebenso wie die Barrierefreiheit mit Wohnen im Alter in Verbindung gebracht. Die klassische Concierge mit ihrem Dienstleistungsangebot ist erst in jüngster Zeit mit Pilotprojekten auf dem Wohnungsmarkt in Erscheinung getreten. Die ähnlichen Bedürfnisse berufstätiger Einpersonenhaushalte und alleinstehender älterer Menschen werden in Wohnungsangeboten mit Service zu einer Synthese zusammengefasst. Auf Grund dessen kann man davon ausgehen, dass diese Objektqualitäten nicht nur in Märkten mit einem hohen Anteil älterer

---

<sup>118</sup> Vgl. Wullkopf, Strategisches Management für nachhaltige Sanierung, 2005, S. 30

<sup>119</sup> Vgl. Schneider / Spellerberg, Lebensstile, 1999, S. 26

<sup>120</sup> Vgl. Van Wezemaal, Investieren im Bestand, 2005, S. 232



Bevölkerung relevant werden.<sup>121</sup> Wohnen als Produkt wird auf sein Marketingpotential hin untersucht<sup>122</sup> und Marktforschungsanalysen werden Bestandteil des Managementprozesses. Für die Institutionellen Anleger sieht Van Wezemael in dem gezielten Umbau zu altersgerechten Wohnungen mit Service sogar ein neues Geschäftsfeld, das gerade Institutionen der Personalvorsorge als Organisationen, die Gelder fürs Alter anlegen, für sich erschliessen könnten.<sup>123</sup>

Dem Aussenraum kommt in den letzten Jahren eine immer grössere Bedeutung zu. Ein gut besonnener, ausreichend grosser Aussensitzplatz, ein Balkon oder eine Loggia stehen schon lange hoch oben auf der Wunschliste bei der Wohnungssuche.<sup>124</sup>

Die Barrierefreiheit wird heute bei Neubauten zunehmend berücksichtigt, da die Entwicklung zeigt, dass ältere Menschen dank dem Ausbau der ambulanten Dienste immer länger in ihrem angestammten Wohnumfeld bleiben. Durch den demographischen Wandel wird der Bedarf an altersgerechtem Wohnraum zusätzlich steigen, so dass zukünftig auch bei Umbauprojekten die Barrierefreiheit als Zielsetzung diskutiert werden muss. Die privatwirtschaftliche Wohnraumversorgung wird jedoch ohne staatliche Förderung oder Lenkung erst dann einen Beitrag zum dringend notwendigen Umbau leisten, wenn es der Markt zwingend fordert.

| Kriterium                   | Indikator              | Kennzahl                      |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Service- / Dienstleistungen | Angebot und Entfernung | Expertenbeurteilung           |
| Aussensitzplätze            | Grösse und Lage        | Expertenbeurteilung           |
| Zugänglichkeit für alle     | Barrierefreiheit       | Erfüllungsgrad der Vorschrift |

Tabelle 13 Kriterien Nutzung und Erschliessung

### 6.3.4 Gesundheit und Wohlbefinden

Das Thema Gesundheit und Wohlbefinden ist in unserer modernen Gesellschaft, die sich intensiv mit Fragen der körperlichen Fitness und der gesunden Ernährung beschäftigt, schon längst um die Qualität der Wohn- und Arbeitsräume erweitert worden.<sup>125</sup> Die entsprechenden Präferenzen bei der Wohnungswahl sind schon heute damit zu erklären.

<sup>121</sup> Vgl. Gilg / Schaeppli, Lebensräume, 2007, S. 116

<sup>122</sup> Vgl. Ecoplan / Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 214

<sup>123</sup> Vgl. Van Wezemael, Investieren im Bestand, 2005, S. 230 - 231

<sup>124</sup> Vgl. Van Wezemael, Investieren im Bestand, 2005, S. 124

<sup>125</sup> Vgl. BWO, Siedlungswesen Schweiz, 2006, S. 46

Die Bereitstellung von Wohnräumen von diesbezüglicher Qualität kann nur vom Markt eingefordert werden.

Die Wohnbauforschung ist seit ein paar Jahren um das Thema Innenraumklima erweitert worden und Fachleute verfügen über eine beachtliches Wissen. Die KBOB<sup>126</sup> Empfehlung „Gutes Innenraumklima ist planbar“ fordert die Bauherrn und Fachleute dazu auf, das Thema in den Katalog ihrer Planungsziele zu integrieren. Das Label Minergie-eco<sup>®</sup> fordert bei Neubauten Mindeststandards und zu jeder Due Dilligence, d.h. Risikoanalyse im Vorfeld von Immobilientransaktionen, gehört heute ein Gebäudecheck bezüglich Asbest, PCB und PCP.

Diese Kriterien werden in den bestehenden Beurteilungsinstrumenten des Managements indirekt, aber nicht detailliert berücksichtigt. Gerade bei sinkender Nachfrage kann der bewusste Umgang mit dieser Thematik den Wettbewerbsvorteil einer Liegenschaft erhöhen.

| Kriterium                | Indikator                 | Kennzahl                         |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Raumluftqualität         | Raumluftmessung           | Grad der Belastung               |
| Tageslichtnutzung        | Beleuchtungsstärke        | % Fensterfläche/HNF/ Ausrichtung |
| Strahlung                | Antennen                  | Typ und Entfernung               |
| Sommerlicher Wärmeschutz | Sonnenschutz              | Expertenbeurteilung              |
| Schallübertragung        | Baukonstruktion (Baujahr) | Erfüllungsgrad der Norm          |
| Umgebungsärm             | Lärmbelastung             | Lärmkataster/ Schallmass         |

Tabelle 14 Kriterien Gesundheit und Wohlbefinden

### 6.3.5 Gebäude

In der bisher grössten Studie über die Thematik „Lebensstile und Wohnbedürfnisse“ stellen Schneider / Spellerberg schon 1999 in Deutschland fest, dass die Vielfalt der unterschiedlichen Lebensstile deutlich flexiblere Grundrisse erfordern und dass die kleineren Haushaltegrössen mehr Fläche beanspruchen.<sup>127</sup> Mit dem steigenden Wohlstand und der zunehmenden Bedeutung von Freizeit sind neue Wohnbedürfnisse entstanden. Der Wohnraum ist als Lebensraum definiert und muss die Flexibilität für individuelle Gestaltung bieten.<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes

<sup>127</sup> Vgl. Schneider/ Spellerberg, Lebensstile, 1999, S. 23-26

<sup>128</sup> Vgl. Gilg / Schaeppli, Lebensräume, 2007, S. 115

In der Studie „EFICAS“ wird darauf hingewiesen, dass die nachfrageseitigen Präferenzen bezüglich Grosszügigkeit des Wohnraums zum Ausbaustandard modelliert werden können, jedoch bestandesseitig keine Informationen vorliegen.<sup>129</sup> Sowohl die Anzahl der Zimmer als auch die Wohnungsgrösse sind generell bekannt. Die Kennzahl Anzahl Zimmer im Verhältnis zur Gesamtfläche der Wohnung beschreibt den Indikator *Grosszügigkeit der Wohnung*.

Das *Ausnutzungspotential* einer Liegenschaft bemisst sich anhand der gesetzlich vorgeschriebenen Ausnutzung und dem tatsächlich gebauten Gebäudevolumen. Seit der Erstellung des Gebäudes kann eine Umzonung vorgenommen worden sein, die eine wesentlich höhere Ausnutzung ermöglicht oder die erlaubte Ausnutzung wurde bei der Erstellung unterschritten. Die Strategie der Pensimo Management AG „Entwicklung im Bestand“, die gezielt die Wertsteigerung der vorhandenen Liegenschaften verfolgt, will genau dieses Potential nutzen. Eine transparente Darstellung, welche Liegenschaften über ein solches Potential verfügen, wird empfohlen.

| Kriterium           | Indikator                  | Kennzahl                                  |
|---------------------|----------------------------|---|
| Wohnraumangebot     | Wohnungssplit/-typologie   | Anzahl Zimmer/ Wohnungsgrösse             |
| Optimale Ausnutzung | Ausnutzungsziffer/ Volumen | Potenzial (m <sup>2</sup> Geschossfläche) |

Tabelle 15 Kriterien Gebäude

### 6.3.6 Energie

Die Gesamtenergiestatistik der Schweiz aus dem Jahr 2005 zeigt, dass der Anteil am Endverbrauch an Energieträgern für die Haushalte 27% beträgt.<sup>130</sup> Steigende Energiepreise und verstärkte staatliche Regulierungsmassnahmen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten.<sup>131</sup> Erneuerungsmassnahmen zur künftigen Energiesparung sind heute wirtschaftlich, wenn Investitionskosten und Energiekosteneinsparungen über den gesamten Lebenszyklus in die Berechnung einbezogen werden.<sup>132</sup> Eine zukünftige systematische Berücksichtigung der energetischen Gebäudequalität bei der Beurteilung von Wohnimmobilien erscheint auf diesem Hintergrund notwendig.

<sup>129</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007, S. 222

<sup>130</sup> Vgl. BFE, Gesamtenergiestatistik, 2005, S. 3

<sup>131</sup> Vgl. BFE, Nachhaltigkeit im Energiebereich, 2001, S. 124 - 125

<sup>132</sup> Vgl. BFE, Gesamtenergiestatistik, 2005, S. 151

Für die Beurteilung der Energieeffizienz von Gebäuden werden im In- und Ausland verschiedene Instrumente entwickelt und in der Praxis getestet. In der europäischen Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden wird die Einführung eines Energieausweises für Gebäude für alle Staaten gefordert.<sup>133</sup> Die EU verfolgt damit eine markt-orientierte Strategie, die durch die Verbesserung der Markttransparenz zur Erreichung der Ziele des Kyoto Protokolls<sup>134</sup> beitragen soll. In einigen Staaten der Europäischen Union wurde der Europäische Energieausweis verpflichtend oder auf freiwilliger Basis eingeführt. In der Schweiz befindet sich das SIA Merkblatt „Energieausweis für Gebäude“<sup>135</sup> zurzeit in der Vernehmlassung. Die Instrumente haben gemeinsam, dass noch keine langfristige Untersuchung ihrer Praxistauglichkeit erfolgen konnte. Ein wichtiges Kriterium für den Erfolg eines Energieausweises ist die angemessene Reduktion auf die wesentlichen Kennzahlen, um den Aufwand auf ein sinnvolles Mass zu beschränken.

Der Energieausweis zeigt in der Gesamtdarstellung den Primärenergiebedarf, der sich aus dem Heiz- und Trinkwasserwärmebedarf sowie der Anlagenaufwandzahl zusammensetzt. Darüber hinaus werden der spezifische Transmissionswärmeverlust und die CO<sub>2</sub>-Emission ermittelt. Neben der Gebäudenutzfläche wird das Verhältnis Gebäudevolumen zu Gebäudenutzfläche angegeben.

Empfohlen wird die Erhebung der Energiekennzahl als wichtigster Indikator für die Energieeffizienz eines Gebäudes. Die Kennzahl gibt den Energiebedarf im Verhältnis zur Nutzfläche an; das Verhältnis Gebäudevolumen zur Nutzfläche präzisiert die Aussage und lässt einen Vergleich unterschiedlicher Gebäudetypen zu. Die Daten zur Erhebung sind generell vorhanden.

| Kriterium                       | Indikator                    | Kennzahl                                 |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Energieeffizienz                | Primärenergiebedarf          | Energiekennzahl [kWh/(m <sup>2</sup> a)] |
| Gebäudehülle                    | Heizwärmebedarf / Nutzfläche | [kWh/(m <sup>2</sup> a)]                 |
| Deckung Energiebedarf           | CO <sub>2</sub> -Emissionen  | [CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> a)]    |
| Anlagentechnik                  | Anlagenaufwandzahl           |  |
| Elektrogeräte (festinstalliert) | Energieklasse                | Energieklasse                            |

Tabelle 16 Kriterien Energie

<sup>133</sup> Vgl. EU, Richtlinie Gesamtenergieeffizienz, 2007

<sup>134</sup> Vgl. UNFCCC, Kyoto Protokoll, 2007

<sup>135</sup> Vgl. SIA, Energieausweis für Gebäude, 2007

### 6.3.7 Boden und Landschaft

In der bisher grössten Studie über die Thematik „Lebensstile und Wohnbedürfnisse“ stellen Schneider / Spellerberg<sup>136</sup> schon 1999 fest, dass das Bedürfnis nach Nähe zur Natur über alle Lebensstilgruppen hinweg an Bedeutung gewonnen hat. In Märkten mit sinkender Nachfrage kann die *Qualität der Aussenräume* als Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz am Ort genutzt werden.

Die minimale *Bodenversiegelung* ist ein Kriterium mit „Vorbildcharakter“ und muss im Zusammenhang mit einem ökologisch nachhaltigen Management berücksichtigt werden. Für Neubauten existieren gesetzlich vorgeschriebene Rahmenbedingungen. Bei Umbauten kommt der Aspekt der minimalen Bodenversiegelung noch wenig zum Tragen. Die Tarife für die Abwassergebühren könnten zukünftig als Anreizsystem genutzt werden. So wären auch die Immobiliennutzer daran interessiert, die Bodenversiegelung auf ein Minimum zu begrenzen. Der Nachteil ist in diesem Fall jedoch, dass allfällige Mehrkosten beim Besitzer entstehen und die Minderkosten zukünftig beim Mieter anfallen werden.

| Kriterium                  | Indikator                             | Kennzahl                     |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Qualität der Aussenräume   | Qualität / Lage / Grösse              | Expertenbeurteilung          |
| Minimale Bodenversiegelung | Anteil versiegelter Grundstücksfläche | % Anteil / Grundstücksfläche |

Tabelle 17 Kriterien Boden und Landschaft

### 6.4 Gewichtung der Handlungsfelder

Für die verschiedenen Nachfragetrends können unterschiedliche Objektqualitäten wichtig sein. Die Chancen und Risiken von Investitionsentscheide zur Verbesserung der Objektqualität sind immer von der jeweiligen Marktsituation abhängig.

Das bedeutet z. B. für den Energiebereich, dass in Märkten sinkender Nachfrage die energetische Sanierung einer Liegenschaft ein höheres Risiko darstellt als in Märkten mit steigender Nachfrage. Gerade an guten Mikrolagen kann trotz allgemein sinkender Nachfrage eine energetische Sanierung zur Verbesserung der Objektqualität die Nachfrage stärken. In Märkten mit steigender Nachfrage sollten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit Massnahmen zur energetischen Sanierung zwingend forciert werden.

<sup>136</sup> Vgl. Schneider / Spellerberg, Lebensstile, 1999, S. 21

Ein weiteres Beispiel ist das Kundenmanagement, das künftig zu den Kernkompetenzen der Objektbewirtschaftung zählen wird. In Märkten sinkender Nachfrage sind langfristig stabile Kundenbeziehungen, d.h. eine stabile Vermietungssituation mit wenig Leerstand und Mieterwechsel wertbestimmend für die Immobilienanlage. Ein professionelles Kundenmanagement ist dafür eine Grundvoraussetzung. In Märkten steigender Nachfrage wird der bewusste Aufbau guter Kundenbeziehung empfohlen, hat jedoch nicht solch einen entscheidenden Einfluss auf die Vermietungssituation der Liegenschaften.

Für die strategische Ausrichtung des bestehenden Portfolios bedeutet das, die Handlungsfelder im Bezug auf die unterschiedlichen Nachfragetrends zu gewichten. In der folgenden Tabelle wird für die zukünftigen Handlungsfelder eine mögliche Gewichtung entworfen.

Es werden drei Kategorien unterschieden:

- Obligation                    auf Grund generell hoher Zahlungsbereitschaft
- Empfehlung                Im Sinne eines nachhaltigen Managements
- Überprüfung                 Massnahmenentscheid abhängig von Mikrolage / Bedarf

|                           | Handlungsfelder                          | Sinkende Nachfrage  | Unveränderte Nachfrage | Steigende Nachfrage |
|---------------------------|--|---|------------------------|---------------------|
| Kunden Management         | Mietermix / Mieterbonität                | ●●●   | ●                      | ●                   |
|                           | Kundenzufriedenheit                      | ●●●   | ●                      | ●                   |
| Gestaltung                | Image                                    | ●●●   | ●                      | ●                   |
|                           | Einbindung in das Umfeld                 | ●●●   | ●                      | ●                   |
| Nutzung / Erschliessung   | Dienstleistung / Serviceangebot          | ○   | ○                      | ○                   |
|                           | Aussensitzplätze (ausreichende)          | ○   | ○                      | ○                   |
|                           | Barrierefreies Wohnen                    | ○   | ○                      | ○                   |
| Gesundheit / Wohlbefinden | Qualität Raumluf                         | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Tageslichtnutzung                        | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Strahlung (NIS) / EMF                    | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Sommerlicher Wärmeschutz                 | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Schallübertragung                        | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Sicherheit                               | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Umgebungsärm                             | ●   | ●                      | ●                   |
| Gebäude / Bausubstanz     | Bedarfsgerechtes Wohnangebot             | ○   | ●●●                    | ●●●                 |
|                           | Optimale Ausnutzung                      | ○   | ●●●                    | ●●●                 |
| Betriebsenergie           | Energieeffizienz                         | ○   | ●                      | ●●●                 |
|                           | Gebäudehülle                             | ○   | ●                      | ●●●                 |
|                           | Deckung Energiebedarf                    | ○   | ●                      | ●●●                 |
|                           | Anlagentechnik                           | ○   | ●                      | ●●●                 |
|                           | Elektrogeräte E-Klasse (festinstalliert) | ○   | ●                      | ●●●                 |
| Boden / Landschaft        | Minimale Bodenversiegelung               | ●   | ●                      | ●                   |
|                           | Qualität Aussenräume                     | ○   | ●                      | ●                   |
| ●●●                       | Zwingend                                 | <i>Generelle Zahlungsbereitschaft vorhanden</i>                     |                        |                     |
| ●                         | Empfehlung                               | <i>Nachhaltiges Management</i>                                      |                        |                     |
| ○                         | Überprüfung                              | <i>Massnahmenentscheid in Abhängigkeit von Mikrolage und Bedarf</i> |                        |                     |

Tabelle 11 Gewichtung der Handlungsfelder zu Nachfragetrends

## 6.5 Exkurs: Messstandards

Welche „nachhaltigen“ Kriterien den Wert von Immobilien tatsächlich beeinflussen, kann erst dann empirisch untersucht werden, wenn sich geeignete Indikatoren und Messgrößen für diese Kriterien als Standard durchgesetzt haben.<sup>137</sup>

Bruhns stellt in seiner Studie „The Role of Information in a Sustainable Property Market“ fest, dass zum einen künftig gezielt Daten erhoben werden müssen, um die Auswirkungen von nachhaltigem Immobilien Management zu messen. Andererseits existieren viele Informationen, die besser genutzt werden sollten. Wenn der Einfluss des nachhaltigen Managements auf den Wert von Immobilienanlagen nachgewiesen werden könnte, würde auch die Entwicklung nachhaltiger Gebäudetechnologie beschleunigt.<sup>138</sup>

Indikatoren, die die Wettbewerbsfähigkeit der Immobilien beschreiben, unterscheiden sich in der Hinsicht, in wie weit für einen Performancevergleich Marktdaten zur Verfügung stehen oder ob es sich um einen unternehmensinternen Benchmark handelt. Die Datenlage verbessert sich im Zuge der Professionalisierung der Immobilienmärkte zunehmend. Führend in dieser Hinsicht sind weiterhin die angelsächsischen Märkte. Auf dem Schweizer Markt werden bisher vornehmlich drei Indikatoren verwendet: Leerstand, Angebotsmenge und Preis. Anhand der Preise und der Leerstandsziffer ist ein Performancevergleich der eigenen Wettbewerbsfähigkeit mit dem Markt möglich.

Geeignete Daten liefern zur Zeit, neben den statistischen Ämtern, Unternehmen der Finanz- und Immobilienbranche in ihren Marktberichten und spezialisierte Marktforschungsinstitute. Immobilienunternehmen, die ihre Daten der Investment Property Datenbank (IPD) zur Verfügung stellen, erhalten als Gegenleistung Einsicht in die Daten aller anderen beteiligten Unternehmen.

Die Schlüsselindikatoren der empfohlenen Kriterien dienen in erster Linie dem unternehmensinternen Benchmarking. Um neue Indikatoren auf dem Markt einzuführen, sind die laufende Veröffentlichung und Harmonisierung der Messstandards eine notwendige Voraussetzung.

---

<sup>137</sup> Vgl. Immobilienrating, S. 24

<sup>138</sup> Vgl. Bruhns, Sustainable Property Market, 2003



## 6.6 Empfehlung

In verschiedenen Studien<sup>139</sup> zum Thema Nachhaltigkeit im Immobilienmanagement wird von Fachleuten erwogen, die bestehenden Bewertungsinstrumente um die Aspekte der Nachhaltigkeit zu ergänzen, d.h. z.B. Nachhaltigkeitsindikatoren in die DCF-Methode einzubetten. Die DCF-Methode zeigt jedoch gerade in Märkten mit schwankender oder stark steigender Nachfrage deutlich ihre Schwächen. Der Markt bestimmt die Immobilienpreise und beeinflusst damit rückwirkend auch die Bewertungsergebnisse. Die DCF-Methode um Nachhaltigkeitsindikatoren zu ergänzen, wird auf Grund dessen nicht empfohlen.

Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Immobilienmanagement erfordert entweder Anreize oder zwingende Notwendigkeiten. Die Diskussion um die Auswahl der Kriterien zur Beurteilung der Nachhaltigkeit wird von Ökonomen als eines der wesentlichen Hindernisse für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten genannt.<sup>140</sup>

Die Anwendung des Pareto-Prinzips, mit 20% eingesetzter Mittel 80% der Ergebnisse zu erzielen, wird in dieser Diskussion grösstenteils vernachlässigt. Im Pareto-Prinzip sieht die Autorin den Ansatz, durch die Beschränkung auf wenige effektive Massnahmen, die kommunizierbar und messbar sind, wesentliche Zielsetzungen eines nachhaltigen Managements zu erreichen. Die „Key Performance Indicators“ der Immobilien-Investmentgesellschaft British Land<sup>141</sup> zeigen, wie dieses Prinzip in der Praxis angewendet werden kann.

Auf der Grundlage der diskutierten Handlungsfelder und ihrer Gewichtung sollten Schlüsselindikatoren für das unternehmensinterne Benchmarking festgelegt werden. Als Beitrag zur Verbesserung der Transparenz der Immobilienmärkte, sollten die Indikatoren und Messgrössen sowie die Ergebnisse soweit wie möglich veröffentlicht werden. Nur durch eine kontinuierliche Veröffentlichung werden mittelfristig auch Performancevergleiche auf der Grundlage von Marktdaten möglich.

Folgende Schlüsselindikatoren werden in der ersten Auswahl empfohlen:

- Die Einführung eines Kundenzufriedenheitsratings für die interne und externe Unternehmenskommunikation und die Analyse der Kundenstruktur; das

---

<sup>139</sup> Vgl. RICS, *Surveying Sustainability*, 2007, S. 4; Metron, *Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten*, 2006

<sup>140</sup> Vgl. Bretschger, *Nachhaltigkeitsdebatte*, 2005

<sup>141</sup> Vgl. British Land *Sustainability Brief*, S. 34

Kundenmanagement wird eine der künftigen Kernkompetenzen der Objektbewirtschaftung.

- Die Erhebung der Kennzahl „Grosszügigkeit der Wohnung“ (Anzahl Zimmer / Hauptnutzfläche)
- Die Erhebung von Energiekennzahlen analog zur Systematik des Energieausweises<sup>142</sup>

Die vorhandenen Instrumente des Portfolio-Managements sollten in diesem Zusammenhang zu einem transparenten Monitoring-System weiterentwickelt werden, das zur Analyse und für das laufende Controlling über den gesamten Managementprozess genutzt werden kann.<sup>143</sup>

---

<sup>142</sup> Vgl. S.59, Energieausweis

<sup>143</sup> Vgl. Immobilien-Portfolio-Management-Prozess, S. 20

## 7 Zusammenfassung

„Nachhaltigkeit im Immobilienmanagement“ ist ein schwer zu fassendes und kaum einzugrenzendes Thema, dies konnte die Literatur- und Internetrecherche nur bestätigen. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf das Portfoliomanagement von bestehenden Wohnimmobilien.

Anhand des Vergleichs ausgewählter Instrumente der Immobilien- und Nachhaltigkeitsbeurteilung wurde aufgezeigt, wie vielfältig die Methoden zur Qualitätsanalyse im Immobilienmanagement sind. Die Bestrebungen der europäischen und internationalen Fachverbände, Standards zu etablieren, haben bisher nur in den Fällen Erfolg, wo sie zwingend gefordert werden. Regulierungsmassnahmen wie Basel II und die internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS) haben in dieser Hinsicht einen grossen Einfluss auf die zunehmende Transparenz der Bewertungs- und Beurteilungsmethoden von Immobilien.

Das Fazit des Vergleichs der Beurteilungssysteme ist ein „Nachhaltiger Kriterienkatalog“, der die Kriterien enthält, die vom Portfoliomanagement bestehender Wohnimmobilien berücksichtigt werden sollten und beurteilt werden können.

Die Indikatoren, Messgrössen und die zu Grunde liegende Daten sind bei allen untersuchten Beurteilungssystemen nicht einsehbar. Für eine wissenschaftlich fundierte Aussage darüber, welchen Einfluss die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten beim Management von Wohnimmobilien auf den Wert der Liegenschaften hat, sind einheitliche Indikatoren und Messgrössen sowie öffentlich zugängliche Datengrundlagen jedoch eine Grundvoraussetzung. Grundsätzlich bleibt die Frage offen, in wie weit sich subjektive Entscheide in der Immobilienwirtschaft überhaupt auf objektive Beurteilungssysteme abstützen lassen.

Die Integration von nachhaltigen Indikatoren in die DCF-Methode wird auf diesem Hintergrund nicht weiterverfolgt. Die DCF-Methode ist schon in ihrer heutigen Anwendung der berechtigten Kritik ausgesetzt, dass sie eine exakte Wissenschaft vortäuscht und gleichzeitig auf subjektiven Annahmen bezüglich zukünftiger Erträge und Aufwendungen beruht. Eine Erweiterung um zusätzliche Faktoren wird diesen Eindruck nur verstärken und keinen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten können.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das von der Pensimo Management AG geführte Portfolio der Imoka-Immobilien-Anlagestiftung untersucht. Die Gegenüberstellung mit dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ zeigte, dass ein Teil der Kriterien des Katalogs zur „Good General Practice“ des Portfoliomanagement gehört.

Die Integration der bisher nicht berücksichtigten Nachhaltigkeitskriterien in das Management muss sich an der Zielsetzung Pensimo Management AG orientieren, diese kann wie folgt formuliert werden:

Nachhaltiges Management von Wohnimmobilien verfolgt das Ziel, das bestehende Wohnungsangebot der zukünftigen Nachfrage so anzupassen, dass die Werthaltigkeit und damit die Zukunftsfähigkeit der von der Pensimo Management AG geführten Immobilienportfolios und damit auch der Managementorganisation langfristig gesichert werden können.<sup>144</sup>

Die Marktprognosen der Studie „EFICAS“<sup>145</sup>, die durch unabhängige Beratungs- und Forschungsunternehmen im Auftrag der Pensimo Management AG erstellt wurde, zeigen, dass die Liegenschaften der von der Pensimo geführten Immobilienportfolios in Märkten mit unterschiedlichen Nachfragetrends situiert sind.

Auf der Grundlage dieser Marktprognosen und dem „Nachhaltigen Kriterienkatalog“ werden folgende zukünftigen Handlungsfelder für ein nachhaltiges Management von Wohnimmobilien beschrieben und entsprechende Kriterien sowie Indikatoren und Messgrößen genannt:

- Kundenmanagement (Kundenzufriedenheit; Mietermix)
- Image (Image der Liegenschaft; Einbindung in das Umfeld)
- Nutzung und Erschliessung (Service- / Dienstleistungen; Aussensitzplätze; Zugänglichkeit)
- Gesundheit und Wohlbefinden (Luft; Licht; Strahlung; Wärmeschutz; Schall; Lärm)
- Gebäude (Wohnraumangebot; optimale Ausnutzung)
- Energie (Energieeffizienz; Gebäudehülle; Deckung Energiebedarf; Anlagentechnik; Elektrogeräte)
- Boden und Landschaft (Qualität Aussenräume; min. Bodenversiegelung)

Die Spiegelung der definierten Handlungsfelder vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Marktprognosen zeigt, dass die Kriterien je nach Nachfragetrend eine andere Berücksichtigung erfordern.

---

<sup>144</sup> Vgl. S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

<sup>145</sup> Vgl. Ecoplan & Fahrländer, EFICAS, 2007

Die Autorin empfiehlt, die bestehende Investitionsstrategie der Imoka-Immobilien-Anlagestiftung auf der Grundlage der Marktprognosen und ausgewählter Handlungsfelder anzupassen und die Umsetzung folgender Massnahmen zu prüfen:

- Weiterentwicklung der bestehenden Managementinstrumente zu einem transparenten Monitoring-System
- Einführung sowie die regelmässige Erhebung von Schlüsselindikatoren zur Performancemessung im Bezug auf die definierten Handlungsfelder
- Veröffentlichung der Indikatoren, Messgrössen und Ergebnisse als Beitrag zur Verbesserung der Markttransparenz

## Literaturverzeichnis

- [1] Achleitner, Ann-Kristin / Everling, Oliver (Hrsg.) [*Ratingpraxis, 2004*]: Handbuch Ratingpraxis, Wiesbaden 2004.
- [2] Alternative Bank Schweiz [*ABS-Immobilien-Rating*®, 2006]: Fragebogen zum ABS-Immobilien-Rating®, Version 2006, 7000.d, <[http://www.abs.ch/pdfs/kreditangebot/Immortating\\_Fragebogen\\_D.pdf](http://www.abs.ch/pdfs/kreditangebot/Immortating_Fragebogen_D.pdf)>, Abrufdatum: 05.05.2007, 12.14 Uhr.
- [3] Baumgartner, Andreas / Ziegler, Mark [*Nachhaltigkeitsrating Stadt Zürich, 2006*] Nachhaltigkeitsrating für öffentliche Liegenschaften, 14. Schweizerisches Status-Seminar, Energie- und Umweltforschung im Bauwesen, ETH Zürich, September 2006, <[http://www.breinet.ch/pdfstat/stadt\\_baumgart.pdf](http://www.breinet.ch/pdfstat/stadt_baumgart.pdf)>, Abrufdatum: 05.05.2007, 12.39 Uhr.
- [4] Bohne-Winkel, Stephan [*Strategisches Management von Immobilienfonds, 2004*]: Das strategische Management von offenen Immobilienfonds: unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien, Diss. ebs, Schriften zur Immobilienökonomie, Bd. 1, Köln 1994.
- [5] Bohne-Winkel, Stephan [*Immobilien Portfoliomanagement, 2005*]: Strategisches Immobilien Portfoliomanagement in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.) / Bone-Winkel, Stephan / Thomas, Matthias / Holzmann, Christoph, Handbuch Immobilien-Investition, 2.Auflage, Köln 2005.
- [6] Boyd, Terry [*Asses worth of environmental and social characteristics, 2005*]: Can we asses the worth of environmental and social characteristics in investment property?, Queensland University of technology, Brisbane, Australia 2005, <[http://www.ppres.net/Proceedings/..%5CPapers%5CBoyd\\_Assess\\_Environmental\\_Social\\_Characteristics\\_Investment\\_Property.pdf](http://www.ppres.net/Proceedings/..%5CPapers%5CBoyd_Assess_Environmental_Social_Characteristics_Investment_Property.pdf)>, Abrufdatum: 08.07.2007, 17.55 Uhr.
- [7] Breem [*Eco Homes, 2006*]: EcoHomes 2006 Pre Assessment Estimator, <[http://www.breem.org/filelibrary/EcoHomes\\_2006\\_Pre\\_Assessment\\_Estimatorv12April\\_06.pdf](http://www.breem.org/filelibrary/EcoHomes_2006_Pre_Assessment_Estimatorv12April_06.pdf)>, Abrufdatum: 04.05.2007, 17.55 Uhr.
- [8] Bretschger, Lucas [*Nachhaltigkeitsdebatte, 2005*]: Die Nachhaltigkeitsdebatte krankt an zu viel Beliebigkeit. Zentrale Erkenntnisse der Ökonomie zur langfristigen Entwicklung, Neue Zürcher Zeitung, Themen und Thesen der Wirtschaft, 30. April / 1. Mai 2005, p. 31.

- [9] British Land [*Sustainability Brief, 2004*]: Sustainability Brief, November 2004, <<http://www.britishland.com/images/Sustainability%20Brief%20for%20Developments.pdf>>, Abrufdatum: 24.06.2007, 18.00 Uhr.
- [10] British Land [*Corporate Responsibility Report, 2006*]: Corporate Responsibility, Summery Report 2006, <<http://www.britishland.com/images/CRSummary2006.pdf>>, Abrufdatum: 24.06.2007, 18.00 Uhr.
- [11] Bruhns, Harry [*Sustainable property market, 2003*]: The Role of Information in a sustainable property market, <[http://www.rics.org/NR/rdonlyres/3A0B967F-EFA7-4B2F861FBAFE0A08A D5C/0/information\\_property\\_market.pdf](http://www.rics.org/NR/rdonlyres/3A0B967F-EFA7-4B2F861FBAFE0A08A D5C/0/information_property_market.pdf)>, Abrufdatum: 15.04.2007, 21.36 Uhr.
- [12] Blöchliger, Staehelin & Partner [*Umgang der PK mit Immobilienanlagen, 2002*]: Umgang der Pensionskassen mit den Immobilienanlagen, Vorstudie zuhanden des Bundesamtes für Wohnungswesen, Basel 2002, <<http://www.bwo.amin.ch/dokumentaton/00106/00108/index.html?lang=de>>, Abrufdatum: 10.06.2007, 17.45 Uhr.
- [13] Büschgen, Hans / Everling, Oliver (Hrsg.) [*Rating, 1996*]: Handbuch Rating, Wiesbaden 1996.
- [14] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.) [*Nachhaltiges Bauen, 2001*]: Leitfaden Nachhaltiges Bauen, Stand: Januar 2001, <[http://www.bmvbs.de/architektur-baukultur/download/If\\_nachbauen.pdf](http://www.bmvbs.de/architektur-baukultur/download/If_nachbauen.pdf)>, Abrufdatum: 19.04.2007, 22.41 Uhr.
- [15] Bundesamt für Energie [*Nachhaltigkeit im Energiebereich, 2001*]: Nachhaltigkeit: Kriterien und Indikatoren für den Energiebereich, ECOPLAN & Factor Consulting + Management AG, 2001, <<http://www.bfe.admin.ch/dokumentation/energieforschung/index.html?lang=de&publication=7349>>, Abrufdatum: 05.05.2007, 15.02 Uhr.
- [16] Bundesamt für Energie [*Gesamtenergiestatistik, 2005*]: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2005, <[http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=de&dossier\\_id=00763](http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=de&dossier_id=00763)>, Abrufdatum: 05.05.2007, 15.01 Uhr.
- [17] Bundesamt für Energie [*Energetische Erneuerungspotenziale, 2005*]: Mobilisierung der energetischen Erneuerungspotenziale im Wohnbaubestand, Energiewirtschaftliche Grundlagen, Bern 2005, <[http://www.cepe.ethz.ch/publications/Mobilisierung\\_der\\_energetischen\\_Erneuerungspotenziale\\_im\\_Wohnbaubestand\\_d.pdf](http://www.cepe.ethz.ch/publications/Mobilisierung_der_energetischen_Erneuerungspotenziale_im_Wohnbaubestand_d.pdf)>, Abrufdatum: 22.04.2007, 21.50 Uhr.

- [18] Bundesamt für Statistik (Hrsg.) [*Monet, 2002*]: Nachhaltige Entwicklung messen, Einblick in Monet – das Schweizerische Monitoringsystem, Bern 2002, <[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/nachhaltige\\_entwicklung/uebersicht/blank/publikationen.Document.50304.pdf](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/nachhaltige_entwicklung/uebersicht/blank/publikationen.Document.50304.pdf)>, Abrufdatum: 10.06.2007, 13.58 Uhr.
- [19] Bundesamt für Raumentwicklung [*Nachhaltige Entwicklung, 2007*]: Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz, Ein Wegweiser, Bern 2007, <<http://www.are.admin.ch/dokumentation/00121/00224/index.html?lang=de&msg-id=12751>>, Abrufdatum: 07.07.2007, 16.38 Uhr.
- [20] Bundesamt für Wohnungswesen [*Wohnen: Aktuelle Lage, 2004*]: Wohnen: Aktuell Lage und Entwicklungstendenzen, Immofoire Basel 2004, <[http://housing.epfl.ch/webdav/site/housing/shared/import/migration/Hauri\\_2004.pdf](http://housing.epfl.ch/webdav/site/housing/shared/import/migration/Hauri_2004.pdf)>, Abrufdatum: 10.06.2007, 13.08 Uhr.
- [21] Bundesamt für Wohnungswesen [*Siedlungswesen Schweiz, 2006*]: Siedlungswesen Schweiz, Raumentwicklung und Wohnungswesen, Grenchen 2006
- [22] Buomberger, Peter [*Nachhaltigkeit und Finanzmärkte: Rolle der PK, 2004*]: Nachhaltigkeit und Finanzmärkte: Einige Überlegungen zur Rolle der Pensionskassen, Zürich 2004, <[http://www.ccrs.uzh.ch/images/OP0404-PB\\_0404.pdf](http://www.ccrs.uzh.ch/images/OP0404-PB_0404.pdf)>, Abrufdatum: 05.05.2007, 15.08 Uhr.
- [23] Doebeli, Sabine [*Nachhaltige Anlagen, 2006*]: Nachhaltige Anlagen, Informationen zu umwelt- und sozialverträglichen Investments, ZKB Juli 2006, <<http://www.zkb.chzkb/achhaltigkeit/pdf/nachhaltigeanlagen0706.pdf>>, Abrufdatum: 22.04.2007, 23.54 Uhr.
- [24] Eckmann Urbanski, Carmen [*Performance und Bewertung von Immobilienportfolios, 2004*]: Performance und Bewertung von Immobilienportfolios, Dissertation, Universität St. Gallen 2004.
- [25] Ecoplan & Fahrländer Partner [*EFICAS, 2007*]: EFICAS, Langfristige Perspektiven im Schweizer Immobilienmarkt, Pensimo Management AG (Hrsg.), 2007
- [26] EU [*Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz, 2007*]: Richtlinie 2002/91/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden <[http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2003/l\\_001/l\\_00120030104de\\_00650071.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2003/l_001/l_00120030104de_00650071.pdf)>, Abrufdatum: 17.07.2007, 17.17 Uhr.
- [27] Flick, Uwe / v. Kardorff, Ernst / Steinke, Ines [*Qualitative Forschung, 2000*]: Qualitative Forschung, Ein Handbuch, Reinbeck bei Hamburg, Oktober 2000.



- [28] Figge, Frank [*Öko-Rating, 2000*]: Öko-Rating, Ökologisch orientierte Bewertung von Unternehmen, Berlin / Heidelberg 2000.
- [29] gif e.V. [*Richtlinie Real Estate Investment Management, 2004*]: Richtlinie, Definition und Leistungskatalog Real Estate Investment Management, Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung, Stand: 18.05.2004.
- [30] gif e.V. [*Immobilienobjekt-Rating, 2004*]: Leitfaden Immobilienobjekt-Rating, Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung Stand: September 2004, <http://www.gif-ev.de/publikationen/onlineshop/empfehlungen-temp/empfehlungenarticles>, Abrufdatum: 22.04.2007, 23.35 Uhr.
- [31] Gilg, Mark / Schaeppi, Werner [*Lebensräume, 2007*]: Lebensräume, Auf der Suche nach zeitgemäßem Wohnen, Zürich 2007.
- [32] Hauff, Volker (Hrsg.) [*Brundtland-Bericht, 1987*]: Unsere gemeinsame Zukunft, Der Brundtland-Bericht, Der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven 1987.
- [33] Hüni, Georg / Leimgruber, Christian [*Marktchancen für nachhaltige Immobilienfonds, 2006*]: Gestaltung und Bewertung der Kriterien und Marktchancen für Nachhaltige Immobilienfonds, Diplomarbeit, ETH Zürich, Oktober 2006.
- [34] HVBExpertise [*Morix, 2005*]: Markt- und Objektrating ‚Morix‘, 2005 <http://www.hvbexpertise.de/de/rating/index.html>, Abrufdatum: 17.07.2007, 11.14 Uhr.
- [35] Institut für sozial-ökologische Forschung (Hrsg.) [*Nachhaltiges Sanieren im Bestand, 2001*]: Nachhaltiges Sanieren im Bestand, Ergebnisse eines transdisziplinären Forschungsprojektes, Frankfurt am Main 2001.
- [36] Jedem, Ulrike [*Immobilienrating, 2005*]: Immobilienrating - Überlegungen zur Risikoeinschätzung bei Immobilien aus Sicht der Kapitalgeber, Diss. Univ. Freiburg (Breisgau) 2005.
- [37] Lange, Bettina [*Immobilienrating – Analyse Ausfallwahrscheinlichkeiten, 2005*]: Immobilienrating, Modell zur Analyse von Ausfallrisiken Immobilienwirtschaftlicher Kreditengagements, Reihe: Immobilienmanagement, Band 9, (Hrsg.) Prof. Dr. Wolfgang Pelzl, Universität Leipzig, Diss., 2005.
- [38] Lechner, Robert / Thomas Fröhlich [*Immo-Rate, 2006*]: IMMO-RATE, Leitfaden für das Immobilienrating nachhaltiger Wohnbauten, Österreichisches Ökologie Institut für angewandte Umweltforschung (Hrsg.), Wien 2006, <http://www.ecology.at/files/berichte/E08.458.pdf>, Abrufdatum: 22.04.2007, 23.48 Uhr.

- [39] Leed for Homes [*Leed for Homes, 2007*]: LEED-NC Version 2.2 Registered Project Checklist, <<https://www.usgbc.org/ShowFile.aspx?DocumentID=1096>>, Abrufdatum: 04.05.2007, 18.03 Uhr.
- [40] Lützkendorf, Thomas / Lorenz, David [*Nachhaltigkeitsorientierte Investments, 2005*]: Nachhaltigkeitsorientierte Investments im Immobilienbereich – Trends, Theorie und Typologie, Universität Karlsruhe, Oktober 2005, <<http://symposium.fbv.uni-karlsruhe.de/10th/papers/LuetzkendorfLorenz%20-%20Nachhaltigkeitsorientierte%20Investments%20im%20Immobilienbereich.pdf>>, Abrufdatum: 05.05.2007, 15.13 Uhr.
- [41] Lützkendorf, Thomas / Lorenz, David [*Positives Objekt-Rating, 2007*]: Kostengünstige Finanzierung durch positives Objekt-Rating, Uni Karlsruhe 2007.
- [42] Metron AG [*Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten, 2006*]: Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten in die Bewertung von Immobilien, Input- und Arbeitspapier für einen unternehmensinternen Workshop (Pensimo Management AG, 2006), Brugg / Zürich
- [43] Naegeli, Wolfgang / Wegner, Heinz [*Liegenschaftenschätzer, 1997*]: Der Liegenschaftenschätzer, Zürich 1997.
- [44] O'Riordan, Tim (ed. by) [*Globalism, localism and identity, 2001*]: Globalism, localism and identity fresh perspectives on the transition to sustainability, London 2001.
- [45] RICS [*Green Value, 2005*]: GREEN VALUE, Green buildings, growing assets, 2005, <<http://www.gvrd.bc.ca/buildsmart/pdfs/greenvaluesummary.pdf>>, Abrufdatum: 22.04.2007, 0.16 Uhr.
- [46] RICS [*Financing and valuing sustainable property, 2007*]: Financing and valuing sustainable property: we need to talk, April 2007, <<http://www.rics.org/NR/rdonlyres/1EDE0184-6DBD-4A02B00772645B5189B4/0/38488FiBREdraft4.pdf>>, Abrufdatum: 08.06.2007, 16.16 Uhr.
- [47] RICS [*Surveying sustainability, 2007*]: Surveying sustainability: a short guide for the property professional, June 2007, <<http://www.rics.org/NR/rdonlyres/1DDCA812-8A7E-4FCE-A2AA02365BA3C21F/0/SurveyingSustainabilityJune2007.pdf>>, Abrufdatum: 06.07.2007, 13.01 Uhr.
- [48] RICS, Chapter Switzerland [*Swiss Valuation Standards, 2007*]: Swiss Valuation Standards (SVS), Best Practice of Real Estate Valuation in Switzerland, Entwurf 8.1, Juni 2007.

- [49] Rogall, Holger [*Akteure der nachhaltigen Entwicklung, 2003*]: Akteure der nachhaltigen Entwicklung: der ökologische Reformstau und seine Gründe, München 2003.
- [50] Sayce, Sarah / Ellison, Louise [*Integrating Sustainability into appraisal, 2003*]: Integrating sustainability into the appraisal of property worth: identifying appropriate indicators of sustainability, The American Real Estate and Urban Economics Association Conference, August 2003, <<http://www.sustainableproperty.ac.uk/Ellison-Sayce-Skye2003.pdf>>, Abrufdatum: 22.04.2007, 21.48 Uhr.
- [51] Sayce, Sarah / Ellison, Louise / Smith, Judy [*Incorporating Sustainability, 2004*]: Incorporating Sustainability in commercial Property appraisal, Evidence from the UK, Kingston University 2004, <<http://www.sustainableproperty.ac.uk/Ellison-Sayce-Smith-ERESPaper2004.pdf>>, Abrufdatum: 06.07.2007, 09.30 Uhr.
- [52] Scharp, Michael [*Nachhaltige Wohnungswirtschaft, 2006*]: Was denken Wohnungsunternehmen über das Thema „Nachhaltige Wohnungswirtschaft“?, Materialien zum 28. Diskussionsforum Ökobilanzen „Bauen-Wohnen-Lebensstile“, Berlin 2006.
- [53] Schneider, Nicole / Spellerberg, Annette [*Lebensstile, 2007*]: Lebensstile, Wohnbedürfnisse und räumliche Mobilität, Opladen 1999.
- [54] Schulte, Karl-Werner / Bone-Winkel, Stephan / Thomas, Matthias [*Immobilieninvestition, 2005*]: Handbuch Immobilieninvestition, 2. Auflage, Köln 2005.
- [55] Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein SIA [*Nachhaltiges Bauen, 2005*]: SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen – Hochbau, Zürich 2005.
- [56] Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein SIA [*Energieausweis für Gebäude, 2007*]: Merkblatt SIA 2031, Energieausweis für Gebäude, Zürich 2007, <[www.sia.ch/forum/attachment.php?attachmentid=1732&d=1178203913](http://www.sia.ch/forum/attachment.php?attachmentid=1732&d=1178203913)> Abrufdatum: 05.07.2007, 09.20 Uhr.
- [57] Steinmann, Horst / Schreyögg, Georg [*Management, 2005*]: Management, Grundlagen der Unternehmensführung, 6., vollständig überarbeitete Auflage, Wiesbaden 2005.
- [58] TEGoVA [*Europäisches Objekt- und Markt-rating, 2003*]: Europäisches Objekt- und Markt-rating, Ein Leitfaden für Gutachter, 2003, <<http://www.tegova.org/bin/4291ee21dbc8eEPMR1.pdf>>, Abrufdatum: 22.04.2007, 22.38 Uhr.

- [59] Tierstein, Alain / et al. [*Raumentwicklung im Verborgenen, 2006*]: Raumentwicklung im Verborgenen, Zürich 2006.
- [60] Trotz, Raymond [*Markt- und Objektrating, 2004*]: Immobilien-Markt- und Objektrating, Ein praxiserprobtes System für die Immobilienanalyse, Köln 2004.
- [61] UNECD (Hrsg.) [*Agenda 21, 2007*]: Agenda 21, Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinte Nationen, Rio de Janeiro 1992, <<http://www.unesco.ch/pdf/agenda21.pdf>>, Abrufdatum: 29.06.2007, 16.27 Uhr.
- [62] UNFCCC secretariat (Hrsg.) [*Kyoto Protocol, 2007*]: Kyoto Protocol Reference Manual on Accounting of Emissions and Assigned Amounts, February 2007, <[http://unfccc.int/files/national\\_reports/accounting\\_reporting\\_and\\_review\\_under\\_the\\_kyoto\\_protocol/application/pdf/rm\\_final.pdf](http://unfccc.int/files/national_reports/accounting_reporting_and_review_under_the_kyoto_protocol/application/pdf/rm_final.pdf)>, Abrufdatum: 11.07.2007, 09.51 Uhr.
- [63] Väth, Arno / Hoberg, Wenzel [*Immobilienanalyse, 2005*]: Immobilienanalyse – die Beurteilung von Standort, Markt, Gebäude und Vermietung, in: Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Handbuch der Immobilien – Investition, 2., vollst. überarbeitete Auflage, August 2005.
- [64] Van Wezemaël, Joris Ernst [*Investieren im Bestand, 2005*]: Investieren im Bestand, Ein handlungstheoretische Analyse der Erhalts- und Entwicklungsstrategien von Wohnbau-Investoren in der Schweiz, St. Gallen 2005.
- [65] Vereinte Nationen (Hrsg.) [*Rio-Erklärung, 1992*]: Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung, Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro 1992, <<http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf>>, Abrufdatum: 07.07.2007, 15.51 Uhr.
- [66] Wellner, Kristin [*Immobilien-Portfolio-Management-System, 2003*]: Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-Systems – Zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilien Portfolios, Norderstedt 2003.
- [67] Wüest und Partner [*Immo-Monitoring, 2007*]: Immo-Monitoring<sup>©</sup> Band 1, Analysen & Prognosen - Fokus Wohnungsmarkt, Zürich Oktober 2006 .
- [68] Wullkopf, Uwe [*Strategisches Management für nachhaltige Sanierung, 2005*]: Strategisches Management für eine nachhaltige Sanierung der Nachkriegsbestände, in: ETH Wohnforum: Erneuerungsstrategien im internationalen Vergleich, 2005.

## **Anhang**

- Vergleich ausgewählter Bewertungssysteme
- „Nachhaltiger Kriterienkatalog“ und Untersuchung Immobilienportfolio der Imoka Anlagestiftung (Pensimo Management AG)

|                              | Systematik | Sytematik      | Grundstruktur         | Beurteilungsraster   |   |  |   |   |  |
|------------------------------|------------|----------------|-----------------------|--|---|--|---|---|--|
|                              | Risikoring | Nachhaltigkeit | SIA 112/1             | TEGoVA - Europäisches Objekt- und Marktrating, 2003  | Scoring-Modell K. Wellner, 2005   | ABS-Immobilien-Rating ©, 2007  | Nachhaltigkeitsrating für öffentliche Liegenschaften, Stadt Zürich, 2006  | British Land Sustainability Brief, 2007   |  |
|                              | Dimension  | Dimension      | Kriteriengruppe       | Kriterien  | Kriterien   | Kriterien  | Kriterien   | Sustainability Aspects and Issues   |  |
| Objekt- und Standortqualität | Cash-Flow  | Gesellschaft   | Gemeinschaft          | Mieter- und Nutzersituation  | Zusammensetzung Mieterparteien<br>Häufigkeit des Mieterwechsels<br>Bonität/Prestige Mieter<br>Auslastung / Grad Eigennutzung  |  |   | connectivity / Public Realm<br>equal Opportunities and Diversity<br>human Rights and Ethics   |  |
|                              | Objekt     |                |                       | Gestaltung   | Architektur / Bauweise<br>Image von Quartier und Adresse  | Architektonische Gestaltung<br>Einbindung in die Umgebung  |   | Akzeptanz   | local Character<br>Distinctiveness and Pride<br>listed Buildings / Conservation Area                                       |
|                              | Standort   |                |                       | Nutzung / Erschliessung  | Nahversorgung für Nutzerzielgruppen.<br>Eignung Mikrostandort für Objektart und Qualität der Verkehrsanbindung  | Qualität Standort und Lage<br>Kultur / Freizeit / Bildung / Soziale Infrastr.<br>Verkehrsanbindung   | Distanz Schulen / KiGa / Einkaufen<br>Velo- / Autoabstellplätze   | Standortqualität /-entwicklung<br>Mehrzwecksaal / Bibliothek<br>Betreuung / Soziales  | Amenities / Employment Issues /<br>Training and Education<br>Public Transport / Pedestrian / Bicycle                       |
|                              | Objekt     |                |                       |  |   |  |   |   |  |
|                              | Objekt     |                |                       | Wohlbefinden / Gesundheit  |   | zweckoptimal / nutzungsadäquat   | Behindertengängigkeit   | Behindertengängigkeit   | Access overall / physically impaired Users   |
|                              | Standort   |                |                       |  |   |  |   |   |  |
|                              | Objekt     | Wirtschaft     | Gebäude / Bausubstanz | Objektzustand<br>Gebäudekonzeption<br>Ausstattung  | Funktionales Grundkonzept<br>Grösse / Zuschnitt / NF zu VF<br>Bauqualität<br>Flexibel / Drittverwendungsfähigkeit<br>Ausstattung  | Gebäudetyp /-form<br>Bausubstanz<br>Flexible Tragstruktur<br>Möblierungs- / Nutzungsflexibilität   | Bausubstanz<br>Raum- und Tragstruktur<br>Ausbaustandard   | Air Quality / environmental<br>Solar and Lighting<br>Health / Comfort / well Being<br>Regeneration / avoiding Nuisance<br>Noise and Vibration<br>Safety / Crime and Security              |  |
|                              | Cash-Flow  |                |                       | Anlagewert   | Miet- und Wertsteigerungspotenzial<br>Vermietbarkeit/Marktgängigkeit<br>Drittverwendungsfähigkeit<br>Wiedervermietbarkeit   | Reinertrag / Renditekennzahlen<br>Herstellung / Anschaffung / Recycling<br>Finanzierung / Absicherung Risiken<br>Wertentwicklungspotenzial | Baukosten / m2 GF   | Gebäudewert<br>Ertrag<br>Kosteneinheiten  |  |
|                              | Objekt     |                |                       |  | Betriebs- / Unterhaltskosten<br>Organisation / Management   | Miet- / Leasing- / Pachtkosten<br>Bewirtschaftungskosten   | Flexible Leitungsinstallation   | Wartung und Instandhaltung  |  |
|                              | Objekt     | Umwelt         | Baustoffe             | Umwelteinflüsse aus dem Objekt   | Verwendete Baustoffe<br>Bauökologie   | Baumaterialien<br>Schadstoffe  | Schadstoffe   | all Stakeholders<br>Agencies and Organisation<br>Community / Employees<br>Reduction Material Use<br>Materials Specification and Supply<br>Emissions to air<br>reused / recycled Materials |  |
|                              | Objekt     |                |                       | Betriebsenergie  |   |  | Heiz- / Warmwasserwärmebedarf<br>Gebäudehülle / Energiebezugsfläche<br>Wärmepumpe / Photovoltaik<br>Wärmerückgewinnung<br>Elektrogeräte | Wärmeenergie<br>Elektrische Energie<br>Energiekosten  | Carbon Emissions<br>embodied Energy<br>Energy Consumption & Monitoring<br>Sources of Energy Supply<br>Transport Energy Use |
|                              | Objekt     |                | Boden / Landschaft    |  |   | Grundstücksgrösse / Zuschnitt<br>Expansionsfähigkeit / Reserve<br>Geographie / physikalische Beschaffenheit                                | Landfläche<br>Dachbegrünung<br>Versickerungsfläche  | Umgebung<br>Natur   | Biodiversity / Ground Contamination<br>Floodplain<br>Landscaping   |
|                              | Standort   |                |                       | Infrastruktur  |   | Verkehrsanbindung<br>Technische Infrastruktur  | Anzahl Autostellplätze<br>Regenwasserrückgewinnung  | Infrastruktur<br>Wasserhaushalt   | Parking<br>Waste Management / Recycling<br>Water Consumption and Monitoring  |
|                              | Standort   |                | Natur                 | Höhere Gewalt (national / regional)  | Umweltfaktoren / Altlasten  |  |   |   |  |
| Marktattraktivität           | Markt      | -              | -                     | Wirtschaftliche Entwicklung/Attraktivität<br>Politische, rechtliche, steuerliche, monetäre Bedingungen<br>Soziodemographische Entwicklung<br>Immobilienmarkt (national / regional) | Wirtschaftliche / rechtliche / politische Rahmenbedingungen<br><br>Struktur + Entwicklung Immobilien Angebot und Nachfrage<br><br>Miet- und Preisniveau<br><br>Infrastruktur Makrolage<br><br>Demographie und Sozioökonomie |  |   | Local Economy   |  |

|                              | Systematik         | Sytematik                       | Grundstruktur                | Beurteilungsraster   |   |  |  |  |  |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------|--|---|--|--|--|--|
|                              | Risikoring         | Nachhaltigkeit                  | SIA 112/1                    | Nachhaltigkeit im Immobilienbereich<br>Lützkendorf, TU Karlsruhe, 2005 | Integrating sustainability<br>into appraisal, Sayce/Ellison, 2003 | Nachhaltige Wohnungswirtschaft<br>IZT, Dr. Michael Scharp, 2006  | Leed (US)  | Leitfaden Nachhaltiges Bauen<br>BMVBW (D), 2001  |  |
|                              | Dimension          | Dimension                       | Kriteriengruppe              | Kriterien  | Indicators  | Handlungsfelder  |  |  |  |
| Objekt- und Standortqualität | Cash-Flow          | Gesellschaft                    | Gemeinschaft                 | Nutzerzufriedenheit<br>Sozialverträglichkeit                           | Occupiers Satisfaction  | Belegungspolitik<br>Begegnungsstätten / Kommunikation<br><br>Partizipation   | Neighbourhood<br>Homeowner Education   | Innenwirkung (Nutzer / Besucher)   |  |
|                              | Objekt             |                                 |                              | Gestaltung   | Gestalterische Qualität<br>Städtebauliche Qualität                | Design Impact  |  | Innovativ Design   | Aussenwirkung / Umfeldeinbindung<br>Eingliederung städtisches / ländliches Umfeld<br>Kunst am Bau / kulturhistorische Funde            |
|                              | Standort           |                                 |                              |  | Nutzung /<br>Erschliessung  | "Servicebereitschaft"  | Protection of Heritage Buildings<br>Distance from Town/ local Center<br>Access to local green Space<br>Distance for local public Transport | Angebot von Dienstleistungen<br>Kooperation mit lokalen Initiativen<br><br>Beratungs- / Betreuungsangebote   | Infrastruktur<br>Community Resources   |
|                              | Objekt             |                                 | Wohlbefinden /<br>Gesundheit | Sicherung Gesundheit<br><br>Behaglichkeit<br>Komfort<br>Sicherheit     |   | Provision of Facilities for Non-Drivers  | Barrierefreies Wohnen  | Combustion Venting<br>Humidity Control<br>Outdoor Air Ventilation / Local Exhaust<br>Supply Air Distribution / Filtering   | Barrierefreies Bauen<br>Natürliche Lüftung Gebäude / Siedlung<br>Tageslichtnutzung<br>Emissionsschutz Lärm<br>Sommerlicher Wärmeschutz |
|                              | Standort           |                                 |                              | Wirtschaft   | Gebäude /<br>Bausubstanz  | Bedarfsgerechte Deckung<br>Raumbedarf (Qualität / Quantität)<br>Gebrauchstauglichkeit<br>Techn. Qualität<br>Anpassungsfähigkeit                | build Quality / building Age<br>Functionality  | familienfreundlich / altersgerecht<br>Wohnraum für spezifische Zielgruppen<br>qualitätsbewusst und kostengünstig<br>sanieren/umnutzen/modernisieren<br>Fassadendämmung | Material Efficient Framing<br>Compact Development<br>Home Size   |
|                              | Objekt             |                                 | Anlagewert                   |  |   | Min. Lebenszykluskosten<br>(Bau / Nutzung / Rückbau / Entsorgung)<br>Langfristige Sicherung Wertentwicklung<br>(Entwicklung der Mieteinnahmen) |  | Lebenszyklus Orientierung  |  |
|                              | Cash-Flow          | Betriebs- /<br>Unterhaltskosten |                              | Organisation /<br>Management   | Funktionalität / Nutzungseffizienz                                |  | Betriebs- / Instandhaltungs- / und<br>Verwaltungskostenmanagement  | Durability Plan  | Ausgaben Betrieb in €/HNF  |
|                              | Objekt             |                                 | Umwelt                       |  | Baustoffe   | Ressourcenschonung<br>Reduzierung Umweltbelastung<br>Vermeidung Schadstoffen<br>Schliessung von Stoffkreisläufen                               | Quality of Management<br>corporate environment Engagement<br>local Economic Impact   | Personalentwicklung / MA Qualifizierung<br>Kundenmanagement<br>Sozialverträgliche Prozesse   | Local Sources<br>Environmentally Preferable Products   |
|                              | Objekt             | Betriebsenergie                 |                              | Energieverbrauch   |   | Methane / Oxide / Carbon Emission<br>Reuse of Building<br>operational / embodied CO <sup>2</sup> Emission                                      | Schadstoffarmes Bauen  | Space / Water Heating + Cooling<br>Energy Star Home<br>Renewable Energy  | Energiegerechte Bauweise<br>Hoher baulicher Wärmeschutz<br>Umweltenergienutzung<br>Solarenergienutzung aktiv / passiv                  |
|                              |                    |                                 |                              | Boden /<br>Landschaft  | Min. Flächeninanspruchnahme<br>Min. Bodenversiegelung             | CFC Emission<br>efficient Use of Equipment   | Energieeffizienz<br>Fassadendämmung<br>Nutzung regenerativer Energien<br>Effiziente Heizsysteme<br>Sonstige Energiesparmassnahmen          | Lighting / Appliances  |  |
|                              | Objekt             | Infrastruktur                   |                              |  |   | Use of brownField Site   | Flächensparendes Bauen<br>Wohnumfeld- und Freiflächengestaltung  | Site Selection / Stewardship<br>Shading of Hardscapes<br>Landscaping   | Oberflächenversiegelung<br>Flächenaufwand Verkehrsflächen<br>Erhalt von Naturräumen  |
|                              | Standort           |                                 | Natur                        | Umwelteinflüsse / -risiken   | Waste Management<br>Water Consumption                             | Abfallmanagement   | Waste Management<br>Water Management   | Minimierung von Abfällen<br>Wasserverbrauch<br>Sanierung von Bodenbelastung  |  |
|                              | Marktattraktivität | Markt                           | -                            | -  |   |  | Förderung lokaler und regionaler<br>Ökonomie   |  |  |

|                              | Systematik<br>Risikoring | Sytematik<br>Nachhaltigkeit | Grundstruktur<br>SIA 112/1 | Beurteilungsraster<br>ECO Homes (UK)            |  |  |  |   |  |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|--|--|--|---|--|
|                              | Dimension                | Dimension                   | Kriteriengruppe            | Issues  | Green Strategies / Features  | Kriterien  | Ratingindikatoren  | Kriteriengruppen  |  |
| Objekt- und Standortqualität | Cash-Flow                | Gesellschaft                | Gemeinschaft               |   |  | Mieterbeteiligung<br>Intensivierung von Nachbarschaften<br>Verschiedene Altersgruppen / Lebensstile                    | Zusammensetzung Mieter<br>(Beruf / soziale Verhältnisse)   | Vermietungssituation  |  |
|                              | Objekt                   |                             |                            | Gestaltung                                      |  | Eliminate Unnecessary Finishes   | Gutes Image der Siedlung<br>Bedarfsgerechte Gestaltung   |   | Imagefaktoren  |
|                              | Standort                 |                             |                            |   | Nutzung /<br>Erschliessung   | Access to Transport  |  | Dienstleistungsangebote<br>Beschäftigungsmöglichkeiten  | Versorgungseinrichtungen<br>Infrastruktur<br>Verkehrsanbindung     |
|                              | Objekt                   |                             |                            | Internal Privat Space                           |  |  | Bedarfsgerechter Wohnraum /-umfeld   | Nutzeradäquanz  |  |
|                              | Objekt                   |                             |                            | Wohlbefinden /<br>Gesundheit                    |  | Controlled Ventilation   | Outdoor Views<br>Natural Ventilation<br>Daylight Use<br>Individual Occpants Controls   |   | Nutzerbeeinträchtigungen   |
|                              | Standort                 |                             |                            |   |  |  |  |   |  |
|                              | Objekt                   | Wirtschaft                  | Gebäude /<br>Bausubstanz   |   | Products of Durability   | Angemessene Dichte<br>Wertsteigerung durch Modernisierung<br>Effektive Sanierung                                       | Alter / Sanierung / Modernisierung<br>Drittverwendungsfähigkeit  | Architektur und Bauqualität<br>Objekteffizienz<br>Objektflexibilität  |  |
|                              | Cash-Flow                |                             |                            | Anlagewert                                      |  |  | Langfristige wirtschaftliche Tragbarkeit<br>Kompatibilität des Mietniveaus<br>Langfristige Vermietbarkeit<br>Stärkung des Produktes Wohnen   | Anfangs- / Dynamische Rendite<br>Mietvertragslaufzeiten<br>Preisniveaueanpassungen<br>Leerstandsquote   |  |
|                              | Objekt                   |                             |                            |   | Betriebs- /<br>Unterhaltskosten<br>Organisation /<br>Management  | Energy Policy<br>Energie Efficient Advice<br>Environmental Policy  | Energy Management<br>Third-party Commissioning<br>Organisation / Management Manuals  | Effizienter Betrieb<br>Kostensersparnis → Aktivierung Mieter  | Mietvertragsmanagement<br>Instrumente strateg. Bestandsentwicklung |
|                              | Objekt                   | Umwelt                      | Baustoffe                  | Safe Disposal of Applicances                    |  | Use Salvaged / Refurbished Materials<br>Control Pollutant Sources<br>Low Emission Materials<br>Reuse Building Material | Ressourcenschonung<br>Reduktion Treibhausgasemission<br>Schadstoffvermeidung /-reduzierung   |   |  |
|                              |                          |                             |                            | Betriebsenergie                                 | Heating System Controls<br>Energie Efficient Fittings<br>Zero Emission Energy Source<br>Fabric Energy Loss<br>Drying Space / External Lighting | Heating / Cooling<br>Thermally Efficient Envelope<br>Landscape / Orient Building to<br>Capitalize on Passive           | Reduktion des Energieverbrauchs  |   |  |
|                              |                          |                             | Boden /<br>Landschaft      | Internal Privat Space<br>External Private Space | Reduce Site Disturbance<br>Reduce Soil Errosion<br>Preserve / Restore National Site Features   | Minimierung der Bodenversiegelung  |  |   |  |
|                              |                          |                             | Objekt                     | Infrastruktur                                   | Reduction / Recycling Facilities<br>Internal Water Use   | Treat / Reuse Greywater<br>Water Mangement   | Reduzierung Abfallaufkommen  |   |  |
|                              | Standort                 |                             | Natur                      |   |  |  |  |   |  |
| Marktattraktivität           | Markt                    |                             |                            |   |  |  | Entwicklung Finanzmärkte<br>Wirtschaftliche / politische Rahmenbeding.<br>Soziodemographische Entwicklung<br>Infrastruktur<br>Qualitative / quantitative Angebot / Nachfrage<br>Nachhaltigkeit Preis / Leistung Verhältnis | Wirtschaftliche Rahmenbedingungen<br>Markt- bzw. Wettbewerbssituation<br><br>Miet- und Preisentwicklung<br><br>Sonstige Rahmenbedingungen<br>Soziodemographische Rahmenbed. |  |



| Systematik                   | Sytematik      | Grundstruktur (erweitert)               | Fazit des Vergleichs der Beurteilungsraster | Untersuchung   |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
|------------------------------|----------------|---|---|--|-----------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|---|---|---|--|
| Risikoring                   | Nachhaltigkeit | SIA 112/1 Nachhaltiges Bauen im Hochbau | "Nachhaltiger Kriterienkatalog"             | Portfolio der Imoka-Immobilien-Anlagestiftung I Pensimo Management AG "15er Probe"   |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
| Dimension                    | Dimension      | Kriteriengruppe Kriterien               | Kriteriengruppe Kriterien                   | Indikatoren Quellen Kennzahlen (Gewichtung)  |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
| Objekt- und Standortqualität | Cash-Flow      | Gesellschaft                            | Gemeinschaft                                | Integration / Durchmischung<br>Soziale Kontakte<br>Solidarität / Gerechtigkeit<br>Partizipation  | Kunden Management                 | Mietermix / Mieterbonität<br>Kundenzufriedenheit  | Einkommen Mieter<br>Kundenzufriedenheitsrating  | nicht erfasst<br>nicht erfasst  | % Anteil Einkommensklassen<br>Kundenbefragung   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Objekt         |   | Gestaltung                                  | Räumliche Identität / Wiedererkennung<br>Indiv. Gestaltung / Personalisierung<br>Denkmalschutz   | Image                             | Image<br>Einbindung in das Umfeld   | positiv / negativ<br>ja / nein  | nicht erfasst<br>nicht erfasst  | Expertenbeurteilung<br>Expertenbeurteilung  |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Standort       |   | Nutzung / Erschliessung                     | Grundversorgung<br>Nutzungsdurchmischung<br>Langsam- u. öffentlicher Verkehr<br>Dienstleistung / Serviceangebot<br>Aussenräume<br>Zugänglichkeit / Nutzbarkeit | Nutzung / Erschliessung           | Versorgungseinrichtungen<br>Nutzungsdurchmischung<br>Verkehrsanbindung ÖV / LIV<br>Dienstleistung / Serviceangebot<br>Aussensitzplätze (ausreichende)<br>Zugänglichkeit / Nutzbarkeit | Distanz zu Stadt- und Ortszentrum<br>Lage in der Gemeinde<br>Distanz zu ÖV, LIV Netz<br>Angebot und Entfernung<br>ja/nein<br>Barrierefreiheit | Qualitätsprofil: Mikrolage<br>Qualitätsprofil: Mikrolage<br>Qualitätsprofil: Mikrolage<br>nicht erfasst<br>Zustandsbericht<br>nicht erfasst   | Infrastruktur (20%)<br>Wohnlage Gemeinde (50%)<br>Erschliessung ÖV (30%)<br>Expertenbeurteilung<br>Expertenbeurteilung<br>Erfüllungsgrad der Norm |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Objekt         |   |   |  |                                   |   |   |   |   | Wohlbefinden / Gesundheit                    | Raumluft<br>Licht<br>Strahlung innen<br>Sommerlicher Wärmeschutz<br>Lärm / Erschütterungen<br>Sicherheit<br>Aussenlärm | Wohlbefinden / Gesundheit (Environmental Conditions) | Qualität Raumluf<br>Tageslichtnutzung<br>Strahlung (NIS) / EMF<br>Sommerlicher Wärmeschutz<br>Schallübertragung<br>Sicherheit<br>Umgebungsärm | Luftschadstoffe<br>Beleuchtungsstärke<br>Antennen<br>Sonnenschutz<br>Schalldämmwerte ( SIA Norm)<br>Vorfälle / Kundenbefragung<br>Lärmbelastung | nicht erfasst<br>Zustandsbericht<br>nicht erfasst<br>Zustandsbericht<br>nicht erfasst<br>nicht erfasst<br>nicht erfasst | Messung / Kundenbefragung<br>% Fensterfläche / HNF / Ausrichtung<br>Typ und Entfernung<br>Berücksichtigung in Bewertung prüfen<br>Erfüllungsgrad der Norm<br>Expertenbeurteilung<br>Lärmkataster/ Schallmass |
|                              | Standort       |   |   |  |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Objekt         |   | Anlagewert                                  | Lebenszykluskosten (Externe Kosten)<br>Drittverwendungsfähigkeit<br>Miet- und Wertsteigerungspotenzial   | Anlagewert                        | Lebenszyklusbetrachtung<br>Vermietbarkeit / Marktgängigkeit   | Wirtschaftliche Bauweise, Nutzung, Rückbau<br>Mietertrag SOLL / IST (Leerstand)   | Bewertungsergebnisse<br>Ertragsübersicht  | Ertrag / Kosten / Wert / Rendite<br>Leerstandsquote   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Cash-Flow      | Betriebs- / Unterhaltskosten            |   |  |                                   |   |   |   |   | Betrieb und Instandhaltung<br>Instandsetzung | Betriebs- / Unterhaltskosten   | Betrieb und Instandhaltung<br>Instandsetzung         | Bewirtschaftungsquote<br>Sanierungskosten   | Ertragsübersicht<br>Abrechnung / Perspektive  | Potential real<br>Betriebskostenquote<br>Quote Instandhaltung /-setzung   |  |
|                              | Objekt         |   | Organisation / Management                   | Corporate Governance<br>Immobilienmanagement<br>Qualität Immobilienbewirtschaftung   | Organisation / Management         | Corporate Governance<br>Immobilienmanagement<br>Qualität Immobilienbewirtschaftung  | ja / nein<br>ja / nein<br>Kundenzufriedenheitsrating  | Anlagerichtlinien<br>Leitbild / Investitionsstrategie<br>nicht erfasst  | Projekt   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Objekt         | Umwelt                                  |   |  |                                   |   |   |   |   | Baustoffe                                    | Rohstoffe / Verfügbarkeit<br>Umweltbelastung<br>Schadstoffe<br>Rückbau   | Betriebsenergie                                      | Energieeffizienz<br>Gebäudehülle<br>Deckung Energiebedarf<br>Anlagentechnik<br>Elektrogeräte (E-Klasse) festinstalliert                       | Primärenergiebedarf<br>Heizwärmebedarf / Gebäudenutzfläche<br>CO2 Emissionen<br>Anlagenaufwandszahl<br>Klassifizierung                          | nicht erfasst<br>nicht erfasst<br>nicht erfasst<br>nicht erfasst<br>nicht erfasst                                       | Energieausweis<br>Energieausweis<br>Energieausweis<br>Energieausweis<br>Standard bei Neuanschaffung: Klasse A  |
|                              |                |   | Boden / Landschaft                          | Grundstückfläche<br>Min. Bodenversiegelung<br>Freianlagen  | Boden / Landschaft (Biodiversity) | Min. Bodenversiegelung<br>Qualität Aussenräume  | % Anteil versiegelte Fläche<br>positiv / negativ  | nicht erfasst<br>Zustandsbericht  | Expertenbeurteilung<br>Berücksichtigung in Bewertung prüfen   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              |                |   |   |  |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Standort       | Natur                                   | Höhere Gewalt (national/regional)           |  |                                   |   |   |   |   |  |  |  |   |   |   |  |
|                              | Markt          |   |   |  | Markt                             | Wirtschaftliche / rechtliche / politische Rahmenbedingungen<br>Struktur + Entwicklung Immobilien Angebot und Nachfrage  | Miet- und Preisniveau<br>Infrastruktur Makrolage<br>Demographie und Sozioökonomie   | Steuerbelastung natürlicher Personen<br>Einkommen pro Kopf<br>Zusatznachfrage nach Mietwhg.<br>% Anteil ausgeschriebener Mietwhg.<br>Anteil Mietwohnungen an allen Whg.<br>Alter der Gebäude<br>Angebotsziffer / Leerwohnungsziffer<br>Absorbtion (Leerstand/Neubau)<br>Neubauten % Anteil am Bestand<br>Ausländische Konkurrenz<br>Konkurrenz Teilmarkt Wohneigentum<br>Peri- und suburbane Lage<br>Nähe zu relevanten Grosszentren<br>Nettomietpreisniveau CHF/m2<br>Entwicklung Mietpreisniveau<br>Variationskoeffizient Zusatznachfrage<br>Erreichbarkeit Bevölkerung / Arbeitsplätze<br>Bevölkerungszahl<br>Wanderungssaldo / Geburtensaldo<br>Struktur der sozialen Milieus<br>%-Anteil der älteren Bevölkerung | W&P Gemeinderating für Makrolage<br>Bewertungssystem mit 18 Faktoren<br><br>EFICAS Prospektivmodell<br><br>EFICAS Prospektivmodell                |  |  |  |   |   |   |  |

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Masterthesis

## **Nachhaltigkeit im Management von Wohnimmobilien**

selbst angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Zürich, den 20. Juli 2007

---

Astrid Heymann (Unterschrift)

## **Sperrvermerk**

Diese Arbeit bleibt aufgrund vertraulicher Daten und Informationen für 24 Monate für die Öffentlichkeit gesperrt.

---

Zulassungs- und Prüfungskommission

Datum