



Center for Urban & Real Estate Management – Zurich

**Masterthesis**  
zur Erlangung des  
Master of Science in Real Estate (CUREM)

***Kriterien für optimierte Renditeobjekte nach dem  
„Core and Shell“- Prinzip***

Name: Verena Vogel - Baumgartner  
Adresse: Alte Landstrasse 18, 8713 Uerikon  
Eingereicht bei: *Prof. Sacha Menz*  
*Prof. Hansruedi Preisig*  
Abgabedatum: 16. August 2008

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Dank</b>	<b>IV</b>
<b>Kurzzusammenfassung</b>	<b>IV</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation und Fragestellung	1
1.2 Aufbau der Arbeit	3
1.3 Abgrenzung	4
1.4 Herleitung der Hypothesen	4
1.4.1 Geteiltes Eigentum/Besitz	5
1.4.2 Partnerschaftliche vertragliche Beziehung	5
1.4.3 Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1	5
1.5 Hypothesen	6
<b>2 Begriffsdefinition und Beweisführung</b>	<b>7</b>
2.1 Begriffsdefinition „Core and Shell“ aus Schweizer Sicht	7
2.2 Geteiltes Eigentum/Besitz	10
2.2.1 Grundlagen	10
2.2.2 Überlegungen	13
2.2.3 Zusammenfassung	18
2.3 Partnerschaftliche vertragliche Beziehung	19
2.3.1 Grundlagen	19
2.3.2 Überlegungen	24
2.3.3 Zusammenfassung	29
2.4 Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1	29
2.4.1 Kriterium 1: Partizipation	31
2.4.2 Kriterium 2: Individuelle Gestaltung, Personalisierung	34
2.4.3 Kriterium 3: Grundversorgung, Nutzungsmischung	36
2.4.4 Kriterium 4: Bausubstanz	39
2.4.5 Kriterium 5: Gebäudestruktur, Ausbau	44
2.4.6 Kriterium 6: Lebenszykluskosten	48
2.4.7 Kriterium 7: Finanzierung	51

<b>3</b>	<b>Erhärtung und Schlusswort</b>	<b>57</b>
3.1	Hypothese 1: Geteiltes Eigentum	57
3.2	Hypothese 2: Partnerschaftliche vertragliche Beziehung	57
3.3	Hypothese 3: Kriterien der Empfehlung SIA 112/1	58
3.4	Schlusswort	59
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>60</b>
	<b>Anhang</b>	

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Aufteilung der Investitionen zwischen Investor und Nutzer	9
Tabelle 2:	Typologisierung nach Immobilienarten	14
Tabelle 3:	Zusammenhang zwischen Rendite und Risiko bei Immobilien	16
Tabelle 4:	Immobilientypen und ihre wirtschaftliche Lebensdauer	26
Tabelle 5:	Sieben Thesen zum Planungsprozess	30
Tabelle 6:	Tragbarkeit eines gewöhnlichen Stockwerkeigentums	54
Tabelle 7:	Tragbarkeit eines Stockwerkeigentums nach dem „Core and Shell“-Prinzip	55

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	„Core and Shell“- Investitionen	7
Abbildung 2:	„Infill“- Investitionen	8
Abbildung 3:	Vertragliche Beziehung zwischen Investor und Nutzer	24
Abbildung 4:	Unterhaltsstrategien entsprechend der wirtschaftlichen Lebensdauer	43
Abbildung 5:	Integration von Systemanbieter im „Core and Shell“ – Prozess	50

## **Dank**

Mein herzlicher Dank geht an Prof. Sacha Menz und Prof. Hansruedi Preisig für ihre kritische Begleitung und fundierten Anmerkungen zu diesem Werk.

Ebenfalls danken möchte ich allen Interviewpartnern für die gewährte Zeit und die ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Thema.

Nicht vergessen möchte ich Dr. Christopher Bahn, der mir zu allen Fragen rund um die Erstellung einer Masterthesis ein kompetenter Ratgeber gewesen ist.

## **Kurzzusammenfassung**

Wie kann verdichtetes Bauen und die individuelle Gestaltung der Flächen durch die Nutzer so miteinander kombiniert werden, dass intelligent konzipierte, langfristig nutzbare Gebäude entstehen?

Intelligent konzipiert meint aus Sicht des Nutzers, dass die Vorteile des Eigentümers verbunden werden mit den Vorteilen des Mieters.

Intelligent konzipiert meint aus Sicht des Investors flexible, nutzungsneutrale Räume mit Trennung der Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur.

Die Verträge werden auf die Dauer der wirtschaftlichen Lebensdauer ausgelegt und damit auch die Unterhalts- und Lebenszyklusstrategie. Die symmetrische Ausgestaltung der Verträge bringt der Nutzerseite Mitspracherechte, dem Investor Vorteile durch die Lebenszykluskosten und die Risikodiversifikation durch Nutzungsmischung.

Das Gebäude befindet sich nach Ablauf der wirtschaftlichen Lebensdauer in einer Hand. Damit erhält der Investor die Freiheit der Strategieanpassung zum Zeitpunkt der erwarteten umfassenden Sanierung.

Der selten möglichen Anpassung an Marktmieten stehen auf der anderen Seite Chancen für zusätzliche Dienstleistungsangebote gegenüber.

## 1 Einleitung

### 1.1 Motivation und Fragestellung

#### Motivation

#### **„Our Business is not Architecture, but Built Environment“. N.J. Habraken**

Intelligentes, verdichtetes Bauen und Sanieren innerhalb der bestehenden Kernstädte und Mittelzentren ist ein Gebot der Stunde, sei es aus ökologischer, energetischer oder siedlungsplanerischen Sicht.

Dem widerspricht die gesellschaftliche Tendenz hin zum Individualismus, zum „Branding“, zum Unverwechselbaren, zur einmaligen Lösung.

Die Frage stellt sich, wie diese beiden Entwicklungen in Einklang zu bringen sind und damit intelligent konzipierte, nachhaltig nutzbare Gebäude entstehen können, die eine allgemeinere Gültigkeit haben und Vorteile für Nutzer und Investoren bringen.

Schon früh in der Moderne haben sich Architekten mit der Idee des individuellen Bauens innerhalb eines grösseren Rahmens beschäftigt.

#### **Le Corbusier und N.J. Habraken**

Le Corbusier hat 1932 in einer „gezeichneten Utopie“<sup>1</sup> eine Bandstadt für Algier entworfen. Der durch starre Schotten und horizontale Nutzungsschichten begrenzte Luftraum lässt zweigeschossige, villenähnliche Einbauten zu. Durch die freie Modulierung der Hauptfassade wird die Individualität der Einheiten betont. Er schreibt dazu: „[...] les terrains sont mis en vente, à chaque étage, terrains de 10 m. de façade, de 15 m., de 20 m., de 30 m., avec ou sans jardin. Voici les „terrains artificiels“, les citeés-jardins en hauteur“.<sup>2</sup>

N. John Habraken findet 30 Jahre später in seinem Buch „Supports“ die Antwort auf den sich nach dem 2. Weltkrieg ausbreitenden Massenwohnungsbau in Gebäuden, die aus selbsttragenden „Support“-Tragstrukturen und individuell aus normierten Bauteilen

---

<sup>1</sup> Lüchinger (2000): 2-Komponenten-Bauweise, S. 19.

<sup>2</sup> Le Corbusier (1964): La Ville Radieuse, S. 247.

zusammengesetzten Einbauwohnungen bestehen.<sup>3</sup> Er prophezeit eine grosse Varietät von Wohneinheiten, die nach den finanziellen Möglichkeiten ihrer Besteller angefertigt werden.<sup>4</sup> Beide Visionen sind Utopien geblieben.

Frei übersetzt könnte der einleitende Satz von N.J. Habraken heissen, dass Investoren mit ihren Projektentwicklungen nicht nur Bauten realisieren, sondern ebenso implizit eine Umwelt, die aus Beziehungen besteht, zwischen Stadt und Gebäude, zwischen Innen- und Aussenklima, zwischen Eigentümer und Nutzer, zwischen Nutzer und Besucher, und nicht zuletzt zwischen den Nutzern selbst.

### **Fragestellung**

Wie kann verdichtetes Bauen und die individuelle Gestaltung der Flächen durch die Nutzer so miteinander kombiniert werden, dass intelligent konzipierte, langfristig nutzbare Gebäude entstehen?

Die Einführung des Stockwerkeigentums in der Schweiz im Jahre 1965 hat erlaubt, Gebäude zu bauen, die beides erfüllen. Die sich inzwischen zeigenden Defizite dieser Eigentumsform mit den hohen Reibungsverlusten zwischen den Eigentümern und ihren unterschiedlichen Vorstellungen über die Unterhalts- und Erneuerungsstrategien<sup>5</sup> regen dazu an, über Verbesserungen in der Eigentümerstruktur nachzudenken. Für Firmen und Organisationen auf der anderen Seite, die ihr Eigenkapital nicht in Immobilieneigentum binden wollen, besteht die Option, Flächen über Rohbaumietverträge oder Sale-and-Leaseback Transaktionen zu mieten, ohne Verzicht auf eine eigene Gestaltung der Räume.

Das Wesen eines Gebäudes nach dem „Core and Shell“ – Prinzip besteht aus der Trennung zwischen dem Eigentum am Gebäude und dem Eigentum/Besitz am Innenausbau.

Dieses Prinzip soll auf mögliche Optimierungen hin untersucht werden. Eine Optimierung von Gebäuden kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Traditionell werden neben den Investitionskosten die Finanzierung und das Rendite/Risikoprofil optimiert. Die Masterthesis geht auf der strategischen und organisatorischen Ebene der Frage nach, wie die Optimierung des Prinzips „Core and

---

<sup>3</sup> Habraken (1999): Supports, S. 79.

<sup>4</sup> Habraken (1999): Supports, S. 86.

<sup>5</sup> Hochschule für Wirtschaft Luzern (2007): Vorstudie zur Einschätzung der Sanierungstätigkeit resp. eines allfälligen Sanierungsstaus im Bestand der Stockwerkeigentümer-Bauten, S.5.

Shell“ hinsichtlich der Eigentümer-/Besitzerstruktur, den vertraglichen Beziehungen und ausgewählten Kriterien der Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau erfolgen kann.

Langfristige Sicherheit wünschen sich Nutzer, die ihren Innenausbau selber finanzieren, langfristig nachhaltig nutzbar sollen deshalb auch die Gebäude gestaltet werden. Von den Kriterien der Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen – Hochbau werden deshalb diejenigen untersucht, mit deren Hilfe Vorteile des „Core and Shell“ – Prinzips ausgelotet werden können und ein Optimierungspotenzial vermutet wird.

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

In der Einleitung wird aus der Motivation die Fragestellung erarbeitet. Aus ihr werden die drei Hypothesen hergeleitet und aufgestellt. Darauf folgt im zweiten Kapitel einleitend die Definition des Begriffes „Core and Shell“ aus Schweizer Sicht. Kennzeichnend für die Arbeit ist, dass nicht auf einer einzigen Theorie aufgebaut werden kann. Deshalb werden die theoretischen Grundlagen und Überlegungen zu den drei zu untersuchenden Bereichen: geteiltes Eigentums, partnerschaftliche vertragliche Beziehungen und ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1 jeweils an den Beginn des Unterkapitels gesetzt, gefolgt von den eigenen Überlegungen und einer Zusammenfassung. Das dritte Kapitel diskutiert die Hypothesen und fasst die gefundenen Erkenntnisse zusammen.

Da zum unmittelbaren Thema keine Literatur greifbar ist, erfolgt die Erarbeitung auch mittels Interviews mit Immobiliensachverständigen, um aufgrund ihres unterschiedlichen Erfahrungshintergrunds einen breiten Fächer der Meinungen aufzuspannen. Dies sind, in der Reihenfolge ihrer Durchführung:

- Richard Hunziker, CEO Pensimo Management AG
- Claudio Rudolf, Head Acquisition & Sales, Credit Suisse Real Estate Asset Management
- Thomas Schär, Geschäftsführer der Allgemeinen Baugenossenschaft Zürich
- Giorgio Macchi, Kantonsbaumeister Bern
- Andreas Streich, Generalunternehmer, Ersteller der Siedlungen Balance

Die Auswertungen der Literaturrecherche und Interviews sind in die Beweisführung eingeflossen. Aussagen der Interviewpartner zu ausgewählten Fragen werden in einer Box zusammengefasst.

### **1.3 Abgrenzung**

Es werden diejenigen Bereiche untersucht, die das Spezifische der gewählten Aufgabenstellung ausmachen und eine Optimierung erwarten lassen.

Der begrenzte Umfang der Masterarbeit erlaubt nur, juristische Fragestellungen auf der strategischen Ebene zu behandeln. Der Bedarf an solchen Gebäuden scheint ausgewiesen, wie der Erfolg des Modells Pagameno und die verbreiteten Rohbaumietverträge für Firmen und Organisationen beweisen, weitere Überlegungen dazu werden deshalb nicht angestellt. Über die Kosten der Gebäude und Kostenverteilungen zwischen den beiden Parteien werden einzig Annahmen getroffen, wo sie benötigt werden. Die Arbeit konzentriert sich auf die Beziehungen zwischen Investor und Nutzer, diejenigen zwischen den Nutzern selbst und zur öffentlichen Hand werden ausgespart. Weitere Themen könnten der Einfluss der formalen Qualität der Gebäude, die Gebäudetypologien und die Beziehungen zwischen Gebäude und urbanem Raum sein, da verdichtetes Bauen allein noch keine städtebauliche Qualität garantiert. Sie alle gehören nicht zum engeren Thema der Arbeit, ihre Erarbeitung würde den Rahmen bei weitem sprengen.

### **1.4 Herleitung der Hypothesen**

Eine nur architektonisch ausgerichtete Begriffsdefinition von „Core and Shell“ spart wichtige Aspekte aus: Sie enthält keine Aussage über Eigentum und Besitz, keine über die Ausgestaltung der Beziehung zwischen den beiden Parteien und auch keine über diejenigen baulichen Aspekte, die über die rein statische gebäudetechnische Beschreibung hinausgehen. Aber genau sie interessieren bei der Suche nach Optimierungskriterien.

### **1.4.1 Geteiltes Eigentum/Besitz**

Das Prinzip des „Core and Shell“ zeichnet sich dadurch aus, dass es systemimmanent mindestens zwei nicht identische Eigentümer gibt, den Eigentümer des „Core and Shell“ und den Eigentümer/Besitzer des „Infill“. Auch ausgebaute Mieteinheiten werden selten zu 100 % vom Investor finanziert, da Flächen üblicherweise unmöbliert vermietet werden,<sup>6</sup> in den meisten Fällen betrifft dies jedoch Mobilien. Bei der Verteilung der Investition in Immobilien auf zwei Eigentümer/Besitzer interessiert deshalb die Frage, wer im optimalen Fall welche Investitionen tätigen soll.

### **1.4.2 Partnerschaftliche vertragliche Beziehung**

Die Vertragsbeziehung zwischen den beiden Eigentümern kann nicht mit einem Standardmietvertrag geregelt werden. Es bestehen mehrere Vertragstypen für die Umsetzung. Investieren beide Parteien bedeutende Summen in nicht mobile Bauteile oder Ausstattungen, werden die Beziehungen zwischen den beiden Beteiligten komplexer. Aus diesem Grund interessiert die Frage, welche Bereiche geregelt werden müssen, damit eine nach der Agency-Theorie symmetrische, langfristig erfolgreiche Beziehung zwischen den beiden Eigentümern entstehen kann.

### **1.4.3 Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1**

Investitionen in „Core and Shell“- Gebäude sind aus Investorensicht „Income/Core“- Investitionen<sup>7</sup>, also solche, die risikoarm und in der Regel auf Dauer ausgelegt werden. Typischerweise erfolgt eine „Buy and Hold“-Strategie. Das Thema der Langfristigkeit spielt deshalb eine tragende Rolle. Die Empfehlung 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ beschreibt 36 Kriterien, deren Einbezug aus Sicht Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt eine vertiefte Bearbeitung der Nachhaltigkeit bezweckt.<sup>8</sup>

Für die Bearbeitung der Masterthesis werden 7 Kriterien ausgewählt, die einen relevanten Beitrag für eine nachhaltige Beziehung zwischen den Eigentümern/Besitzer von „Core and Shell“- Gebäuden zu leisten versprechen.

---

<sup>6</sup> Sotelo (2002): Projektentwickler und Investoren – welche Produkte für welche Kunden?, S.702.

<sup>7</sup> Vgl. Kapitel 2.2.2.

<sup>8</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 5.

### 1.5 Hypothesen

Das „Core and Shell“ – Prinzip ist ein System, bei dem der Eigentümer des „Core and Shell“ auf einem gegebenen Grundstück ein Gefäss baut, dessen Volumen und Umland die Eigentümer/Besitzer des „Infills“ nutzen.

Die Optimierung des Systems erfolgt mittels folgenden drei Hypothesen:

1. Das Eigentum des „Core and Shell“ und das Eigentum/Besitz des „Infill“ wird so verteilt, dass beide Parteien „Best Owner“ sind.
2. Die Beziehung zwischen Investor und Nutzer wird so geregelt, dass eine langfristig symmetrische partnerschaftliche Beziehung entsteht.
3. Nach dem „Core & Shell“ – Prinzip errichtete Gebäude bieten die Chance, aus der Sicht von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt einen besonderen Beitrag für nachhaltiges Bauen im Sinne der SIA Empfehlung 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ zu leisten.

## 2 Begriffsdefinition und Beweisführung

### 2.1 Begriffsdefinition „Core and Shell“ aus Schweizer Sicht

„Shell and Core The structure and services of a building, prior to being fitted out“.<sup>9</sup>

Im Wörterbuch Immobilienwirtschaft<sup>10</sup> wird der Begriff „shell and core“ mit Bauhülle und -kern angegeben. Das Wortpaar wird rein nach seiner linguistischen Bedeutung übersetzt. Die Definition des „Dictionary of Urbanism“ weist darauf hin, dass das Gebäude mit „Core and Shell“ nicht fertig erstellt ist, die Ausrüstung<sup>11</sup> fehlt.

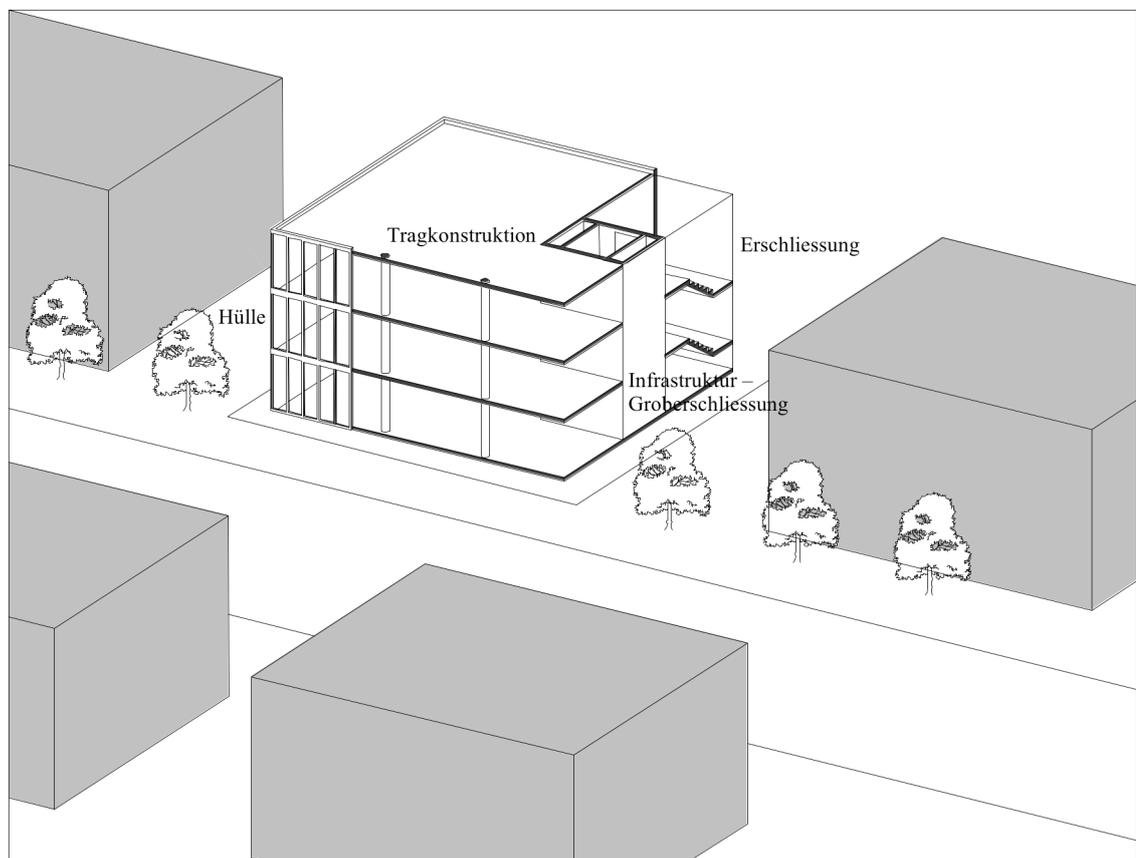


Abbildung 1: „Core and Shell“- Investitionen

Quelle: eigene Darstellung

<sup>9</sup> Cowan (2005): The dictionary of urbanism, S. 349.

<sup>10</sup> Schulte/Lee/Paul (2007): Wörterbuch Immobilienwirtschaft, S. 313.

<sup>11</sup> „Fitting out“ wird mit Ausrüstung übersetzt. Vgl. Schulte (2007): Wörterbuch Immobilienwirtschaft, S. 144.

Im englischen und amerikanischen Sprachraum lassen sich kaum Definitionen finden. Eine indirekte Beschreibung stammt vom amerikanischen Green Building Council. Die US-Nonprofit-Organisation fördert durch Forschung, Bildung und Zertifizierung von Gebäuden mit einem in unterschiedlichen Kategorien erzielbaren „LEED Building Rating System“ die nachhaltige Gebäudegestaltung, -konstruktion und –nutzung. Ihre Definition lautet: „Core and shell covers base building elements such as structure, envelope and the HVAC system“.<sup>12</sup> Das „LEED – CS Rating System“ unterscheidet zwischen Projekten, bei denen der Ersteller oder Eigentümer keine Kontrolle über die Gestaltung und Ausstattung der Mieterausbauten hat und solchen, bei denen er ausserdem die Erstellung der Gebäudeinstallationen dem Nutzer überlässt.<sup>13</sup>

Abbildungen 1 und 2 verdeutlichen grafisch die grundsätzliche Aufteilung der Investitionen.

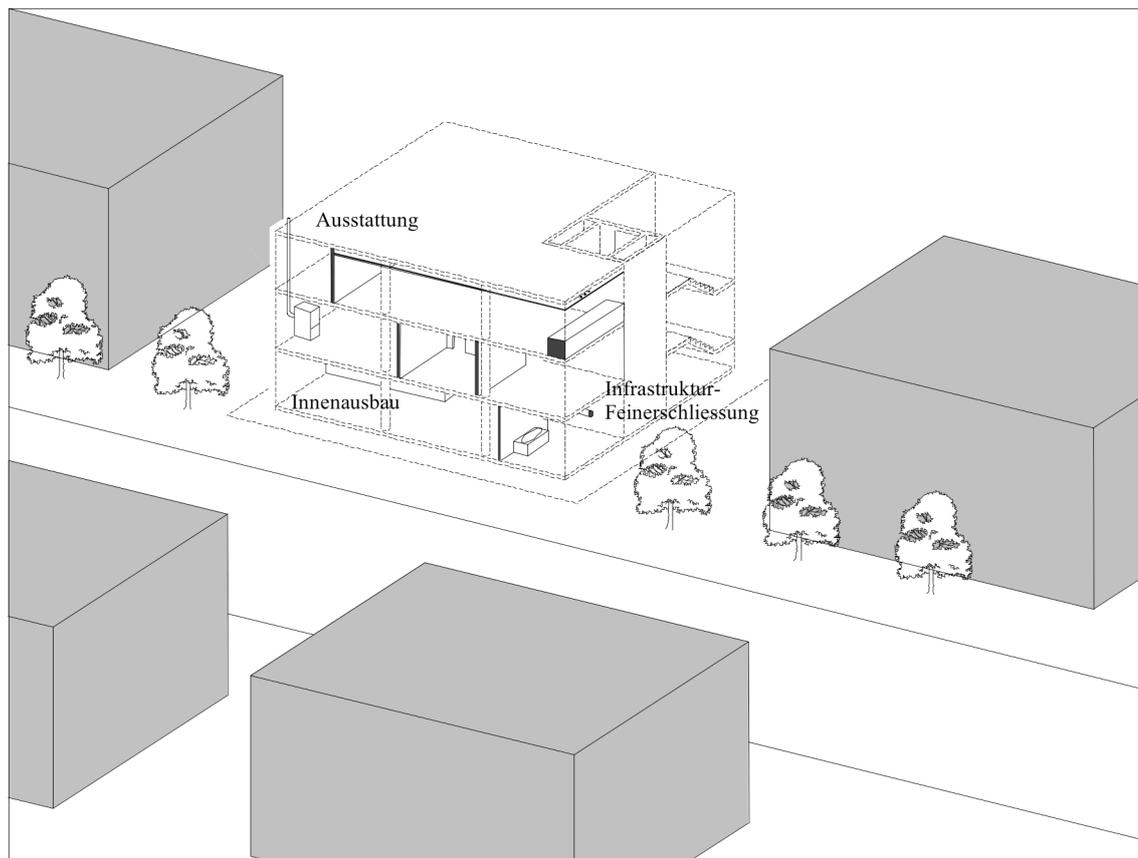


Abbildung 2: „Infill“- Investitionen  
Quelle: eigene Darstellung

<sup>12</sup> U.S. Green Building Council (2008): LEED for Core & Shell.

<sup>13</sup> U.S. Green Building Council (2006): Core & Shell Development-Version 2.0 - Reference Guide, S. 15.

Auf die Schweiz übersetzt heisst dies, der Eigentümer des „Core & Shell“ (in der Folge Investor genannt) erstellt die Tragkonstruktion, die Hülle, die Erschliessung und die Infrastruktur - Groberschliessung, der Eigentümer/Besitzer des „Infill“ (in der Folge Nutzer genannt) den Innenausbau, die Ausstattung und die Infrastruktur - Feinerschliessung. Mit Hilfe des Baukostenplans BKP<sup>14</sup> kann die Kostenaufteilung zwischen den beiden Beteiligten dargestellt werden. Die Hauptgruppen BKP 0 Grundstück, BKP 1 Vorbereitungsarbeiten, BKP 4 Umgebung und Teile des BKP 2 Gebäude, BKP 5 Baunebenkosten und BKP 9 Ausstattung gehören zum „Core and Shell“- Teil.

Teile des BKP 2 Gebäude, BKP 3 Betriebseinrichtungen, BKP 5 Baunebenkosten und BKP 9 Ausstattungen betreffen den Ausbau. In der Tabelle 1 werden die einzelnen Hauptgruppen dargestellt. Im Anhang findet sich eine verfeinerte Darstellung, die auch die Gruppen und die Untergruppen von BKP 2 miteinbezieht.<sup>15</sup> Je nach Bauaufgabe verläuft die Trennung unterschiedlich. Dies betrifft in der Hauptsache die Aufteilung der haustechnischen Anlagen und damit zusammenhängend diejenige der Honorare von Architekten, Fachingenieuren und Spezialisten.

<b>AUFTEILUNG DER INVESTITIONEN</b>			
<b>BKP</b>	<b>POSITION</b>	<b>ERSTELLER</b>	
BKP 0	GRUNDSTÜCK		INVESTOR
BKP 1	VORBEREITUNGSARBEITEN		INVESTOR
BKP 2	GEBÄUDE	NUTZER	INVESTOR
BKP 3	BETRIEBSEINRICHTUNGEN	NUTZER	
BKP 4	UMGEBUNG		INVESTOR
BKP 5	BAUNE BENKOSTEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 6	RESERVE		
BKP 7	RESERVE		
BKP 8	RESERVE		
BKP 9	AUSSTATTUNG	NUTZER	INVESTOR

Tabelle 1: Aufteilung der Investitionen zwischen Investor und Nutzer  
Quelle: Anlehnung an: CRB, Baukostenplan BKP

<sup>14</sup> CRB (2001): Baukostenplan BKP, Zürich.

<sup>15</sup> CRB (2001): Baukostenplan BKP, Zürich. o.S.

## 2.2 Geteiltes Eigentum/Besitz

In diesem Kapitel wird den Fragen nachgegangen, wer bester Kunde ist, wer bester Eigentümer und wie die Verteilung des Eigentum/Besitzes optimal erfolgt.

Der „Best Owner“ Ansatz und die von Ramon Sotelo postulierte Theorie, wann aus Sicht des Nutzers Kauf, wann Miete vorteilhaft ist, bilden das theoretische Fundament. Schlussendlich interessiert auch die Frage nach der Tendenz der Eigentumsentwicklung, um die Relevanz der Aussagen zu untermauern.

### 2.2.1 Grundlagen

#### Die „Best Owner“ Frage

Der von CUREM entwickelte „Best Owner“ – Ansatz besagt, dass dann die „Optimale Performance des Immobilien-Eigentümers [entsteht], wenn Unternehmens – Strategie, Unternehmens – Struktur, Unternehmens –Kultur und Immobilienbestand miteinander in Einklang stehen“.<sup>16</sup>

Strategie bestimmt die Ausrichtung, die sich aus dem Selbstverständnis einer Organisation und ihrer Funktion für das grössere Ganze, ableitet. Struktur bedeutet die Aufbau- und Ablauforganisation und Kultur die Verhaltensmuster, wie sie sich in Denkweisen, Werten, Normen, Vertrauensformen und der Kommunikation manifestieren.<sup>17</sup>

Die Strategie des „Best Owner“ zeichnet sich dadurch aus, dass er Immobilien mit hohem und mittlerem Wertschöpfungspotenzial hält oder entwickelt und solche mit niedrigem Potenzial abwartend beobachtet, hält oder verkauft.<sup>18</sup>

Ähnlich wird der Begriff des „Natural Owners“ erklärt: Diejenigen, die einem Unternehmen Wert zufügen, sind deren „Natural Owner“. Entscheidend ist die Differenz, nicht die Höhe des Mehrwertes. Professionalität kann auch eine Quelle von

---

<sup>16</sup> Loepfe (2007): Das "Best Owner"- Prinzip, S. 12.

<sup>17</sup> Thierstein (2008): Standortentwicklung und Standortmanagement, S. 32 – 35.

<sup>18</sup> Leemann (2006): Entwicklung eines Immobilien-Bewertungssystem für das Public Real Estate Management unter Berücksichtigung des "Best Owner" - Ansatzes anhand des Beispiels der Gemeinde Zollikon, S. 21.

„Natural Ownership“ sein, indem das Wissen eines Unternehmens das Produkt seiner Kultur und Geschichte ist.<sup>19</sup>

### **Aus den Interviews:**

#### **Welches sind Ihre wichtigsten Kriterien für Immobilienkaufentscheide?**

Klassischerweise gibt es die Makro- und die Mikrolage und das Objekt. Innerhalb dieser drei Kriterien gibt es eine Hierarchisierung, indem die Objektqualität am ehesten verändert werden kann. Die Mikrolage kann – zum Beispiel durch Quartieraufwertungen in Zusammenarbeit mit anderen Eigentümern – ebenfalls verändert werden. Die Makrolage dagegen verändert sich kaum oder nur innerhalb langer Zeiträume. (R. Hunziker, Interview vom 2. Juni 2008)

*Es gibt eine Objekt- und eine Marktdimension, beide müssen stimmen. Bei einem kommerziellen Bau ist das allerwichtigste die vertragliche Situation, denn sie generiert den Cash Flow. (C. Rudolf, Interview vom 5. Juni 2008)*

Die Lage, wobei die Verkehrserschliessung durch den öffentlichen Verkehr und die Infrastruktur wie Läden und Schulen wichtig sind. Zusätzlich werden auch ökologische Überlegungen, wie ein möglichst immissionsarmer Standort (bezüglich Starkstromleitungen, Lärmquellen und Autobahnen), miteinbezogen. Die Genossenschaft möchte Akzente setzen und für ihre Kunden zahlbaren Wohnraum im Zentrum der Stadt anbieten. Interessant sind Siedlungen ab 100 Wohnungen. (Th.Schär/C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)

*Der Standort ist das wichtigste Kriterium, dann das gute Primärsystem und der Preis. (G. Macchi, Interview vom 23. Juni 2008)*

### **Miete oder Kauf aus Sicht des Nutzers**

„Wenn ein Investor eine Immobilie baut oder kauft und er diese vermietet, so handelt es sich finanzierungstheoretisch um eine Kreditbeziehung, bei der der Investor der Kreditgeber, der Mieter der Kreditnehmer und die Immobilie der Kapitalbetrag des Kredites ist.“<sup>20</sup> Daraus folgt, dass „[...] ein Investor, der eine Immobilie baut oder kauft und diese vermietet, mit dem Mieter regelmässig Kaufverträge über die

<sup>19</sup> Carlesi/Verster/Wenger (2007): The new dynamics of managing the corporate portfolio, S. 2.

<sup>20</sup> Sotelo (1996): Kauf oder Miete?, S. 680.

Nutzungsmöglichkeit der Fläche abschliesst und erfüllt. Schliesslich bemessen sich Angebot und Nachfrage nach Flächen in Nutzungsmöglichkeit pro Zeiteinheit“.<sup>21</sup>

Für die Miete spricht, dass für den Nutzer Kostenvorteile entstehen, indem der professionelle Investor günstigere Kreditkonditionen erhält und Vorteile der „Economy of Scale“ bei der Verwaltung, Bewirtschaftung und der Instandhaltung realisieren kann. Im Gegensatz dazu müssen die meisten Eigentümergeinschaften zusätzlich mit Kosten für die fachliche Betreuung ihrer Liegenschaft rechnen, ohne die Qualität der Arbeit selbst beurteilen zu können.<sup>22</sup>

Welche Gründe sprechen für das Eigentum? Von den unterschiedlichen Gründen ist die Spezifität eines Objektes die wichtigste.<sup>23</sup> Die Kosten der Eigenkapital- und der Fremdkapitalfinanzierung steigen mit der Erhöhung der Spezifität, die Fremdkapitalfinanzierung steigt jedoch stärker.<sup>24</sup> Die optimale Mischung von Fremd- und Eigenkapital wird erreicht, wenn der Effekt der Verwässerung durch Eigenkapitalaufnahme und die Risikoverzerrung durch Fremdkapitalaufnahme an der Gewinngrenze ausgeglichen werden.<sup>25</sup>

Die Transaktionsökonomie unterscheidet zwischen spezifischen und unspezifischen, d.h. generischen Gütern. Die Spezifität lässt sich dabei über die Drittverwendungsfähigkeit eines Anlagegutes definieren.

Spezifische Güter sind solche, die nur mit Wertverlust oder hohen Kosten für einen anderen Zweck genutzt werden können. Kauft eine Partei ein spezifisches Gut für die Erfüllung eines auf die Lebensdauer des Gutes vereinbarten Vertrages, kann die andere Vertragspartei Druck erzeugen, trotz vertraglichen Abmachungen. Deshalb werden solche Transaktionen mit Vorteil innerhalb von Organisationen vollzogen und (mit Eigenkapital) finanziert.<sup>26</sup>

### **Tendenz der Entwicklung des Eigentums in der Schweiz**

Zwischen 1990 und 2000 ist die Wohneigentumsquote von 31.3 % auf 34.6 % gestiegen. Der Trend setzt sich fort. In manchen ländlichen Kantonen werden Werte

---

<sup>21</sup> Sotelo (1996): Kauf oder Miete?, S. 680.

<sup>22</sup> Sotelo (1996): Kauf oder Miete?, S. 680.

<sup>23</sup> Williamson (1998): Corporate Finance and Corporate Governance, S. 571.

<sup>24</sup> Williamson (1998): Corporate Finance and Corporate Governance, S. 581.

<sup>25</sup> Williamson (1998): Corporate Finance and Corporate Governance, S. 578.

<sup>26</sup> Douma/Schreuer (2008): Economic Approaches to Organizations, S. 168f.

nahe am durchschnittlichen Wert benachbarter Länder erreicht, in den Städten ist die Quote unterdurchschnittlich.<sup>27</sup>

„Hinsichtlich der Zukunft ist anzunehmen, dass die Entwicklung auf dem Mietwohnungsmarkt weiter gedämpft sein wird, während der Eigentümermarkt tendenziell an Bedeutung gewinnen wird (erhöhte Nachfrage durch Einkommenssteigerungen bei gewissen Einkommensgruppen). [...]Dafür verantwortlich sind einerseits die höheren Einkommen, andererseits die momentan niedrigen Zinsen mit einer vergleichsweise geringen Hypothekarlast“.<sup>28</sup>

Die im Auftrag der Bundesämter für Raumentwicklung und für Wohnungswesen erstellten Wohnungsmarkt-Szenarien bis 2040 rechnet bei der Variante A „Trend“<sup>29</sup> mit einem Anstieg des Wohneigentums von 34.6 % im Jahre 2000 auf 38.8% im Jahre 2030. Dabei wird der Erhalt der bestehenden Unterschiede im Eigentümeranteil zwischen urbanen und ländlichen Siedlungen prognostiziert.<sup>30</sup> Die Studie basiert auf der Annahme, dass die Wohnungsinhaberquote über alle Altersklasse pro 10 Jahre um 1 % steigt, entsprechend der Entwicklung der Jahre 1980 bis 2000.<sup>31</sup>

### 2.2.2 Überlegungen

#### Wer sind die Kunden des Investors?

Grundsätzlich „[...] kann zwischen Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Sonderimmobilien differenziert werden“.<sup>32</sup> Die untenstehende Tabelle 2 zeigt diese Aufteilung. Die einzelnen Immobilientypen können sich wiederum in Unterarten aufteilen.

Wie in der Fragestellung beschrieben, entsprechen nur diejenigen Immobilienarten, die eine genügende Verdichtung zulassen und deren Nutzungen die quartierabhängig

---

<sup>27</sup> Bundesamt für Wohnungswesen (2005): Briefing - Wie viele Haushalte haben in der Schweiz Wohneigentum und warum sind es nicht mehr?, S.2.

<sup>28</sup> Pensimo Management AG (2007): EFICAS - Langfristige Perspektiven im Schweizer Immobilienmarkt, S. 74.

<sup>29</sup> Dieser Variante liegt BFS-Szenario AR-00-2002 zu Grunde. Es rechnet mit 7.431 Mio. Personen 2040, 125'000 weniger als im Jahre 2026 bei Höchststand. Vgl. Hornung (2004): Wohnungsmarkt-Szenarien bis 2040, S.6.

<sup>30</sup> Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien (2004): Wohnungsmarkt-Szenarien bis 2040, S.26.

<sup>31</sup> Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien (2004): Wohnungsmarkt-Szenarien bis 2040, S.6.

<sup>32</sup> Walzel (2008): Unterscheidung nach Immobilienarten, S.119f.

zugelassenen Umweltimmissionen einhalten können, der Zielgruppe von „Core and Shell“- Gebäuden. Dies ist in der Regel bei folgenden Nutzungen der Fall:

- Bei Wohnimmobilien Mehrfamilienhäuser und Eigentumswohnungen.
- Bei Gewerbeimmobilien Büro-, Handelsimmobilien und Gewerbeparks.
- Bei Sonderimmobilien Hotel-, Freizeit-, Sozial-, und Kulturimmobilien und die Gastronomie.

<b>I M M O B I L I E N A R T E N</b>			
<i><b>Wohnimmobilien</b></i>	<i><b>Gewerbeimmobilien</b></i>	<i><b>Industrieimmobilien</b></i>	<i><b>Sonderimmobilien</b></i>
Ein- und Zweifamilienhäuser	<b>Büroimmobilien</b>	Produktionsgebäude	<b>Hotelimmobilien</b>
<b>Mehrfamilienhäuser</b>	<b>Handelsimmobilien</b>	Werkstätten	<b>Gastronomie</b>
Wohnanlagen	<b>Gewerbeparks</b>	Lagerhallen	<b>Freizeitimmobilien</b>
<b>Eigentumswohnungen</b>	Logistikimmobilien	Industrieparks	<b>Sozialimmobilien</b>
			<b>Kulturimmobilien</b>
			Verkehrsimmobilien
			Infrastrukturimmobilien

Tabelle 2: Typologisierung nach Immobilienarten  
Quelle: Barbara Walzel, mit eigenen Hervorhebungen

Daraus folgt, dass die besten Kunden dem Kreis der Wohnungssuchenden angehören oder Firmen und Organisationen für ihre Büro-, Einzelhandels-, Gewerbe- und Gastronomieflächen sowie Hotelmanagementfirmen und die öffentliche Hand für Freizeit-, Sozial- und Kulturimmobilien.

In der Masterthesis werden für die Modellbildung die Nutzungen beschränkt, nämlich auf gemischt genutzte Renditeliegenschaften mit Wohnen, Büro/Dienstleistung und Handel/Gastronomie. Solche Gebäude sind historisch in allen Städten und Mittelzentren entstanden. Sowohl Stiftungen, Pensionskassen, Versicherungen, Immobilienfonds wie auch kotierte Immobiliengesellschaften halten Anteile an diesem Immobilientyp, allerdings in unterschiedlicher Gewichtung von 12 % bei den kotierten Immobiliengesellschaften bis zu 45 % bei den Immobilienfonds.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Hausman (2007): Immobilienmarktforschung, S.14 (Die Zahlen basieren auf Werten von 2006).

### **Aus den Interviews: Für wen sind „Core and Shell“- Gebäude geeignet?**

Heute ist der Entscheid, ob Betriebsliegenschaften beim Betreiber liegen müssen oder ein Investor sie besitzt, ein relativ eingreifender. Beim „Core and Shell“ wäre die Tragweite nicht ganz so gross. Ich denke, generell liegt der Effekt beim Nutzer, weniger beim Investor, der das Liegenschaftengeschäft effizient betreibt. (R. Hunziker, Interview vom 2. Juni 2008)

*Wir wenden es grundsätzlich für sämtliche kommerziellen Gebäude an. Bei Wohnbauten wird es nicht angeboten. (C. Rudolf, Interview vom 5. Juni 2008)*

Familien und Gewerbe könnten profitieren. Verschiedene soziale Gruppen könnten sie individuell nutzen und verschiedene Arten des Zusammenlebens entstehen lassen. (Th. Schär/C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)

*Eine Vorbedingung ist die Professionalität des „Core and Shell“- Anbieters. Für das Inselspital wird immer wieder die Aufteilung von Entscheidungszuständigkeiten diskutiert. Der hohen Kompetenz auf der operativen haustechnischen Seite stehen die Anforderungen im Primärsystem gegenüber. (G. Macchi, Interview vom 23. Juni 2008)*

Der Markterfolg beruht auf einem Produkt ohne Zielgruppendefinition, für alle, wie Balance. Die Frage ist, wie bauen, möglichst ökologisch, energieeffizient. Wenn es gelingt, beim Prozess Energie einzusparen, indem man jedem Bauteil möglichst viel Zwecke zuführt, wird es sicher günstiger. (A. Streich, Interview vom 26. Juni 2008)

### **Wer ist Best Owner von „Core and Shell“- Gebäuden?**

Was zeichnet die Strategie, die Struktur und die Kultur von Investoren in „Core and Shell“- Gebäuden aus?

Die Strategie eines „Core and Shell“ – Gebäudes beinhaltet zwingend eine langfristige Ausrichtung des Gebäudes. Langjährige Verträge bringen eine Stabilität der Einnahmen, entsprechen daher dem Typ der Income/Core - Anlagestrategie, die sich durch ein geringes Mietrisiko und entsprechend geringe Rendite auszeichnet, wobei der Fokus auf die stetigen Einnahmen gelegt wird. In der Tabelle 3 wird die Typologie der Rendite-/Risikoverteilung der Immobilien dargestellt. Der Unterschied zwischen Income/Core, Core +, Value-Added & Growth und Opportunistic besteht im zunehmenden Risiko und der dieses Risiko abgeltenden Renditeanforderung.

<b>INVESTMENTSTILE</b>			
<i>Income/Core</i>	<i>Core +</i>	<i>Value-Added &amp; Growth</i>	<i>Opportunistic</i>
Cash Return 4 - 5 %	Cash Return 5.5 - 6.5%	Cash Return 5.5 - 7.5 %	Cash Return 4 - 8 %
Total Return 5 - 6 %	Total Return 8 - 10 %	Total Return 11 - 14 %	Total Return > 15 %
Leverage 0 - 50 %	Leverage 50 - 60 %	Leverage > 60 %	Leverage > 75 %
<b>Stabile Cash Flow</b>	←—————→		<b>Wachstum/Wertorientierung</b>

Tabelle 3: Zusammenhang zwischen Rendite und Risiko bei Immobilien  
Quelle: Stefan Kloess, Vorlesungsskript Strategie & Immobilien

Das Wertschöpfungspotenzial kann auf der Einnahmeseite durch die Erhöhung der Cash Flows, auf der Ausgabenseite mit der Verringerung der Ausgaben (bei gleich bleibender Qualität) durch professionelle Verwaltung, klar fokussierte Bewirtschaftung und Unterhalt erreicht werden. Dies erfordert hohe Professionalität, die beim „Natural Owner“ explizit als Erfolgsfaktor bezeichnet wird.

Die angestrebte optimale Finanzierung bietet sich in der Regel nur für grössere Immobilienbesitzer. Die professionelle Bewirtschaftung und Instandhaltung hingegen wird auch von spezialisierten Firmen angeboten, kann also grundsätzlich von jedem Investor extern eingekauft werden. Die höhere Kompetenz, das Wertschöpfungspotenzial auf der Einnahmeseite durch Projektentwicklungen und Transaktionen oder Forschung zu erhöhen, muss beim Investor vorhanden sein und kann durch Mitarbeiterselektion, vertikale Integration, Risikomanagement und Auswahl der Objekte erreicht werden.<sup>34</sup>

Aus der Vielzahl von Eigentümern bieten sich institutionelle Investoren, langfristig denkende Organisationen wie Genossenschaften und vermögende Privatinvestoren als „Best Owner“ an, wenn sie Wert auf stetige Erträge und eine langfristige Ausrichtung ihrer Strategie legen.

Auf der Ebene der Struktur unterscheidet sich das Prinzip des „Core and Shell“ nicht wesentlich von üblichen Aufbau- und Ablauforganisationen, daher sind auch die typischen Immobilieneigentümer von Renditeliegenschaften angesprochen.

Die grössten Differenzen können auf der Kulturebene entstehen. Je nach Ausprägung des „Core and Shell“ – Gebäudes können partizipative Prozesse, wenn sie in eine Mitsprache oder Kooperation mit Nutzern münden, oder seitens des Investors

<sup>34</sup> Loepfe (2007): Einführung in das 5. Modul: Operativesw Immobilienmanagement, S. 18 - 23.

angebotene Dienstleistungen hohe kommunikative Kompetenz erfordern. So werden Genossenschaften und die öffentliche Hand besser geeignet sein, allfällige soziokulturelle Differenzen der Nutzer mit dem Investor oder unter den Nutzern anzugehen. Deshalb kann die öffentliche Hand bei Kultur-, Freizeit oder Sozialimmobilien im Einzelfall als „Best Owner“ geeignet sein, obschon solche Immobilien immer weniger zu ihrem eigentlichen Kerngeschäft gehören.

#### **Aus den Interviews: Würden Sie in „Core and Shell“- Gebäude investieren?**

Wir haben es einmal evaluiert, im Zusammenhang mit dem „Kleinen Wohneigentum“ und sind sehr skeptisch gewesen, weil wir glauben, dass die Rechtsordnung nicht unbeschränkt viele (Eigentums) - Systeme erträgt. Dazu kommt ein zweiter Aspekt, mehr ein wirtschaftlicher, wir sind daran interessiert, möglichst viele Mittel zu investieren. (R. Hunziker, Interview vom 2. Juni 2008)

*Wir investieren im Geschäftsbereich grundsätzlich immer in „Core and Shell“, der Mieter in den Ausbau. Es gibt jedoch einen gegenläufigen Trend zum „Turn Key“ für ausländische Firmen die schnell ausgebaute Flächen mieten wollen, da "Time to Market" entscheidend ist. (C. Rudolf, Interview vom 5. Juni 2008)*

Das ist eine aktuelle Idee, einen Rohbau hinzustellen und die Mieter finanziell partizipieren zu lassen, indem sie beim Innenausbau mitbestimmen können. Die Materialisierung muss beschränkt werden wegen der Bewirtschaftung. Muss mit Genossenschaftsgedanken übereinstimmen. Für Genossenschaft ist wichtig: günstiger, ökologisch nachhaltiger Bau, optimale Durchmischung. (Th. Schär/C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)

*Unsere humanistische Grundhaltung lässt uns Gebäude bauen, die Kontinuität bildend sind. Die Anforderungen ans Primärsystem sind deshalb sehr hoch. Die Form hat nicht unbedingt etwas mit dem Inhalt zu tun, hat Schlupf, kann sich bewegen. Das ergibt eine bessere Situation für das Innere. Diese moderne Architekturhaltung ist keine Resignation vor der Tatsache, dass alles ändert. (G. Macchi, Interview vom 23. Juni 2008)*

#### **Eigentumsverteilung zwischen Investor und Nutzer**

Die Transaktionskostenökonomie unterscheidet zwischen spezifischen und unspezifischen Gütern. Ramon Sotelo hat die Erkenntnisse der Transaktionsökonomie auf die Immobilienwirtschaft übertragen. Bei Immobilien entscheidet die

Drittverwendungsfähigkeit, ob eine Immobilie spezifisch oder unspezifisch, d.h. generisch ist und damit auch über die Finanzierung mit Eigenkapital oder fremden Mitteln.<sup>35</sup>

Dieses Prinzip kann innerhalb des Gebäudes noch feiner aufteilt werden. Die typischen Bauteile des „Core and Shell“- Investors wie Decken, Stützen, Leitungsschächte und auch die Fassade sind, vorausgesetzt sie sind nutzungsneutral auf Flexibilität und Anpassbarkeit ausgelegt, der Natur ihrer Sache nach drittverwendungsfähig. Daraus folgt, dass sie am besten von einem Investor mit guten Kreditkonditionen refinanziert werden.

Die Innenausbauten, der „Infill“ jedoch wird, den Vorstellungen seines Nutzers entsprechend, spezifisch sein, denn anderenfalls würde er seine Flächen kostengünstiger ausgebaut mieten.

Ziel für die finanztheoretische Optimierung von „Core and Shell“ – Gebäuden muss sein, alle unspezifischen Bauteile ins Eigentum des Investors zu legen und nur gerade diejenigen, über die sich das Selbstbild des Nutzers als Person oder Firma/Organisation definiert, ins Eigentum/Besitz des Nutzers zu legen.

### 2.2.3 Zusammenfassung

Die besten Kunden von „Core and Shell“- Gebäuden gehören dem Kreis der Wohnungssuchenden, Firmen und Organisationen für ihre Büro-, Einzelhandels-, Gewerbe- und Gastronomieflächen an. Dazu kommen Hotelmanagementfirmen und die öffentliche Hand für Freizeit-, Sozial- und Kulturimmobilien.

„Best Owner“ von „Core and Shell“- Gebäuden sind diejenigen institutionellen Investoren, Genossenschaften, Privatpersonen, die Wert auf stetige Erträge legen und eine langfristige Ausrichtung der Gebäude bevorzugen. Die öffentliche Hand kann im Einzelfall ebenfalls dazugehören, wenn auf der Ebene der Kultur spezifische Anforderungen erfüllt werden müssen.

Ziel für die finanztheoretische Optimierung von „Core and Shell“ – Gebäuden ist, alle unspezifischen Bauteile ins Eigentum des Investors zu legen und nur gerade diejenigen, über die sich das Selbstbild des Nutzers als Person oder Firma/Organisation definiert, ins Eigentum/Besitz des Nutzers zu legen.

---

<sup>35</sup> Sotelo (1996): Kauf oder Miete?, S. 681f.

### 2.3 Partnerschaftliche vertragliche Beziehung

In diesem Kapitel wird den Fragen nachgegangen, welche vertraglichen Beziehungen die beiden Eigentümern/Besitzer abschliessen können, welche Vertragsdauer optimal ist und wie eine partnerschaftliche Beziehung ausgestaltet werden kann. Theoretische Grundlagen sind bezüglich Eigentum das Schweizer Zivilgesetzbuch, für die Ausgestaltung der partnerschaftlichen Beziehung die Agency - Theorie und die Transaktionskostenökonomie mit ihren Aussagen zu Anreizen und Vertrauen.

#### 2.3.1 Grundlagen

##### **Vertragliche Beziehung**

Das Schweizer Recht kennt neben dem Alleineigentum das Miteigentum und das Gesamteigentum.<sup>36</sup> Das Prinzip von „Core and Shell“, bei dem der Investor die Tragkonstruktion, die Hülle, die Erschliessung und die Infrastruktur - Groberschliessung erstellt und der Nutzer die Ausbauten und die Infrastruktur - Feinerschliessung, lässt sich auf vier unterschiedliche Weisen realisieren.

##### **Der Rohbau - Mietvertrag**

„Die Rohbaumiete, d.h. der Begriff „Rohbau“ ist im Mietrecht nicht definiert. Aus diesem Grund ist hierfür vor allem der Vertragsinhalt massgebend“.<sup>37</sup>

„Bei der Rohbaumiete übernimmt der Mieter die Mieträume im Rohbauzustand mit der ausdrücklichen Verpflichtung, den Innenausbau vorzunehmen. Wie der Name deutlicher als alle Umschreibungen sagt, muss das Mietobjekt somit zuerst noch fertig gestellt, d.h. in einen gebrauchstauglichen Zustand versetzt werden, bevor eine gewerbliche Nutzung möglich ist. Der Innenausbau gehört zu der Grundausstattung eines Mietobjektes und müsste deshalb von der Vermieterin vorgenommen werden. Übernimmt der Mieter

---

<sup>36</sup> Weimar (Hrsg.) (2006): Schweizerisches Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht, Art. 641 – 654a ZGB.

<sup>37</sup> Adagazza (2007): Untersuchung der Sinnhaftigkeit der Vermietung von Wohnflächen im Rohbau analog den Geschäftsflächen (Rohbaumiete), S. 57.

diese Aufgabe an Stelle der Vermieterin muss er dafür entschädigt werden (Art. 256 OR [...])<sup>38</sup>.

### **Der Sale-and-Leaseback Vertrag**

„Dem Immobilienleasing liegen die gleichen Ideen zugrunde wie dem Leasing von Mobilien: Einerseits die Feststellung, dass der Gebrauch und die Nutzung von Wirtschaftsgütern für den Unternehmer regelmässig wichtiger sind als das Eigentum daran; andererseits die Vorstellung, dass sich jede Investition selbst finanzieren soll“<sup>39</sup>

Die Leasinggesellschaft übernimmt eine Liegenschaft, aus dem Eigentum des Leasingnehmers, dem Immobilienmarkt oder tritt selbst als Ersteller auf und schliesst mit dem Leasingnehmer einen Vertrag.<sup>40</sup> Ein Sale-and-Leaseback Vertrag kann auch eine Übergabe der Fläche im Rohbau beinhalten.

Die wichtigsten Unterscheidungen zur Rohbaumiete bestehen darin, dass der Leasingnehmer auch selbst als Bauherr auftreten oder ein Kaufrecht am Ende der Vertragsdauer einrichten kann. Der Leasingzins ist auch bei Untergang der Immobilie oder Mängeln zu bezahlen, der Unterhalt liegt beim Leasingnehmer, der zudem selbst gegenüber Dritten für Obligationen aus dem Gebäude haftet. Dafür besteht ein absoluter Kündigungsschutz des Leasingnehmers.<sup>41</sup>

### **Die Nutzniessung**

Eine dritte Möglichkeit ist die Nutzniessung. „Die Nutzniessung kann an beweglichen Sachen, an Grundstücken, an Rechten oder an einem Vermögen bestellt werden. [...] Die Ausübung der Nutzniessung an einem Grundstück kann auf einen bestimmten Teil eines Gebäudes oder auf einen bestimmten Teil des Grundstücks beschränkt werden“<sup>42</sup>. Sie muss im Grundbuch eingetragen werden und gilt, solange das Gebäude oder die juristische Person bestehen oder zu Lebzeiten des Berechtigten, jedoch im Maximum

---

<sup>38</sup> Lachat/Stoll/Brunner (2005): Das Mietrecht für die Praxis, S. 62.

<sup>39</sup> Hess (1989): Immobilien-Leasing in der Schweiz, S. 5.

<sup>40</sup> Hess (1989): Immobilien-Leasing in der Schweiz, S. 45.

<sup>41</sup> Hess (1989): Immobilien-Leasing in der Schweiz, S. 44 – 47.

<sup>42</sup> Weimar (Hrsg.) (2006): Schweizerisches Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht, Art. 745 ZGB.

100 Jahre. Wenn das Gebäude untergeht, ist der Eigentümer nicht zur Wiederherstellung verpflichtet.<sup>43</sup>

Das Akzessionsprinzip besagt, dass alle mit einem Gebäude fest verbundenen Teile auf den Eigentümer übergehen. Daraus folgt, dass der Nutzer nur Besitzer seines „Infill“ sein kann.<sup>44</sup>

Die Nutzniessung ist nahe bei einem Mietvertrag. Problematisch kann werden, wenn ein Investor eine zu hohe Rendite erzielt (mehr als 2 % über 1. Hypothekensatz, zurzeit also 5.5 %), indem ein Mietgericht eine Nutzniessung als Umgehung des Mietvertragsrechtes auslegen könnte.<sup>45</sup>

### **Das Baurecht**

Die Absicht hinter dem Prinzip, die Rolle des Eigentümers des „Core and Shell“ als professioneller Betreiber und Bewirtschafter und die Rolle des Eigentümers des „Infills“ als Nutzer der Fläche, ohne Verpflichtung, sich mit anderen Eigentümern und der Bewirtschaftung des Gebäudes – abgesehen vom Innenausbau seiner eigenen Räume – zu befassen, könnte am besten mit einem „Stockwerkbaurecht“ gelöst werden, indem der Nutzer einzig Flächen im Baurecht erwirbt, mit grundbuchlich gesichertem Recht auf Weiterverkauf oder Vererbung während der Vertragsdauer.

Das Schweizer Recht sieht diese Möglichkeit zurzeit nicht vor. Durch das Prinzip der Typengebundenheit kann es deshalb auch nicht errichtet werden.

Nahe an das theoretische Prinzip kommt die Lösung, ein „Core and Shell“ - Gebäude in Stockwerkeigentum aufzuteilen und im Baurecht mit einer Laufdauer entsprechend der wirtschaftlichen Lebensdauer, mindestens jedoch 30 Jahre, abzugeben. Gleichzeitig wird für alle zwingend die Verwaltung, Bewirtschaftung und der Unterhalt an den Baurechtgeber übertragen. Nach Ablauf des Vertrages kann der Investor/Baurechtgeber strategisch neu entscheiden. Anstelle der Miete entrichten die Stockwerkeigentümer den Baurechtszins und ein Entgelt für die Verwaltung, die Betriebskosten und den Unterhalt. Vorteil dieser Lösung gegenüber der Rohbaumiete, dem Sale-and-Leaseback und der Nutzniessung ist der Eigentümerstatus der Baurechtnehmer, die

---

<sup>43</sup> Weimar (Hrsg.) (2006): Schweizerisches Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht, Art. 746 -750 ZGB.

<sup>44</sup> Laut Gespräch mit Harald Solenthaler, Rechtsanwalt HEV, vom 1. Juli 2008.

<sup>45</sup> Laut Gespräch mit Harald Solenthaler, Rechtsanwalt HEV, vom 1. Juli 2008.

Grundpfandverschuldungen errichten und damit Fremdmittel für ihren Innenausbau erhalten können.<sup>46</sup>

#### **Exkurs: Das Modell Pagameno verkauft „Wohneigentum auf Zeit“**

„Die Grundidee des „Wohneigentum auf Zeit“ beinhaltet ein zeitlich begrenztes Eigentumsrecht an einem Wohnobjekt. Es gewährt [...] einem Erwerber das Recht zur ausschliesslichen Nutzung, zur Veränderung und zur Veräusserung der Wohneinheit und damit fast das umfassende Eigentumsrecht. Es ist jedoch begrenzt, einmal in zeitlicher Hinsicht, indem es nur für eine im Voraus festgelegte Dauer (z.B. 30 Jahre) besteht, und andererseits inhaltlich, indem es das Recht zur Zerstörung der Sache bzw. zur Vernachlässigung des Unterhalts nicht einschliesst.“<sup>47</sup>

Zweck ist der Verkauf auf Zeit an Personen mit bescheideneren finanziellen Mitteln und gleichzeitig das Investment in eine Renditeliegenschaft, die langfristig stabile Erträge in marktüblicher Höhe bringt. Die Wohneinheiten werden fertig ausgebaut verkauft, lediglich Wünsche zum Innenausbau werden berücksichtigt, müssen aber ganz mit Eigenkapital finanziert werden.<sup>48</sup>

Jeder Käufer wird zusammen mit dem Investor Stockwerkeigentümer für eine bestimmte Zeit, zum Beispiel 30 Jahre (mit einer Option auf weitere 30 Jahre) als Eigentümer zu gesamter Hand, organisiert als einfache Gesellschaft. Von der Stockwerkeinheit trägt der Investor 70 %, der Eigentümer 30 % des Kaufpreises, die er mit 1 % pro Jahr amortisiert. Jede Wohneinheit darf zur Risikobegrenzung zu maximal 60 % des Wertes belehnt werden, je zur Hälfte durch den Käufer und den Investor.

Der Käufer kann, gestützt auf den Grundbucheintrag, einen Bankkredit aufnehmen oder Spargelder der 2. Säule direkt oder indirekt beziehen. Nach 30 Jahren fällt die Wohnung wieder dem Investor zu, der sie sanieren und neu nutzen kann. Die monatliche Belastung liegt, nach Berechnungen von Pagameno, 20 % unter üblichen Mietzinsen. Diese Summe kapitalisiert ergibt, zusammen mit der Rückerstattung der Hälfte der Käuferinvestition am Ende des Vertrages, einen Mehrwert. Der Käufer kann diesen für einen neuen Kauf derselben Wohnung oder einer anderen, seinen Bedürfnissen besser angepassten, benutzen. Simulationen mit bestehenden Gebäuden haben gezeigt, dass der Mehrwert der Wohnungen ungefähr gleich hoch wie beim Stockwerkeigentum ausfällt, mit dem Unterschied, dass der Stockwerkeigentümer die Wohnung besitzt und der Pagameno-Käufer den Mehrwert als Geldbetrag (vorausgesetzt er legt die Differenz zwischen Miete und Eigentümerkosten an).<sup>49</sup>

Das Pagameno – Modell richtet sich an Wohnungseigentümer und soll auch in Richtung Seniorenwohnungen mit Service, Zweitwohnungen oder für öffentliche Bauten weiterentwickelt werden. Gesucht werden alte Immobilien, die mit vertretbarem Aufwand saniert werden können.<sup>50</sup>

<sup>46</sup> Laut Gespräch mit Markus Fischer, Vizedirektor/Credit Risk Control UBS, vom 3. Juli 2008.

<sup>47</sup> Burkhard/Nussbaum (2008): Kurzevaluation eines neuen Wohneigentum-Modells, S. 1.

<sup>48</sup> Laut Gespräch mit Michael Folger, Mitentwickler des Pagameno-Prinzipes, vom 3. Juli 2008.

<sup>49</sup> Laut Gespräch mit Michael Folger, Mitentwickler des Pagameno-Prinzipes, vom 3. Juli 2008.

<sup>50</sup> Laut Gespräch mit Michael Folger, Mitentwickler des Pagameno-Prinzipes, vom 3. Juli 2008.

### **Anreize für optimiertes Handeln in der Agency – Theorie**

Die Agency-Theorie behandelt die Beziehung zwischen 2 Personen, einem Prinzipal (Auftraggeber) und einem Agenten (Auftragnehmer), der Entscheide für den Prinzipal trifft.

Wenn der Prinzipal die Leistung des Agenten beobachten (d.h. beurteilen) kann, wird der Agent am besten arbeiten, wenn er leistungsabhängig entlohnt wird. Dieses Monitoring ist jedoch mit Kosten verbunden.

Kann der Prinzipal die Leistung des Agenten nicht beobachten, entsteht asymmetrische Information. Der Prinzipal kann den Agenten entweder mit einer fixen Entschädigung entlohnen, weiss dann aber nicht, ob der Agent sein Bestes gegeben hat. Er kann ihn aber auch entlohnen, indem er ihm das Residuum über einem bestimmten Fixbetrag (der höher ist als seine Kompensation bei der fixen Entschädigung) überlässt. In dieser Situation spielt die Risikofreude der beiden Parteien eine Rolle. Wenn beide Seiten risikoneutral sind, fahren beide besser mit der zweiten Entlohnung. In der Regel ist der Prinzipal aber risikoneutral und der Agent risikoavers. Er wird er eine fixe Entlohnung bevorzugen, es sei denn er erhalte für seine Risikoentschädigung einen genügend hohen Ausgleich. Der Prinzipal muss entscheiden, wie viel ihm die höhere Entschädigung wert ist.

Kann der Prinzipal die Arbeit des Agenten indirekt messen, zum Beispiel über die geleisteten Stunden, ist es nur für den risikoaversen Agenten interessant, sich stundenabhängig entschädigen zu lassen. Der risikoneutrale und der risikobereite Agent werden das höhere Risiko gerne tragen und der Prinzipal erhält eine höhere Kompensation.<sup>51</sup>

### **Vertrauen in der Transaktionskostenökonomie**

Die Transaktionskostenökonomie basiert auf der Betrachtung der Transaktionskosten. Sie geht von Menschen aus, die begrenzt rational (d.h. limitiert in der Verarbeitung von Information) und manchmal opportunistisch (d.h. eigennützig) handeln. Die begrenzte Rationalität führt in ungewissen und komplexen Situationen zu hohen Kosten, ebenso

---

<sup>51</sup> Douma/Schreuder (2008): Economic Approaches to Organizations, S. 131 -160.

wie das Evaluieren, ob eigennütziges Verhalten der Gegenpartei im Spiel ist, vor allem in Situationen mit asymmetrischer Information.

Vertrauen ist wichtig als Vorbedingung für ökonomische Transaktionen. Wenn zwei fremde Partner involviert sind, spielen zwei Dinge eine grosse Rolle: die Stabilität der Institutionen, wie zum Beispiel des Staates und seiner Gerichte sowie die Reputation der beiden Partner. Reputation, respektive ihr drohender Verlust, hält in der Theorie Partner davon ab, opportunistisch zu handeln. Damit können Kosten eingespart werden, die zum Beispiel für die Überwachung oder Gutachten entstehen würden.<sup>52</sup>

### 2.3.2 Überlegungen

#### Vertragliche Regelung

Während der Rohbaummieter, der Sale-and-Leaseback Nehmer und der Berechtigte der Nutzniessung Besitzer ihrer eigenen Einbauten werden, erhält der Baurechtnehmer grundbuchlich eingetragenes Eigentum. Abbildung 3 veranschaulicht die Vertragstypen.

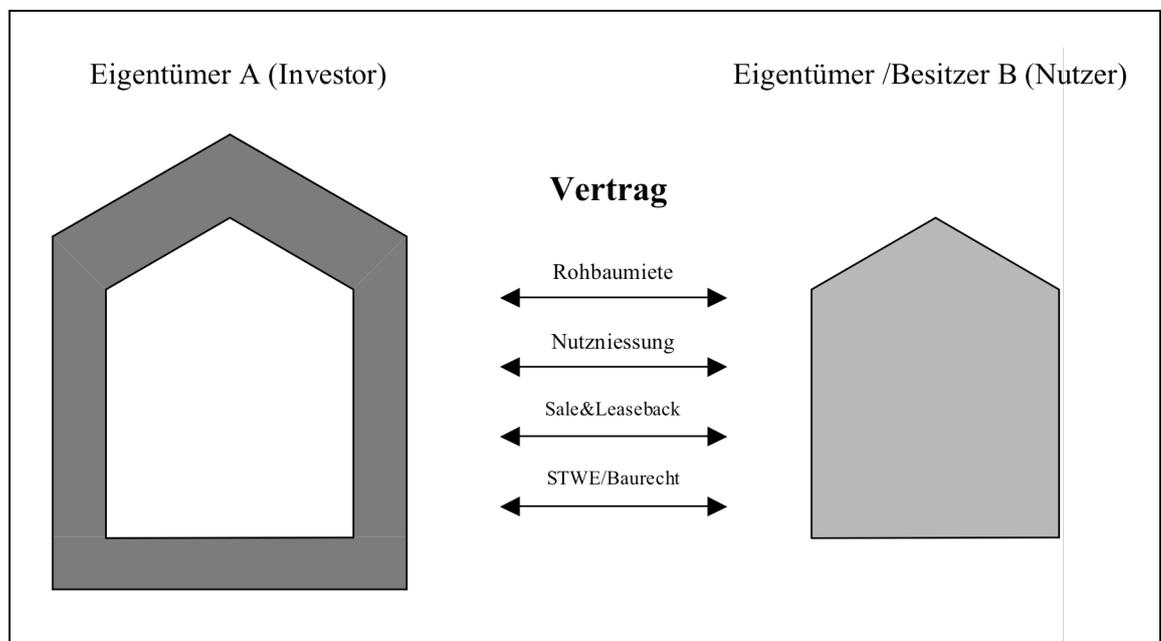


Abbildung 3: Vertragliche Beziehung zwischen Investor und Nutzer  
Quelle: eigene Darstellung

<sup>52</sup> Douma/Schreuder (2008): Economic Approaches to Organizations, S. 161 – 191.

Der Mieter eines Rohbaumietvertrag bezahlt dem Investor eine Miete. „Mit dem Mietzins werden grundsätzlich sämtliche Leistungen des Vermieters für die Gebrauchsüberlassung und für die Erhaltung der Mietsache im gebrauchstauglichen Zustand [...] abgegolten“.<sup>53</sup> Demgegenüber zahlt der Baurechtnehmer dem Investor einen Baurechtszins. Da er ihm vertraglich alle anderen Pflichten eines Vermieters überbürdet, nämlich Verwaltung, Bewirtschaftung und Instandhaltung, schuldet er ihm zusätzlich die Abgeltung dieser Leistung. Der Berechtigte der Nutzniessung bezahlt eine Abgeltung. Der Leasingnehmer trägt den ganzen Unterhalt und die Pflicht, das Gebäude sorgfältig zu nutzen. Er bezahlt einen Leasingzins, der sich aus einem Zins- und einem Amortisationsteil zusammensetzt. Ein Baurechtszins wird direkt und ohne Aufschlag verrechnet.<sup>54</sup>

### **Dauer Verträge**

Identisch ist bei allen Nutzern ihr Interesse an langfristigen Verträgen mit einer festen Dauer, um ihre Aufwendungen regulär amortisieren oder im Falle des Sale-and-Leaseback den Standort sichern zu können. Zusätzlich sind sie an einer Garantie interessiert, ihre Investition weiterzuverkaufen, untervermieten oder weitervererben zu können.

Für Rohmietverträge sind Laufzeiten von 15 – 20 Jahren, mit Option zur Verlängerung, üblich, wie auch beim Sale-and-Leaseback. Die Nutzniessung kann maximal 100 Jahre dauern. Baurechte dürfen für minimal 30 Jahre bis maximal 99 Jahre abgeschlossen werden.

Wie im Kapitel 2.4.5 Kriterium 5 „Gebäudestruktur, Ausbau“ erläutert, wird zwischen technischer und wirtschaftlicher Lebensdauer der Gebäude unterschieden. Die wirtschaftliche Lebensdauer bezeichnet den Zeitraum, bis „[die] Immobilien vollständig revitalisiert werden müssen, um weiterhin nachhaltig Erträge erwirtschaften zu können“.<sup>55</sup>

Die Zeitspanne der wirtschaftlichen Lebensdauer für gemischt genutzte Liegenschaften mit Wohn-, Büro-, Dienstleistungs- und Handelsnutzer wird in Tabelle 4 illustriert. Sie beträgt zwischen 20 und 50 Jahre. Damit Sanierungen möglichst rationell durchgeführt

---

<sup>53</sup> Rohrer (2007): Einführung in das Mietrecht, S. 30.

<sup>54</sup> Hess (1989): Immobilien-Leasing in der Schweiz, S. 28-35.

<sup>55</sup> Rottke/Werneck (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 214.

werden können, ist generell der Leerstand des ganzen Gebäudes oder zumindest ein genügend hoher Stand an leeren Flächen in der Immobilie von Vorteil, damit für die Dauer der Sanierung Ausweichmöglichkeiten bestehen. Bei umfassender Sanierung wird die Investition des Nutzers ebenfalls erheblich betroffen. Sinnvoll ist eine zeitliche Koordination der Erneuerung beider Teile. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, den Ablauf der Verträge auf dasselbe Datum einzurichten. Richtschnur für die Länge der Verträge kann damit die Spanne der wirtschaftlichen Lebensdauer und damit der Zeitpunkt für erwartete Sanierungen sein.

<b>WIRTSCHAFTLICHE LEBENSDAUER</b>	
<b>Immobilienart</b>	<b>Wirtschaftliche Lebensdauer (in Jahren)</b>
Büroimmobilien	20 – 50
Wohnimmobilien (fremdgenutzt)	30 – 50
Innerstädtischer Einzelhandel	20 – 50
Hotelimmobilien	20 - 50

Tabelle 4: Immobilientypen und ihre wirtschaftliche Lebensdauer  
Quelle: Nico Rottke, Martin Wernecke

### **Gegenseitige Anreizsysteme für eine partnerschaftliche Beziehung**

Der übliche Inhalt eines Rohbaumietvertrages besteht im wesentlichen aus den folgenden Bestandteilen: Mietobjekt, Mietzweck, Mietpreis und Indexierung der Mietzinsanpassung, Nebenkosten, Mietbeginn, feste Mietdauer, Optionen und Kündigung, Abgrenzung der Bauaufwendungen zwischen Vermieter und Mieter, Baubewilligungen für die Einbauten, Übergabe, Reparaturen/Erneuerungen der Einbauten, Haftung, Versicherungen und Rückgabe des Mietobjektes.

Der Leasingvertrag kann zusätzlich Klauseln über den Erwerb oder die Erstellung einer Liegenschaft, über ein Kauf- oder Wahlrecht des Leasingnehmers, die Risikoüberwälzung, die Unterhaltungspflicht und das einseitige Kündigungsrecht des Leasingnehmers beinhalten.<sup>56</sup>

Neben den so genannten „Essentialia negotii“, den vom Gesetz her für den Vertragsabschluss notwendigen Bestimmungen - im Falle eines Mietvertrages Mietsache

<sup>56</sup> Hess (1989): Immobilien-Leasing in der Schweiz, S. 45 - 47.

und Mietzins - werden gemeinhin weitere vor allem technisch und haftungsrechtlich ausgerichtete Klauseln vorgesehen.

#### **Exkurs: Erweitert sich die Produktqualität um die Prozessqualität?**

Der Soziologieprofessor Roger Perrinjaquet sieht drei Modelle für die Erstellung von Bauten und Sicherung der Qualität. Das erste ist das klassische Bauherrenmodell, das zweite das Projektentwicklungsmodell und das dritte ein experimentelles, das die Benutzer in die Entwicklung des Gebäudes miteinbezieht. Sein Ansatz betont die Wichtigkeit der Prozessqualität während des ganzen Lebenszyklus des Gebäudes, die dem Produkt einen Mehrwert hinzufügt. Gemeint sind Prozesse wie sie Google, Wikipedia und auch Entwickler von „Freeware“ anwenden.<sup>57</sup>

„Der Anbieter erbringt das Konzept und die Prozesssteuerung, der Inhalt und die Qualitätssteigerung werden vom Abnehmer geliefert. Der Wert von Google und Wikipedia besteht aus der Leistung des Endabnehmers“.<sup>58</sup>

Auf die Immobilienwirtschaft übertragen bedeutet dies, dass das Gebäude oder die städtebauliche Entwicklung so konzipiert werden, dass sich möglichst früh die Gelegenheit ergibt, die verschiedenen Interessen daran zu artikulieren.<sup>59</sup>

Partnerschaftliche Beziehungen beinhalten Elemente, die beiden Partnern auf gegenseitigem Vertrauen basierende, gleichwertige Interessen zubilligen. Wie in Märkten kommen Verträge nur zustande, wenn beide Parteien dadurch ihren Nutzen erhöhen.<sup>60</sup>

Die Situation von Prinzipal und Agent kann auf unterschiedliche Weise auf das Vertragsverhältnis zwischen Investor und Nutzer angewendet werden, wobei die Rolle des Prinzipal und des Agenten wechseln kann.

Für eine Optimierung der Prozessqualität können die folgenden, in Kapitel 2.4: Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1 näher behandelten Punkte vertraglich vereinbart werden: Mitspracherechte bei der Gestaltung, bei der Verwaltung und beim Nutzerkreis, die Anpassbarkeit der Räume mit Vormiet- oder Kaufrechten, die Unterhaltsstrategie, Lebenszykluskosten und die Nutzungsmischung.<sup>61</sup>

Mitspracherechte, Vormiet-/Kaufrechte und das Veränderungsrecht der Miet-/Kaufsache sind alles Interessen des Nutzers, zu Ungunsten des Investors.

<sup>57</sup> Perrinjaquet (2007): Erweitert sich die Produktqualität um die Prozessqualität?, S. 17 - 22.

<sup>58</sup> Perrinjaquet (2007): Erweitert sich die Produktqualität um die Prozessqualität?, S. 21.

<sup>59</sup> Perrinjaquet (2007): Erweitert sich die Produktqualität um die Prozessqualität?, S. 17 – 22.

<sup>60</sup> Aspers/Beckert (2008): Märkte, S. 226.

<sup>61</sup> Vgl. Ausführungen in Kapitel 2.4.

Die Fixierung der Unterhaltsstrategie, das Denken in Lebenszyklen und das Anstreben der Nutzungsmischung sind Interessen des Investors, zu Ungunsten des Nutzers.

Während sich die Logik der ersten Aussage von selbst versteht, bedarf die zweite der Erklärung. Mit der Bestimmung der Unterhaltsstrategie im Vertrag kann der Investor zulasten des Nutzers seine für das Gebäude vorgesehene Strategie einseitig durchsetzen, solange er die Gebrauchtauglichkeit gewährleistet. Mit der Bestimmung der Investitionssumme optimiert der Investor ebenfalls seinen Nutzen, während eine Verbesserung der Mikrolage durch eine Nutzungsmischung ebenso einseitig dem Investor zufällt, allenfalls sogar unter Inkaufnahme von Nachteilen für den Nutzer.

Die Beziehung zwischen der einen Seite, die ihre Interessen wahrnimmt und der anderen, die belastet wird, entspricht einer Prinzipal-Agent-Beziehung. Da sich beide Parteien zu Beginn der Vertragsbeziehung nicht kennen, müssen Anreize für ein optimales Verhalten geschaffen werden. Ziel der vertraglichen Regelungen ist, die Interessen beider so auszugestalten, dass sie gleichgerichtet werden.

Mitspracherechte bei der Gestaltung, Verwaltung und dem Nutzerkreis werden deshalb so ausgestaltet, dass das Residuum des Erreichten einen höheren Nutzen für den Investor bedeutet. Der Nutzer kann seine Interessen und Vorstellungen einbringen, übernimmt aber gleichzeitig Verantwortung, indem er beispielsweise die Koordination übernimmt und damit einen Interessenausgleich schafft oder sich der sorgfältigeren Behandlung der Räume verpflichtet fühlt. Damit steigt der Wert und die Reputation der Liegenschaft.

Bei der Unterhaltsstrategie, den Lebenszykluskosten und der Nutzungsdurchmischung sind die Rollen des Prinzipal und Agent umgekehrt. Das Residuum des Erreichten muss dem Nutzer ebenfalls einen höheren Nutzen bringen, beispielsweise tiefere Betriebskosten oder eine bessere Reputation der Liegenschaft.

Vertrauen ist die Basis der Beziehung zwischen Investor und Nutzer. Der Investor wird, gemäss den Ausführungen zum „Best Owner“, in der Regel ein institutioneller Investor, eine vermögende Privatperson, eine Genossenschaft oder die öffentliche Hand sein. Diese haben alle eine Reputation zu bewahren und werden sich vorsehen, eigennützig zu handeln. Anderes sieht dies beim Nutzer aus, der nur als Firma oder Organisation von der Öffentlichkeit beobachtet wird. Der Investor wird deshalb eine sorgfältige Prüfung seiner Nutzer bezüglich ihrer finanziellen und mietrechtlichen Vorgeschichte vornehmen müssen. Diese Recherchen sind mit einigem Aufwand verbunden. Um

diesen zu umgehen und Misstrauen zwischen den Parteien zu vermeiden, wäre es daher sinnvoll, der Nutzer würde auf eigene Initiative tätig und sich Kreditauskünfte und Zeugnisse von früheren Miet- oder Eigentumsverhältnissen ausstellen lassen, zum Beispiel in Form eines Passes mit standardisierten Auskünften zu denjenigen Bereichen, den ein Investor (oder jeden zukünftigen Vermieter) interessieren darf. Gleichzeitig wäre dem Prinzip der Informationssymmetrie Genüge getan.

### **2.3.3 Zusammenfassung**

Die vertragliche Beziehung kann als Rohbau - Mietvertrag, Sale-and-Leaseback Vertrag, Nutzniessung oder Stockwerkeigentums im Baurecht abgeschlossen werden. Nur die letzte Vertragsform bietet dem Nutzer Eigentum zur direkten Aufnahme von Fremdmitteln. Die optimale Vertragsdauer entspricht der wirtschaftlichen Lebensdauer des Gebäudes, welche je nach Nutzung zwischen 20 – 50 Jahre beträgt. Partnerschaftliche Beziehungen beinhalten Elemente, die beiden Partner auf gegenseitigem Vertrauen basierende gleichwertige Interessen zubilligen. Sie gehören zwar nicht zu den gesetzlich vorgesehen Minimalbestimmungen, können aber für beide Seiten vorteilhaft sein, wenn die Befriedigung der Interessen der einen Seite der anderen einen Nutzen bringt und damit die Prozessqualität erhöht wird.

## **2.4 Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1**

„Die Empfehlung SIA 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ ist ein Instrument zur Verständigung zwischen Auftraggebenden und Planenden bei der Bestellung und Erbringung spezieller Planungsleistungen für ein nachhaltiges Bauen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Die Empfehlung dient dem Planungsprozess und hilft, die relevanten, objektspezifischen Kriterien der drei Bereiche zu bestimmen und deren Umsetzung zu vereinbaren. Dabei sollen die Kriterien nicht einzeln für sich, sondern immer im Kontext mit den Kriterien der anderen Bereiche betrachtet werden“.<sup>62</sup> Diese Kriterien können auch auf andere Bereiche der Immobilienwirtschaft angewandt werden, wie die Vertragsgestaltung zwischen zwei Parteien.

---

<sup>62</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 5.

In diesem Kapitel werden aus den 36 Kriterien zu den Themen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt diejenigen sieben ausgewählt, die Optimierungen des „Core and Shell“ – Prinzips erwarten lassen.<sup>63</sup>

Sie stammen alle aus den Bereichen Gesellschaft und Wirtschaft. Die Kriterien des Bereiches Umwelt betreffen Themen, die sich für alle Gebäude gleichermassen stellen. Deshalb werden in der Einleitung – der Vollständigkeit halber - in geraffter Form wichtige Aspekte des Planungsprozesses für nachhaltige Gebäude beschrieben.

Strategien der Nachhaltigkeit betreffen auf der städtebaulichen Ebene die Nachhaltigkeit im Raster und erst auf der Gebäudeebene diejenige in der Bausubstanz.<sup>64</sup>

Das Hochbauamt der Stadt Zürich hat die in der Tabelle 5 aufgeführten sieben Thesen zur Förderung des Planungsprozesses beim Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft veröffentlicht.<sup>65</sup>

<b>BAUEN FÜR DIE 2000 - WATT - GESELLSCHAFT</b>	
<b>Thesen</b>	<b>Aussagen</b>
1 Positionierung	Die klare Position der Bauherrschaft entscheidet
2 Machbarkeit	Die Machbarkeit muss abgeklärt werden
3 Auswahl	Vorgaben 2000-Watt-Gesellschaft berücksichtigen
4 Teamwork	Interdisziplinäre Fachkompetenz ist Voraussetzung
5 Lebenszykluskosten	Kosteneffizienz korreliert mit Nachhaltigkeit
6 Qualitätssicherung	Übergreifende Kontrolle entscheidend für Erfolg
7 Innovation	Neue Anforderungen führen zu neuen Lösungen

Tabelle 5: Sieben Thesen zum Planungsprozess

Quelle: Stadt Zürich, Amt für Hochbauten

Bei der Umsetzung können wiederum die Kriterien der Empfehlung SIA 112/1 verwendet werden. „Bezogen auf die Umwelt bedeutet Nachhaltigkeit, den Raubbau an nicht erneuerbaren und schlecht verfügbaren Ressourcen zu vermeiden, bei erneuerbaren Ressourcen deren Regeneration zu gewährleisten und die Belastung von Mensch und Umwelt mit schädlichen Emissionen und Abfällen zu reduzieren“.<sup>66</sup>

<sup>63</sup> Vgl. Kap. 2.3.2 zur Umsetzung der Optimierungsvorschläge.

<sup>64</sup> Menz (2007): Bauprozess - Organisation, Systeme und Lifecycles, S. 63.

<sup>65</sup> Stadt Zürich (2008): Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft - Sieben Thesen zum Planungsprozess, o.S.

<sup>66</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 12.

**Aus den Interviews:****Welche spezifischen Anforderungen müssten für Sie geklärt sein?**

Schwierig sind vor allem unterschiedliche Laufzeiten und unterschiedliche Mieter im selben Gebäude. Ein Gebäude muss klar positioniert sein. Bei Bürobauten regelt sich dies selbst über den Mietpreis und den Standort. (C. Rudolf, Interview vom 5. Juni 2008)

*Bei Eigentumswechsel müssten sichernde Auflagen bestehen, die Schnittstellen klar bezeichnet werden. Der Unterhalt müsste klar geregelt werden, die Genossenschaft könnte Dienstleistungen wie günstige Apparate bieten. (Th. Schär/C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)*

**Welche Chancen und Risiken für „Core and Shell“ sehen sie?**

Ein gewisses Risiko ist die Abstimmung, da gibt es Überschneidungen und Koordinationsfragen, vor allem wenn es um die Gesamterneuerung geht. Das müsste man wesentlich wirtschaftlicher organisieren, als dies beim Stockwerkeigentum oft der Fall ist. (R. Hunziker, Interview vom 2. Juni 2008)

*Chancen bestehen für nicht kapitalkräftige Personen als Zwischenweg, Wohneigentum zu erlangen. Ein Risiko könnte der Verlust von Kontrolle bedeuten, indem die Zusammensetzung der Bewohner nicht gesteuert werden kann. Es bestehen Überlegungen, ob Genossenschaften nicht Eigentumswohnungen bauen und damit günstigeren Wohnungsbau quersubventionieren sollen.*

*(Th. Schär, C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)*

**Bereich Gesellschaft****2.4.1 Kriterium 1: Partizipation**

*Hohes Mass an Akzeptanz durch Partizipation*

**Zielvereinbarung**

„Im Planungsprozess kann durch die Mitwirkung verschiedener Zielgruppen ein Bauvorhaben breiter abgestützt werden und an Akzeptanz gewinnen. Dabei sollen Ideen, Wünsche und Meinungen geäußert und diskutiert werden können. Erfolgserlebnisse und damit grössere Wirksamkeit stellen sich erst ein, wenn die Anregungen auch in die Entscheidungsprozesse einfließen. Der Umgang mit

Zielkonflikten und die Suche nach vertretbaren Kompromissen sind zeitaufwändig und verlangen von den Beteiligten hohe soziale Kompetenz. [...]

Viele Wohnbaugenossenschaften haben in ihren Statuten das Mitbestimmungsrecht bei der Planung verankert. Dieses sollte auch in der Nutzungsphase gewährleistet sein. Bei selbstverwalteten Siedlungen können sich die Bewohner und Bewohnerinnen in einem Verein organisieren und ihre Liegenschaft selbst verwalten. Möglich ist auch die Teil-Selbstverwaltung, bei der nur einzelne Bereiche an die Bewohnerschaft delegiert werden.

Bei Geschäftsliegenschaften ist es heute üblich, dass die Räume im Rohbau vermietet und der individuelle Ausbau von den Nutzern selbst übernommen wird. Die Berücksichtigung ihrer Wünsche und Bedürfnisse zu einem möglichst frühen Zeitpunkt bringt soziale und finanzielle Vorteile. Dasselbe gilt für den Einbezug von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der Bestimmung des Mieterausbaus<sup>67</sup>.

### **Überlegungen**

Was kann das „Core and Shell“- Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Partizipation“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

### **Projektinitianten**

Gebäude nach dem „Core and Shell“- Prinzip sind vor allem aus Sicht der Nutzer interessant.<sup>68</sup> Denkbar ist deshalb ein genereller Wechsel der Projektinitianten, wie es heute im Bereich der vorgefertigten Normhäuser bereits die Regel ist. Nutzer suchen aktiv nach einem Anbieter von (standardisierten) „Core and Shell“- Dienstleistungen und formulieren ihre Wünsche und Ansprüche. Der Investor wird aufgrund des Interesses tätig und erstellt eine massgeschneiderte Offerte für seine Dienstleistung. Diese besteht aus der Bereitstellung von Flächen, weiteren Dienstleistungen wie der Verwaltung, Bewirtschaftung, Unterhalt und zusätzlich solchen im Servicebereich wie Verpflegung, Wäsche, Portierdienste etc. Dabei berücksichtigt er die für ihn wichtigen Parameter wie Flexibilität, Drittverwendungsfähigkeit und Nutzungsneutralität. Der Kunde wählt das ihm zusagende Angebot aus.

---

<sup>67</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 20.

<sup>68</sup> R. Hunziker, CEO Pensimo Management AG, Interview vom 2. Juni 2008.

### **Partizipation**

Wenn die Gebäude nutzungsneutral erstellt werden, die Raumzuschnitte, lichten Raumhöhen und die Belastbarkeit der Decken den vorgesehenen Nutzungen entsprechen, sind wichtige Parameter bestimmt und die Basis für die individuellen Ausbauten gelegt.<sup>69</sup> Mitbestimmung kann erwünscht sein bei der Ausgestaltung der öffentlichen, halböffentlichen, der allenfalls gemeinschaftlichen Bereiche und der Umgebung. Zwei Gründe sprechen dafür, nämlich die Abstimmung der Gestaltung auf eigene Bedürfnisse des Nutzers und die Kosten des Ausbaus und der späteren Bewirtschaftung, die vom Nutzer getragen werden müssen.

### **Verwaltung**

Die Nutzer wollen sich bewusst von der Verwaltung und Bewirtschaftung des Gebäudes entlasten, respektive diese durch professionelle Partner ausführen lassen. Mitsprache sichern sie sich, indem sie ihre Vorstellungen von Verwaltung, Betrieb und Unterhalt in die Verträge einfließen lassen. Ein Monitoring der Dienstleistungsqualität ist dort nötig, wo keine Reputation einer Firma dafür geradesteht.

### **Zusammenfassung: Partizipation als Vertragsbestandteil**

Der grosse Vorteil für den Nutzer beim „Core and Shell“ – Gebäude liegt in der vollständigen Erfüllung dieses Kriteriums für seine Flächen. Als Initiant von solchen Projektentwicklungen bestimmt er den Grad der gewünschten Dienstleistungen und damit seiner ausgelagerten Leistungen mit.

Die Sicherung von Mitspracherechte bei der Gestaltung der allgemein genutzten, halbprivaten, gemeinschaftlichen Bereiche und der Umgebung und die Vorgaben für die Verwaltung der Gebäude zum Zwecke der Kostensteuerung werden mit Vorteil vertraglich geregelt und entfalten damit für beide Seiten positive Wirkung.

---

<sup>69</sup> Vgl. Kapitel 2.4.5.

### 2.4.2 Kriterium 2: Individuelle Gestaltung, Personalisierung

*Hohes Mass an Identifikation durch persönliche Gestaltungsmöglichkeiten*

#### **Zielvereinbarung**

„Im alltäglichen Wohn- und Arbeitsfeld benötigt der Mensch Identifikationsmerkmale und Markierungen seines Territoriums. Die gebauten Räume, in denen wir uns aufhalten, sollten uns deshalb, ähnlich wie Kleider, die Möglichkeit zur Selbstdarstellung und Identitätspflege bieten. Dazu gehören nicht nur der eigene Raum bzw. Arbeitsplatz, sondern auch Bereiche, die von anderen eingesehen werden können (z.B. Erdgeschosszonen, Eingangsbereiche, Vorgärten, Balkone). Die Möglichkeit der Personalisierung dieser Bereiche vermittelt das Gefühl von Geborgenheit und stärkt das Sicherheitsempfinden. Die Personalisierung der halböffentlichen Bereiche kann der Anonymität entgegenwirken, denn individuelle Gestaltungselemente dienen auch der Kommunikation mit anderen“.<sup>70</sup>

#### **Überlegungen**

Was kann das „Core and Shell“-Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Individuelle Gestaltung, Personalisierung“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

#### **Selbstbild der Menschen**

Der Bereich des Wohnens gehört zu den wichtigsten für das Selbstbild. Durch die Wohnräume drücken Menschen ihre soziale, kulturelle und ideologische Zugehörigkeit aus. Indirekt wird dies ausgedrückt durch die Abnahme der Beliebtheit von Mietwohnungen. Die Bevorzugung von solchen als Wohnform ist, dank den tieferen Hypothekarzinsen, von 70 % im Jahre 1992 auf heute 40 % gesunken.<sup>71</sup> Zudem zieht jedes Jahr 20 % der Bevölkerung um, auf der Suche nach der passenden Wohnung,<sup>72</sup> trotz hohen Transaktionskosten.

<sup>70</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 22.

<sup>71</sup> Strohm (2008): Was Wohnungssuchende wünschen, S. 43.

<sup>72</sup> Schneider/Stoffel (2008): Passgenau flexibel, o.S.

Auch Unternehmen unterliegen diesem Denken. Wie kann ein Dienstleistungsunternehmen die Qualität seiner Leistung besser ausdrücken als durch die bewusste Gestaltung seiner Räume.<sup>73</sup> Das Corporate Image bezieht sich immer auch auf die physische Darstellung der Geschäftsidee.

### **Personalisierung**

Im konventionellen Stockwerkeigentum wird den Käufern jeweils ein bestimmter Bereich für ihre Personalisierung zugestanden. Meist sind dies, neben der Einteilung der Flächen, die Ausgestaltung der Sanitärräume und der Küche, Boden- Wand und Deckenbeläge, die elektrischen Installationen und spezielle Einbauten wie Cheminéeofen. Für Firmen sind die Ausgestaltung mindestens ihrer repräsentativen Räume und die technisch und ergonomisch richtige Ausstattungen der Arbeitsplätze entscheidend, vorausgesetzt die grundlegenden technischen und räumlichen Voraussetzungen stimmen.

Diese Bereiche gehören alle zu denjenigen, über die sie als Nutzer eines „Core and Shell“- Gebäudes selbst bestimmen können.

### **Zusammenfassung: Individuelle Gestaltung als Vertragsbestandteil**

Der grosse Vorteil für Nutzer beim „Core and Shell“ – Gebäude liegt in der vollständigen Erfüllung dieses für Personen, Firmen und Organisationen wichtigen Kriteriums für ihre eigenen Räume.

Geregelt werden müssen die Schnittstellen, die technischen, wie im herkömmlichen Rohbaumietvertrag bereits vorgesehen, aber auch die gestalterischen Freiheiten oder Beschränkungen ausserhalb der zur alleinigen Nutzung vorgesehenen Räume, im Bereich der halböffentlichen Übergänge.

---

<sup>73</sup> Zeugin (2008): Immobilienmarketing, S. 18.

### 2.4.3 Kriterium 3: Grundversorgung, Nutzungsmischung

*Kurze Distanzen, attraktive Nutzungsmischung im Quartier*

#### **Zielvereinbarung**

„Ein Ziel der nachhaltigen Entwicklung im urbanen Raum ist die Förderung eines Quartierlebens und einer funktionierenden Nahversorgung. In reinen Wohnquartieren müssen die Bewohner für die Versorgung oft grössere Distanzen zurücklegen, und der Weg zur Arbeit verursacht Pendlerströme. Gemischte Nutzungen und eine hinreichende Nahversorgung im Quartier helfen, diesen unerwünschten Erscheinungen entgegenzuwirken. Dies setzt allerdings eine gewisse städtische Dichte voraus.

Nutzungsmischung im Quartier muss in erster Linie auf raumplanerischer Ebene angegangen werden (entsprechende Bestimmungen in der Bau- und Zonenordnung). In zweiter Linie kann die Nutzungsmischung durch eine bereits von Anfang an geplante Flexibilität im Grundriss gefördert werden, um die Bauten an die sich wandelnden Bedürfnisse anpassen zu können“.<sup>74</sup>

#### **Überlegungen**

Was kann das „Core and Shell“-Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Grundversorgung, Nutzungsmischung“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

Wie in der Zielvereinbarung stellt sich die Frage auf 2 Ebenen. Die nötige Flexibilität der Gebäude wird in Kriterium 5 abgehandelt. Die folgenden Überlegungen beziehen sich daher einzig auf die Mikrolage und die Standortvoraussetzungen für Nutzungsmischungen.

#### **Standortvoraussetzungen**

Was wird unter einer funktionierenden Nahversorgung verstanden und welche Standortvoraussetzungen müssen gegeben sein?

Nahversorgung bedeutet die Befriedigung der Bedürfnisse des täglichen Lebens in Fussdistanz zur Wohnung oder Arbeitsstätte.

---

<sup>74</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 23.

Neben den baurechtlichen Voraussetzungen gibt es weitere Eigenschaften, die für gemischt genutzte Renditeliegenschaften mit Wohnen, Büro/Dienstleistung und Handel/Gastronomie, erfüllt sein müssen.

Bei Wohn- und Büronutzungen sind dies die Kriterien „Eignung des Mikrostandortes [...], [das] Image des Quartiers [...], [die] Qualität der Verkehrsanbindung [...], [die] Qualität der bestehenden Nahversorgung [...][und das Fehlen von] höherer Gewalt“.<sup>75</sup>

Unter höherer Gewalt werden alle Aspekte von Umwelteinflüssen und der Sicherheit subsummiert.<sup>76</sup> Gemäss einer Schrift des Bundesamtes für Wohnungswesen bestimmen vor allem die Erreichbarkeit von (Dienstleistungs-) - Arbeitsplätzen und die Summe aller positiven und negativen Umwelteinflüsse den Mietpreis von Wohnungen mit.<sup>77</sup> Bei Dienstleistungs-, Handelsimmobilien und Gastronomie sind zudem die Publikumsfrequenzen der Mikrolage entscheidend. Diese wiederum hängen ab von der Erreichbarkeit, der baulichen Dichte (bei Quartierinfrastruktur) und der Belegung der Wohneinheiten oder Arbeitsräume.

Die einzelnen Nutzungen stehen in einem Konkurrenzverhältnis.<sup>78</sup> Dieses verhindert an für andere Nutzungen ebenfalls geeigneten Standorten eine gewünschte Nutzungsdurchmischung.

### **Anreizsystem oder Beschränkungen**

Die bewilligenden Behörden können einzig mit Anreizen oder Beschränkungen wie z.B. Ausnutzungsboni oder Wohnanteilplan, eingreifen. Ausnutzungsboni können einen doppelten Nutzen erzeugen: Einerseits erhöhen sie die Bereitschaft, in weniger lukrative, aber aus gesellschaftlicher Sicht erwünschte Nutzungen zu investieren und andererseits erhöhen sie die Dichte, was eben für diese Nutzungen in der Tendenz mehr Publikum und Interessenten ergibt.

Was nicht gesteuert werden kann, ist die Belegung von Wohn- oder Arbeitsräumen. Bei Büroarbeitsplätzen besteht der ökonomische Zwang zur rationellen Nutzung der Räume, wo nicht Repräsentationsbedürfnisse vorherrschen. Bei Wohnräumen lässt sich

---

<sup>75</sup> Trotz (Hrsg.) (2004): Immobilien-Markt- und Objektrating: ein praxiserprobtes System für die Immobilienanalyse, S. 72.

<sup>76</sup> Trotz (Hrsg.) (2004): Immobilien-Markt- und Objektrating: ein praxiserprobtes System für die Immobilienanalyse, S. 74.

<sup>77</sup> Geiger (2006): Der Mietwohnungsmarkt - Analyse von Ursache und Wirkung im grössten Markt der Schweiz, S. 13.

<sup>78</sup> Geiger (2006): Der Mietwohnungsmarkt - Analyse von Ursache und Wirkung im grössten Markt der Schweiz, S. 79 – 85.

diese ohnehin nur mittels Subventionen kontrollieren. Dies ist ein Grund, weshalb die Quartiersversorgung mit Läden und weiteren Dienstleistungen schwierig wird, wenn sich eine niedrige Belegung von Wohn- und Büroräumen und fehlende zusätzliche Laufkundschaft kumulieren. „Die professionellen Immobilieninvestoren gehen noch zögerlich mit den neuen Mischkonzepten um, zumal es einfacher ist, ein klassisches, monofunktionales Geschäftshaus ins Portfeuille zu integrieren und zu bewirtschaften als komplexe Nutzungskonglomerate auf ihre Rendite- und Risikoeigenschaften hin zu prüfen“.<sup>79</sup> Risikodiversifikation und Synergiennutzung verheissen aber generell höheres Ertragspotential, zumal die Kunden dies positiv aufzunehmen scheinen.<sup>80</sup>

### **Beispiel Quartier Letzi**

Im Quartier Letzi strebt die Stadt Zürich aktiv eine bessere Quartiersversorgung an. In den mit den privaten Grundeigentümern gemeinsam erarbeiteten Grundsätzen verpflichten sich diese, soziale Infrastrukturen, Läden, Restaurants und weiteres in ihre Programme aufzunehmen.<sup>81</sup> „Für die Schaffung eines lebendigen Mischgebiets sind genügend hohe und ebenerdige Erdgeschosse mit öffentlichem Charakter von zentraler Bedeutung. Sie stärken die urbane Qualität und erhöhen die Sicherheit im öffentlichen Raum“.<sup>82</sup> Es besteht jedoch keine Rechtsgrundlage, um direkt solche Nutzungen vorzuschreiben. Die Stadt hat den Grundeigentümern bei allen Umzonungen eine Gestaltungsplanpflicht auferlegt, in deren Rahmen sie dann Auflagen machen kann.<sup>83</sup>

### **Unterschiede bei „Core and Shell“ – Gebäuden**

Was unterscheidet die Investoren von „Core and Shell“- Gebäuden von anderen? Wenn sie stärker dem Dienstleistungsgedanken verpflichtet sind, wird die Nutzungsplanung in einem Gebäude nicht nur nach den maximal zu erzielenden Mietpreisen je Nutzung monofunktional gestaltet. Als Eigentümer von „Income/Core“- Liegenschaften gehören sie zu denjenigen, die auf Risikodiversifikation und Synergiennutzung setzen werden. Deshalb werden sie mit Vorteil eine Differenzierung der Nutzung nach Geschossen anstreben und damit die Mikrolage des Quartiers verbessern. Dies erhöht wiederum den Wert ihres Gebäudes, hat aber dort eine Grenze, wo zu starke Externalitäten für die eigenen Nutzer zu erwarten sind.

<sup>79</sup> Wuest & Partner (2004): Hybride Nutzungen, S.64.

<sup>80</sup> Wuest & Partner (2004): Hybride Nutzungen, S.64.

<sup>81</sup> Stadt Zürich (Hrsg.) (2005): Letzi - Grundsätze für die Gebietsentwicklung, o.S.

<sup>82</sup> Stadt Zürich (Hrsg.) (2005): Letzi - Grundsätze für die Gebietsentwicklung, o.S.

<sup>83</sup> Laut Gespräch mit Stephan Bleuel, verantwortlicher Projektteamleiter Gebietsentwicklung Letzi, Amt für Städtebau der Stadt Zürich, vom 26. Juni 2008.

**Zusammenfassung: Nutzungsmischung als Vertragsbestandteil**

Die langfristig angebundenen Nutzer werden mit Vorteil den grundsätzlich im Gebäude tolerierten Mitnutzerkreis vertraglich definieren. Dies kann positiv geschehen, indem die potenziellen Nutzungen bezeichnet oder garantiert werden oder negativ über den Ausschluss von unerwünschten Nutzern.

Besteht eine Unterversorgung im Quartier, können Anreizsysteme oder Beschränkungen (vor allem durch die Behörden) eine Lenkungsfunktion einnehmen. Da durch die Verbesserung der Mikrolage beide Eigentümer/Besitzer indirekt profitieren, der Nutzer jedoch auch belastet werden kann, muss eine entsprechende Regelung Anreize für beide beinhalten.

**Bereich Wirtschaft****2.4.4 Kriterium 4: Bausubstanz**

*Erreichen einer auf die Lebensdauer bezogenen Wert- und Qualitätsbeständigkeit*

**Zielvereinbarung**

„Der Begriff Bausubstanz umfasst alle Elemente, die fest mit dem Gebäude und somit auch mit dem Grundstück verbunden sind. Es ist dabei unerheblich, ob es sich um tragende oder nichttragende Teile handelt.

Im Sinne der Nachhaltigkeit ist darauf zu achten, dass die Bausubstanz nicht nur entsprechend dem Stand der Technik, sondern auch unter Berücksichtigung der Lebensdauer geplant und ausgeführt wird. Die Qualität der Bausubstanz und der entsprechende Unterhalt sind entscheidend für den auf die Lebensdauer bezogenen finanziellen Wert eines Bauwerkes. Wird einer dieser Faktoren vernachlässigt, können Schäden an Bauteilen langfristig den Gebäudewert deutlich verringern. Eine an die Lebensdauer angepasste Bausubstanz und der entsprechende Unterhalt sind die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Nutzung<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 38.

## Überlegungen

Was kann das „Core and Shell“- Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Bausubstanz“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

Das Kriterien Nr. 4 „Bausubstanz“ und das Kriterium Nr. 6 „Lebenszykluskosten“ sind inhaltlich verwandt. Zum Vermeiden von Wiederholungen wird deshalb unter „Bausubstanz“ der Unterhalt mit Instandhaltung, Instandsetzung und Erneuerung thematisiert und unter dem Titel „Lebenszykluskosten“ Überlegungen zur Qualität des Gebäudes und seinen Verwaltungs- und Bewirtschaftungskosten angestellt.

## Unterhaltskategorien

Die SIA Norm 469 unterteilt die Erhaltung eines Bauwerkes in die drei Kategorien „Überwachung“, „Unterhalt“ und „Veränderung“. Die Überwachung dient vor allem der technischen Überwachung des Gebäudes, während die Massnahmen in der Kategorie Veränderung auf die Anpassung, den Umbau oder die Erweiterung eines Gebäudes abzielen. Die Kategorie Unterhalt ist diejenige, die mit ihren Unterkategorien Instandhaltung, Instandsetzung und Erneuerung den Zustand des Gebäudes und der technischen Einrichtung bewahrt, wiederherstellt oder als Erneuerung einen mit dem ursprünglichen Neubau vergleichbaren Zustand wiederherstellt.<sup>85</sup>

## Unterhaltsstrategien

Es gibt drei Grundstrategien der Immobilienbewirtschaftung: „Halten“, „Investieren“ und „Desinvestieren“.<sup>86</sup> Halten entspricht dem Unterhalt gemäss Norm SIA 469. Unter Desinvestieren wird Verkauf, Abbruchbewirtschaftung oder nur Instandhaltung verstanden. Investieren wird differenziert in Optimierung innerhalb der bestehenden Struktur und Optimierung der Struktur sowie Neubau<sup>87</sup>, enthält also die Elemente der Kategorie Veränderung der Norm SIA 469.

---

<sup>85</sup> SIA (Hrsg.) (1997): SIA Norm 469: Erhaltung von Bauwerken - Verständigung/Erhaltensziele/Erhaltungsmassnahmen/Bauwerksakten, S. 6f.

<sup>86</sup> Loepfe/Kloess /Bahn (2007): CUREM - Case Study I "Objektstrategie", S. 33.

<sup>87</sup> Loepfe/Kloess/Bahn (2007): CUREM - Case Study I "Objektstrategie", S. 33.

### **Aus den Interviews: Welche Unterhaltsstrategien wenden Sie an?**

Für die Analyse der Instandsetzungs- und Instandhaltungsaufwendungen verwenden wir den IP Bau-Raster. Grundsätzlich werden umfassende Erneuerungen, mindestens aber Aussen-, wenn möglich aber - aus Effizienzgründen - auch gleichzeitig Innensanierungen angestrebt. Abbruch und Neubau erfolgen nur an erstklassigen Standorten mit Nutzungsreserve. (R. Hunziker, Interview vom 2. Juni 2008)

*Es wird so erneuert, dass die Liegenschaft qualitativ immer etwa auf demselben Standard gehalten und das Objekt marktkonform angeboten werden kann. Abbruchbewirtschaftung erfolgt aus Imagegründen nicht. (C. Rudolf, Interview vom 5. Juni 2008)*

Eine übergreifende Unterhaltsstrategie mit nachhaltiger Werterhalt oder Wertsteigerung des Immobilienportfeuille. Eine Immobilie muss drei Nutzungsperioden, d.h. 100 Jahre erreichen. Unterschieden wird zwischen einfacher Sanierung im bewohnten Zustand (Hülle und Innenausbau, wenn möglich im Minergiestandard), tiefgreifender Sanierung im unbewohnten Zustand (mit zusätzlich den Kabelsträngen) und Rückbau. Kosten-Nutzenüberlegungen und der technische Zustand bestimmen die Strategie. Die Genossenschaft nimmt ihre Verantwortung gegenüber der Zukunft wahr, indem sie auch an guten Lagen neue Wohnungen baut, die aber unter der Marktmiete vermietet werden. So geht insgesamt günstiger Wohnungsbau nicht verloren. Im Mietwohnungsbau ist das Verständnis für Minergie und Minergie P nicht unbedingt gegeben, die Mieter verstehen zum Teil die kontrollierte Lüftung nicht. Es braucht Anreize, damit sie mitmachen. (Th. Schär, C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008)

*Die Unterhaltsstrategie wird nach Methode Stratos überwacht, so dass der Wertbestand 80 % nicht unterschreitet. Auf konzeptioneller Ebene werden laufend mit dem Unterhalt Schäden rasch behoben und betriebspezifische Anpassungen gemacht, damit nicht die Tendenz entsteht, dass ein Gebäude grundsätzlich nicht mehr befriedigt. Die betrieblich bedingten Generalumbauten und Grossinstandsetzungen werden koordiniert, so dass sie zusammenfallen. (G. Macchi, Interview vom 23. Juni 2008)*

Balance ist modular gebaut, damit jedes Bauteil sein Endalter erreichen kann. Darum wurde zuerst ein Skelett gebaut, bestehend aus einem Kern als Rückenwirbel, Decken aus Beton als Rippen, das gibt dem Haus die Struktur. Dann kommt um das ganze Haus eine mehrschichtige Hülle. Darin wurde die „Software“ entsprechend den Bedürfnissen des Kunden eingebaut. (A. Streich, Interview vom 26. Juni 2008)

Aktives Management von Immobilien bedeutet auch bewusstes Einsetzen aller drei Strategien. Die in der Schweiz vornehmlich praktizierte „Buy and Hold“- Strategie für Immobilienbesitz engt den Fokus entscheidend ein. Obwohl aus rein finanz-

wirtschaftlicher Sicht die Strategie „Abbruchbewirtschaftung“ der „Werterhaltung“ überlegen ist,<sup>88</sup> wird sie bei allen Interviewpartnern eher selten praktiziert. Die Credit Suisse fürchtet gar um ihr Image, während die übrigen Interviewpartner diese nur gezielt, bei hohem Nutzen der Alternative, einsetzen.

Der Filtering-Down-Prozess bezeichnet die Änderung der Wettbewerbsfähigkeit durch Abnutzung, Beschädigung oder sich ändernde Nutzungsanforderungen.<sup>89</sup> „Das gestiegene Ertragsrisiko in niedrigeren Qualitätskategorien schlägt sich normalerweise in höheren Renditeanforderungen von Investoren nieder. Bei gegebenen Erträgen werden deshalb niedrigere Preise gezahlt. Es kann somit ökonomisch sinnvoll sein, durch Sanierung oder Umbau in eine höhere Qualitätskategorie zu wechseln, wenn der entstehende Wertzuwachs der Immobilie die Investitionskosten übersteigt.“<sup>90</sup>

Unterhaltsstrategien unterliegen vielfältigen Anforderungen: Wertzuwachs, Mietrecht, Steueranreize, gesetzliche und technische Neuerungen, veränderte Nutzerbedürfnisse, damit verbunden drohender Leerstand und nicht zuletzt die Phase im Lebenszyklus des Gebäudes bestimmen die Investitionen massgeblich.

#### **Exkurs: Heutige Praxis im Stockwerkeigentum**

Bei den ersten, nach der Einführung des Stockwerkeigentums 1965 erstellten Gebäude zeigen sich Filtering-Down-Prozesse, gepaart mit Risikoaversion:

„Auf den Zeitpunkt der Gesamtsanierung hin laufen mehrere Faktoren zusammen, die die Sanierungsentscheide erschweren können. Die Zusammensetzung der Eigentümer wird heterogener (da einige Wohnungen möglicherweise schon verkauft oder vererbt wurden), die älteren Eigentümer haben weniger das Bedürfnis, grössere Umbauten vorzunehmen (scheuen vor allem auch die damit verbundenen Unannehmlichkeiten) und bei einigen Eigentümern wird sich nach dem Austritt aus dem Berufsleben auch die finanzielle Situation verschlechtern.“<sup>91</sup>

Im Wohnforschungsprogramm 2008 – 2001 des Bundesamtes für Wohnungswesen werden deshalb unter Thema 7: „Nachhaltigkeit der Wohnungen im Stockwerkeigentum“ Fragen zu künftigen Erneuerungen von Wohnungen und Gebäuden im Stockwerkeigentum untersucht.<sup>92</sup>

<sup>88</sup> Loepfe/Kloess/Bahn (2007): CUREM - Case Study I "Objektstrategie", S. 8 – 10.

<sup>89</sup> Rottke/Wernecke (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 224 – 227.

<sup>90</sup> Rottke/Wernecke (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 225.

<sup>91</sup> Hochschule für Wirtschaft Luzern (2007): Vorstudie zur Einschätzung der Sanierungstätigkeit resp. eines allfälligen Sanierungsstaus im Bestand der Stockwerkeigentümer-Bauten, S.5.

<sup>92</sup> Bundesamt für Wohnungswesen (2008): Wohnforschung 2008 – 2011 - Forschungsprogramm des Bundesamtes für Wohnungswesen, S. 23.

### Die Systemtrennung des AGG Kanton Bern

Giorgio Macchi hat mit dem Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern ein Konzept der „Systemtrennung“ entwickelt, das für alle kantonalen Gebäude angewandt wird. Die Systemtrennung unterscheidet in Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem. Das Primärsystem, bestehend aus Erschliessung, Tragstruktur und Gebäudehülle, hat eine lange Lebensdauer und ist unveränderbar. Das Sekundärsystem, bestehend aus Innenwänden, Decken, Böden und festen Installationen, ist für eine mittlere Lebensdauer angelegt und anpassbar. Das Tertiärsystem hingegen, bestehend aus Apparaten, Einrichtungen und Mobiliar, ist kurzlebig.<sup>93</sup> Die Mehrkosten dafür werden mit ca. 5 % beziffert.<sup>94</sup>

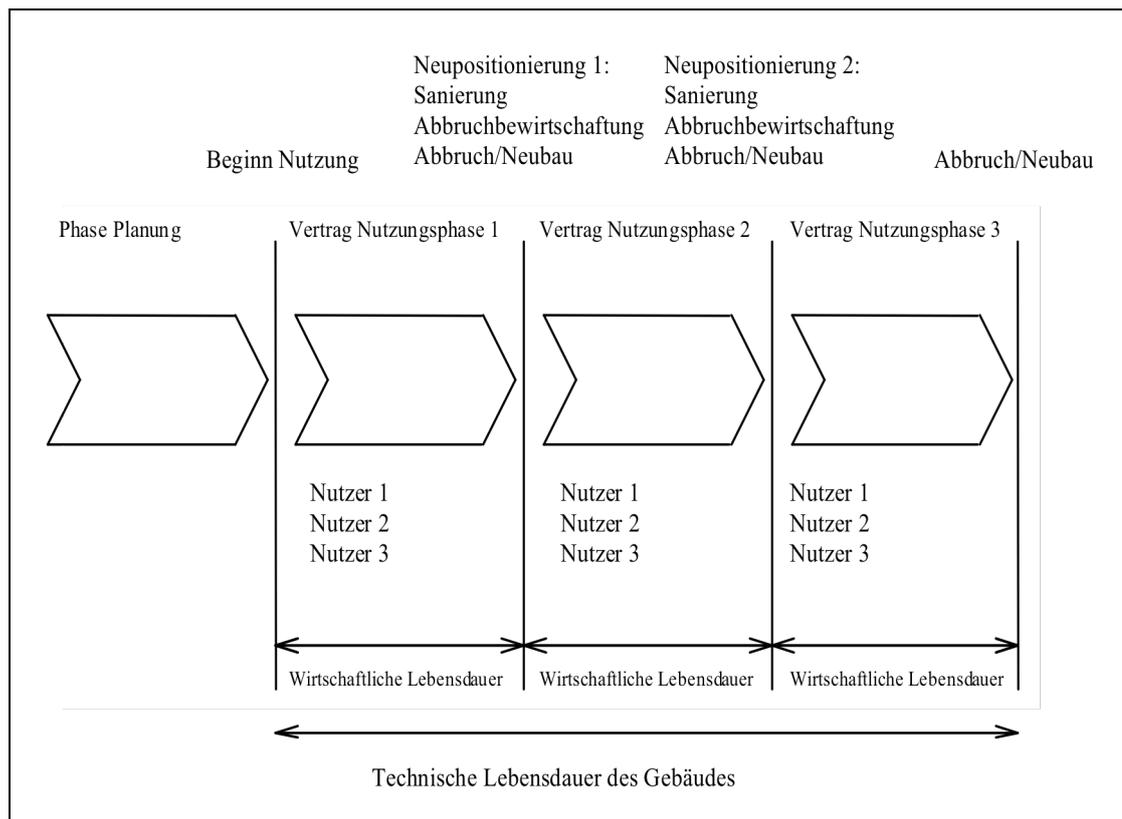


Abbildung 4: Unterhaltsstrategien entsprechend der wirtschaftlichen Lebensdauer  
Quelle: eigene Darstellung

<sup>93</sup> Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern (2006): Systemtrennung, o.S.

<sup>94</sup> G. Macchi, Kantonsbaumeister Bern, Interview vom 23. Juni 2008.

### **Zusammenfassung: Unterhaltsstrategie als Vertragsbestandteil**

„Der Lebenszyklus der Immobilie verläuft [...] innerhalb eines volkswirtschaftlichen Kontextes [...]. Er wird durch [...] mikro- und makroökonomische Zyklen, aber auch durch den Werte- oder Strukturwandel verkürzt oder verlängert“.<sup>95</sup> Deshalb kann die Unterhaltsstrategie nicht für die ganze technische Lebensdauer eines Gebäudes festgelegt werden, wohl aber für die wirtschaftliche Nutzungsdauer, analog der festgelegten Länge der Verträge. Unabhängig von diesen bedingt die grundsätzlich anzustrebende Nutzung des Gebäudes nach seiner technischen Lebensdauer eine klare Trennung und Erneuerbarkeit der Teile. Damit können technische und gesetzlich vorgeschriebene Anpassungen einfacher durchgeführt werden.

Investoren und Nutzer von „Core and Shell“- Gebäuden profitieren vor allem von der in den Verträgen formulierten klaren Strategie, die einen optimalen Einsatz der Mittel bei gleichzeitiger Zufriedenheit der Nutzer gewährleistet. Die obenstehende Abbildung 4 illustriert dies: Während der Länge der Nutzungsphase 1 wird das Gebäude entsprechend der Vereinbarung zwischen den Parteien unterhalten. Nach Vertragsablauf, bei gleichzeitigem Ende der wirtschaftlichen Lebensdauer erfolgt die erste Neupositionierung. Sind die makro- und mikroökonomischen Randbedingungen erfüllt, erfolgt eine Sanierung (mit Wertvermehrung). Im Falle von gravierenden Veränderungen der Mikro- oder Makrosituation kann auch eine Abbruchbewirtschaftung (mit Instandhaltung) oder Desinvestition durch Verkauf oder Abbruch und Neubau erfolgen. Nach Ablauf der zweiten Nutzungsphase wiederholt sich die Beurteilung, bis die technische Lebensdauer des Gebäudes erreicht ist.

#### **2.4.5 Kriterium 5: Gebäudestruktur, Ausbau**

*Hohe Flexibilität für verschiedene Raum- und Nutzungsbedürfnisse*

##### **Zielvereinbarung**

„Nachhaltigkeit bedeutet, eine Gebäudestruktur zu wählen, die eine einfache Anpassung des Ausbaus entsprechend der verschiedenen Nutzungen während der Nutzungsdauer

---

<sup>95</sup> Rottke/Werneck (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 220.

ermöglicht. Ob ein Objekt gut im Markt liegt und langfristig eine rentable Investition darstellt, hängt auch von den Ausbau- und/oder Umbaumöglichkeiten ab, die die Gebäudestruktur zulässt. Um den Wert langfristig zu erhalten, muss der Ausbau neuen Entwicklungen und verschiedenen Nutzungsbedürfnissen mit wenig Aufwand angepasst werden können. Dadurch kann flexibel auf zukünftige Erfordernisse reagiert werden“.<sup>96</sup>

## **Überlegungen**

Was kann das „Core and Shell“- Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Gebäudestruktur, Ausbau“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

Dieses Kriterium teilt sich in zwei Aspekte auf: die Flexibilität einerseits und die Anpassbarkeit des Gebäudes, unterteilt in Voraussetzungen, die das Gebäude erfüllen muss und Anforderungen für eine Erweiterung, An- oder Aufbauten.

## **Flexibilität**

Es ist im Interesse der Investoren von „Core and Shell“- Gebäuden, ihre Flächen flexibel und damit drittverwendungsfähig zu planen, um die technische Lebensdauer der Flächen zu verlängern und das Angebot stärker differenzieren zu können.

„Das Ende der technischen Lebensdauer ist erreicht, wenn die Immobilie ihre Funktion nicht mehr erfüllen kann. [...] Die wirtschaftliche Lebensdauer ist zumeist wesentlich kürzer als die technische. Sie endet, wenn das Grundstück durch eine alternative Nutzung unter Berücksichtigung aller Kosten eine höhere Rentabilität erwirtschaften kann“.<sup>97</sup>

Aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit ist eine Nutzung der Flächen über die wirtschaftliche Lebensdauer einzelner Nutzungskategorien hinaus bis möglichst nahe an die technische Lebensdauer von Interesse. „Wichtige Determinanten sind in diesem Zusammenhang Drittverwendungsfähigkeit und Nutzungsflexibilität“.<sup>98</sup>

Für Giorgio Macchi müssen zusätzlich zu den Anforderungen der Systemtrennung für die Gewährleistung von Flexibilität drei räumliche Grundvoraussetzungen gegeben

---

<sup>96</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 39.

<sup>97</sup> Rottke/Wernecke (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 212.

<sup>98</sup> Rottke/Wernecke (2008): Lebenszyklus von Immobilien, S. 214.

sein: Die Grösse und der Zuschnitt der Räume, die lichte Höhe und die Belastbarkeit der Decken. Jedes kantonale Gebäude muss zwei bis drei unterschiedliche Nutzungen aufnehmen können. Das führt dazu, dass zuweilen auch in Wettbewerben zwei Nutzungen aufzuzeigen sind. Er weist darauf hin, dass dies die Qualität der architektonischen Lösungen eher fördere und überraschende Resultate hervorbringen könne.<sup>99</sup>

Da sich Rahmenbedingungen im Laufe der Planungszeit ändern können und um auf den Markt reagieren zu können, ist es im Interesse der Investoren, möglichst flexibel nutzbare Räume mit einer architektonisch ansprechenden Hülle zu bauen. Die Chance, durch eine Differenzierung des Angebotes auf sich anbietende Marktlücken reagieren zu können, bedingt eine hohe Drittverwendungsfähigkeit der Flächen. Die grössten Chancen für „Core and Shell“- Gebäude sieht denn auch Richard Hunziker in der Differenzierung des Angebotes. Er verhehlt aber nicht, dass er das Potential an solchen Gebäude als beschränkt einschätzt, am ehesten im Bereich des Corporate Real Estate.<sup>100</sup>

#### **Exkurs: Das Solids-Konzept**

Das von der Genossenschaft Het Oosten in Amsterdam entwickelte Solid-Konzept sieht grösstmögliche Nutzungs- und Einteilungsfreiheit vor. Das Prinzip der Solids beruht auf der Entkoppelung von Skelett und Einbau. „Der Benutzer, der zugleich Mieter ist, ist Eigentümer seiner Innenseite. Er mietet Skelettraum. Der Investor ist Eigentümer des Skeletts. [...] Das Skelett kann zum Wohnen und Arbeiten verwendet werden. Es kann eine Kneipe, ein Restaurant oder ein Geschäft darin untergebracht werden. Diese Funktionen können auch feinkörnig gemischt werden.“<sup>101</sup> In den Niederlanden ist dieses Konzept von sich nachfolgenden unterschiedlichen Nutzungen beispielsweise bei „Schoolwoningen“, Gebäuden, die nacheinander als Schule und zu Wohnzwecken genutzt werden, verbreitet und bieten eine Antwort auf den schwankenden Bedarf nach Schulhäusern in Neubausiedlungen.<sup>102</sup> „Der Solid kann je Stockwerk eingeteilt werden, ganz nach Wunsch des Benutzers, der zugleich Mieter ist. Die Anzahl der möglichen Varianten ist dabei unbegrenzt. [...] Jeder Benutzer hat einen oder mehrere Schächte zur Verfügung, um seine jeweilige Einrichtung anzuschliessen. Jeder Benutzer kann seine eigene Inneneinteilung und Innenausrüstung selbst festlegen und anbringen. Am Gebäude sind spezielle Hebeanlagen angebracht, mit denen die Einbaupakete durch die zu öffnenden Giebel nach innen gebracht werden können. Diese Anlage dient später sowohl für Umzüge als auch für Reinigungszwecke.“<sup>103</sup>

<sup>99</sup> G. Macchi, Kantonsbaumeister Bern, Interview vom 23. Juni 2008.

<sup>100</sup> R. Hunziker, CEO Pensimo Management AG, Interview vom 2. Juni 2008.

<sup>101</sup> Bijdendijk (2006): Der Funktionalismus ist tot - und jetzt?, S. 53.

<sup>102</sup> Bokern (2007): Eierlegende Wollmilchsäue - Über Schulwohnungen in den Niederlanden, S. 26 - 31.

<sup>103</sup> Bijdendijk (2006): Der Funktionalismus ist tot - und jetzt?, S. 54.

### **Anpassbarkeit**

Die Anpassbarkeit der Gebäude an neue Nutzer und technische Erneuerungen bedingt eine Hierarchisierung der Teilsysteme wie sie zum Beispiel Giorgio Macchi im Kanton Bern praktiziert. Die Balance – Siedlungen sind von Anfang an so flexibel geplant worden, dass 126 Grundriss-Varianten mit 1 bis 3 Raumeinheiten pro Geschoss möglich sind.<sup>104</sup>

Interessieren sollte jedoch auch jeden Nutzer von „Core and Shell“- Gebäuden, inwieweit das Gebäude wachsenden Raumbedarf aufnehmen kann. Giorgio Macchi merkt an, dass der Kanton Bern an geeigneter Lage Gebäude so plant, dass sie, obwohl vom Zonenplan her (noch) nicht vorgesehen, mit kleinen Eingriffen aufgestockt werden können.<sup>105</sup> Es ist im Interesse jedes Investors von „Core and Shell“- Gebäuden, Erweiterungen, Aufstockungen und Anbauten vorausdenken und das Layout des Gebäudes danach auszurichten, damit er den wachsenden oder schrumpfenden Wünschen und Bedürfnissen seiner Kunden bestmöglich entgegenkommen kann.

### **Zusammenfassung: Flexibilität und Anpassbarkeit als Vertragsbestandteile**

Flexible, drittverwendungsfähige Flächen sind im Interesse des Investors, damit er auf sich ändernde Parameter reagieren kann, aber auch im Interesse des Nutzers zur Abdeckung seiner sich im Laufe der Vertragszeit verändernden Bedürfnisse.

Ein „Core and Shell“ – Gebäude darf daher keine allzu statisches Gebilde sein, mit Vorteil wird es konsequent nach der im Kanton Bern praktizierten Systemtrennung gestaltet. Die innerhalb und ausserhalb des Gebäudes möglichen Anpassungen müssen im Vertrag definiert werden, ein Mitspracherecht bei Anpassungen in Form von Vormiet-/Vorkaufrecht implementiert werden. Anbau-, Erweiterungs- und Aufstockungsprojekte brauchen weitergehende Regelungen, damit der Interessenausgleich innerhalb des Gebäudes gewahrt bleibt.

---

<sup>104</sup> A. Streich, Generalunternehmer der Balance-Siedlungen, Interview vom 26. Juni 2008.

<sup>105</sup> G. Macchi, Kantonsbaumeister Bern, Interview vom 23. Juni 2008.

### 2.4.6 Kriterium 6: Lebenszykluskosten

*Investitionen unter Berücksichtigung der Lebenszykluskosten tätigen*

#### **Zielvereinbarung**

„Lebenszykluskosten nennt man die Summe aller Kosten, die ein Gebäude von der Projektentwicklung bis zu seinem Rückbau verursacht. Bezogen auf die Investitionskosten heisst Nachhaltigkeit, dass das Gebäude innerhalb seiner Lebensdauer amortisiert werden kann, damit an deren Ende das eingesetzte Kapital wieder zur Verfügung steht. Oft führt eine höhere Anfangsinvestition zu tieferen Betrieb- und Unterhaltskosten; darum haben die Planer und Investoren einen erheblichen Einfluss auf die Lebenszykluskosten des Gebäudes. Dies ist insofern von Bedeutung, als die Betriebs- und Instandsetzungskosten eines Gebäudes manchmal schon nach wenigen Jahren die Kosten für dessen Erstellung erreichen. Dies setzt das Wissen über die Lebenszykluskosten von Bauteilen und des gesamten Gebäudes voraus. Mit diesen Kenntnissen können die Anlagekosten über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes berechnet und optimiert werden. [...]“<sup>106</sup>

#### **Überlegungen**

Was kann das „Core and Shell“-Prinzip hinsichtlich des Kriteriums „Lebenszykluskosten“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

#### **Life-Cycle-Orientierung**

Wie bei den Unterhaltsstrategien gezeigt, erstreckt sich die technische Lebensdauer eines „Core and Shell“-Gebäudes über mehrere Vertragszyklen. An jedem Vertragsende erfolgt eine strategische Neupositionierung des Gebäudes. Deshalb wird die Betrachtungsweise des Lebenszyklus am besten auf die Dauer der wirtschaftlichen Nutzung festgelegt. Diese Dauer stimmt mit dem Lebenszyklusmodell nach SNARC in etwa überein. „Bei der Entwicklung der SNARC - Systematik hat man sich bewusst auf einen verhältnismässig kurzen Lebenszyklus von 30 Jahren festgelegt.[...]Der

---

<sup>106</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 41.

schonungsvoller Umgang mit Ressourcen wird auch aus Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen gepflegt. Verwendet man beispielsweise Nutzungszeiten von 50 bis 80 Jahren, ist die Betriebsenergie viel bedeutender als die durch die Herstellung des Materials bereits verbrauchte Graue Energie<sup>107</sup>.

Giorgio Macchi sieht einen grossen Vorteil eines im Kanton Bern als Versuch initiierten PPP-Projektes im Zwang, die Lebenszykluskosten von Beginn weg in die Überlegungen mit einzubeziehen.<sup>108</sup> Bei „Core and Shell“ – Gebäuden besteht das Interesse des Investors (ähnlich dem PPP-Investor) auf der finanziellen Ebene in einer möglichst langen, renditeorientierten Nutzung seiner Investition, das Interesse des Nutzers hingegen in der Minimierung der Betriebskosten. Dieser Zielkonflikt kann dank der langfristigen Ausrichtung von Investor und Nutzer mit der Life-Cycle-Orientierung des Gebäudes angegangen werden, da die minimierten Betriebskosten zu höheren Erstellungskosten führen, die wiederum über die Miete kapitalisiert werden können. In der Summe erhöhen sich für den Nutzer die Gesamtkosten nicht, der Investor wird entschädigt und die Nutzerzufriedenheit erhöht. Für einen Nachfrager nach solchen Leistungen stellt sich die Aufgabe folgendermassen:

„Eine Life-Cycle-Orientierung kann nicht, wie bei Massen- oder Konsumgütern, über Produktvergleiche erreicht werden, sondern es müssen Anreizsysteme entwickelt werden, so dass die traditionellen, nur phasenweise an einem Bauprojekt beteiligten Unternehmen an dem wirtschaftlichen Erfolg der Folgephasen interessiert sind“.<sup>109</sup>

### **Systemanbieter**

„Ähnlich wie General- und Totalunternehmer garantieren Systemanbieter Qualität, Preis und Übergabetermin. Sie zeichnen sich jedoch entscheidend dadurch aus, dass sie im Bereich einer angestrebten Baulösung über ganzheitliches, life-cycle-orientiertes Know-how bis hin zum Betreiben der Bauwerke verfügen“.<sup>110</sup> „Beim Systemanbieter wird in der Regel der Werkvertrag mit einem Service- bzw. Contracting - Vertrag ergänzt, bei dem der Unternehmer nach der Erstellung des Werks auch den Betrieb/ Unterhalt von

---

<sup>107</sup> SIA (2004): SIA Dokumentation D 0200: SNARC - Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Architekturprojekten für den Bereich Umwelt, S. 33.

<sup>108</sup> G. Macchi, Kantonsbaumeister Bern, Interview vom 23. Juni 2008.

<sup>109</sup> Girmscheid (2004): Projektabwicklung in der Bauwirtschaft - Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer, S. 93.

<sup>110</sup> Girmscheid (2004): Projektabwicklung in der Bauwirtschaft - Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer, S. 94.

Teilen des Werks oder des ganzen Werks zu übernehmen hat. Der Wettbewerb bezieht sich somit nicht nur auf den Werkvertrag, sondern erweitert sich um die Leistungsphase des Betriebs- bzw. Unterhalts- Contracting<sup>111</sup>.

Die untenstehende Abbildung 5 zeigt, wie ein Systemanbieter von Lebenszyklus-Contracting Leistungen in die in Kapitel 2.4.4 aufgezeigten Erneuerungszyklen eingefügt werden könnte. Er wird im Laufe der Projektierung, aufgrund einer Ausschreibung ermittelt, erstellt in der ersten Phase als TU das Gebäude und übernimmt danach als Contractor die ganze Bewirtschaftung für eine vertraglich festgelegte Dauer, längstens bis zum nächsten Sanierungszyklus.

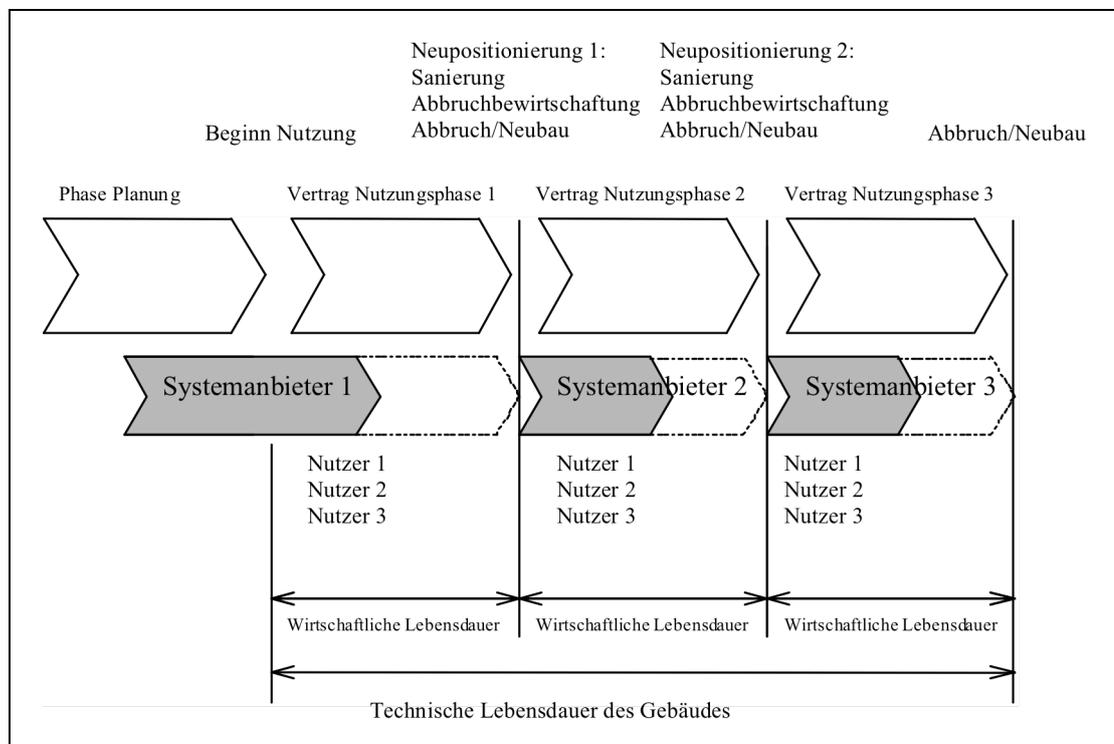


Abbildung 5: Integration von Systemanbieter im „Core and Shell“ – Prozess  
Quelle: eigene Darstellung

### Zusammenfassung: Lebenszykluskosten als Vertragsbestandteil

Die Nutzer sind an einer Optimierung der Lebenszykluskosten interessiert, da sie über die Kapitalisierung der Investitionskosten und über die laufenden Betriebskosten betroffen sind. Der Investor ist zusätzlich an flexiblen Grundrissen und einfach

<sup>111</sup> Girmscheid (2004): Projektentwicklung in der Bauwirtschaft - Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer, S. 96.

anpassbaren Gebäudeteilen interessiert. Deshalb bietet sich am Beginn einer Planung die Methode SNARC an.

„Die Kriterien der SNARC - Methode zielen – in absteigender Priorität – auf Nutzungsintensität, Niedrigenergiebauweise und eine kompakte Gebäudeform mit flexibler Struktur und Organisation“.<sup>112</sup>

Aufgrund der Ergebnisse des nach dieser Methode geprüften Vorprojektes können verbindliche Zielwerte für die einzelnen Kriterien vertraglich festgehalten werden und in den Auftrag an den Systemanbieter einfließen. Dieser erstellt und bewirtschaftet das Gebäude während der ganzen Vertragsdauer.

#### **2.4.7 Kriterium 7: Finanzierung**

*Langfristig gesicherte Finanzierung von Anlage-, Instandsetzungs- und Rückbaukosten*

##### **Zielvereinbarung**

„Im Sinne der Nachhaltigkeit sind letztlich Kosten anzustreben, welche im Rahmen der zu erwartenden Veränderungen zu langfristig finanzierbaren Kapitalkosten für Anlage-, Instandsetzungs- und Rückbaukosten führen. Dies bedeutet auch, dass die Anlagen über ihre Nutzungsdauer amortisiert werden sollen, damit am Ende die Mittel zur Verfügung stehen, um das Gebäude wieder ersetzen zu können.

Wenn die anfallenden Kosten von der Planung bis zum Rückbau bekannt sind, geht es darum, die notwendigen Mittel zu beschaffen. Dabei ist ein hoher Eigenkapitalanteil ein entscheidender Faktor für mehr finanzielle Sicherheit, stärkere Mitbestimmungsmöglichkeiten und für die Erschliessung von zusätzlichen Finanzquellen mit tragbaren Zinssätzen. Bei einer Fremdfinanzierung sind Faktoren wie Hypothekarzinsbelastung, Amortisationsbetrag, Nebenkosten und steuerliche Faktoren zu beachten. Zunehmend spielt dabei die Qualität von Gebäuden, z.B. tiefe Betriebskosten, hohe Flexibilität und gute Bausubstanz, eine Rolle, weil dies zu einer besseren Nutzungsmöglichkeit führt und somit zu der von den Investoren gewünschten Sicherheit beiträgt“.<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> SIA (2004): SIA Dokumentation D 0200: SNARC - Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Architekturprojekten für den Bereich Umwelt, S. 13.

<sup>113</sup> SIA (Hrsg.) (2004): Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, S. 43.

## Überlegungen

Was kann das „Core and Shell“-Prinzip hinsichtlich des Kriterium „Finanzierung“ leisten? Welche Aspekte sollen vertraglich geregelt werden?

### Finanzierung des Investors und des Nutzers

Das Kriterium Finanzierung betrifft Investor und Nutzer. Das Eigentum des Investors ist grundbuchlich gesichert. Der Wert seines Gebäudes wird über den Cash Flow bestimmt. Das Lebenszyklusdenken, die klare Unterhaltsstrategie und die Sicherheit der langfristigen Verträge bringen ihm, zusammen mit der Risikodiversifizierung über die Nutzungsmischung, stabile Erträge.

Die Situation des Nutzers ist komplexer. Beim Rohmietvertrag und dem Sale-and-Leaseback Vertrag ist er Besitzer, nur sein Mietvertrag grundbuchlich gesichert. Er verfügt deshalb über keine Sicherheiten, da auf Grund des Akzessionsprinzips alle eingebauten Bauteile Eigentum des Investors sind.

Die Nutzniessung wird grundbuchlich gesichert. Der Berechtigte ist auch nur Besitzer seiner Ausbauten. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass der Investor beim Verkauf oder der Vererbung der Nutzniessung sein Einverständnis mit einem Übertrag der Personaldienstbarkeit geben muss.<sup>114</sup>

Nur die Lösung mit dem Stockwerkeigentum im Baurecht bietet die Möglichkeit, Fremdmittel direkt aufzunehmen und auch Kapital der 2. oder 3. Säule zu beziehen.

Private als Besitzer benötigen eine Bürgschaft oder ein Drittpfand des Investors, der seine Liegenschaft mit einem fremden Kredit besichern und die Hypothek weiterverrechnen kann. Wird der Nutzer zahlungsunfähig, hat er als Sicherheit den (sein Gebäude wertvermehrenden) Ausbau.<sup>115</sup> Mit Vorteil wird sich der Investor aber ein Vetorecht gegenüber dem Nutzer einräumen. Folglich muss dieser zu spezifische Ausbauten mit Eigenkapital finanzieren.

Die ABZ – Genossenschaft verfügt über eine alternative Finanzierung in Form einer Depositenkasse. Genossenschafter oder weitere Personen können Geld anlegen, welches mit einer höheren Rendite als Sparzinsen verzinst wird und der Genossenschaft trotzdem erlaubt, mit günstigen Mitteln Investitionen zu tätigen. Diese Kasse könnte

---

<sup>114</sup> Laut Gespräch mit Harald Solenthaler, Rechtsanwalt HEV, vom 1. Juli 2008.

<sup>115</sup> Laut Gespräch mit Markus Fischer, Vizedirektor/Credit Risk Control UBS, vom 3. Juli 2008.

grundsätzlich für Mieterausbauten verwendet werden, vorausgesetzt es fliessen ihr genügend Mittel zu.<sup>116</sup> Da die Ausbauten der Genossenschaft als Eigentümerin gehören, braucht es keine zusätzliche Sicherheit.

Für Firmen oder Organisationen kommen in allen Fällen Investitionskredite in Frage, deren Tragbarkeit sich über den erarbeiteten Cash Flow berechnet.<sup>117</sup>

### **Tragbarkeit**

Für die Gewährung eines Kredites ist, neben einer genügenden Eigenkapitaldecke, die Tragbarkeit entscheidend. Richard Hunziker sieht das Problem nicht primär im fehlenden Eigenkapital, sondern in der ungenügenden Tragbarkeit der Gesamtbelastung für die Nutzer.<sup>118</sup>

Darauf kennt Andreas Streich eine Antwort. Der Rohbau seiner Balancesiedlungen wurde für CHF 3'250 /m<sup>2</sup> (Rohbau inkl. Land BKP 0 - 6) erstellt, was fünf Sechstel der Investition bedeutet. Für einen guten Standard muss ein Sechstel, d.h. rund CHF 500/m<sup>2</sup> in den Ausbau investiert werden. Das ergibt CHF 3'750 /m<sup>2</sup> HNF Anlagekosten. Diese Kosten kann er als GU erzielen, in dem er – unter anderem - konsequent mittels Direkteinkauf der Materialien und serieller Herstellung von wenigen genormten Teilen auf der Baustelle Effekte der „Economy of Scale“ ausnutzt und an die Käufer weitergibt.<sup>119</sup>

Tabelle 6 zeigt die Tragbarkeit einer Wohneinheit von 115 m<sup>2</sup> Fläche, wie sie beim Stockwerkeigentum vor der Gewährung einer Hypothek gerechnet wird.<sup>120</sup>

Tabelle 7 zeigt das gleiche Rechnungsbeispiel. Die Wohneinheit wird jedoch im Baurecht für 33 Jahre als Stockwerkeigentum erworben. Die Finanzierung wird analog des Pagameno - Modells gerechnet, d.h. als Abgeltung für den entgangenen Mehrwert der Wohnung erhält der Nutzer am Ende die Hälfte seiner Investition zurück. Dies entspricht in etwa einer Verzinsung von 3 % seines Eigenkapitals. Dies manifestiert sich in der um 1.5 % verringerten Amortisation. Der Kapitalisierungssatz für den Baurechtszins beinhaltet den Basiszinssatz von 4 % mit Zuschlägen für Verwaltung, Betrieb und Unterhalt von 1 % und 0.5 % für die Amortisation des Gebäudes. Diese

---

<sup>116</sup> Th. Schär/C. Longhini, Interview vom 12. Juni 2008.

<sup>117</sup> Fischer (2007): Klassische Immobilienfinanzierung, S. 58 – 61.

<sup>118</sup> R. Hunziker, CEO Pensimo Management AG, Interview vom 2. Juni 2008.

<sup>119</sup> A. Streich, Generalunternehmer Balance-Siedlungen, Interview vom 26. Juni 2008.

<sup>120</sup> Fischer (2007): Klassische Immobilienfinanzierung, S. 50 – 53.

Zuschläge dürfen sich im unteren Teil der Bandbreite befinden, da der Verwaltungsaufwand gering ist und Unterhalt sowie Amortisation für Bauteile der Primär- und Sekundärstruktur, nicht aber für die Tertiärstruktur anfallen.<sup>121</sup>

<b>Tragbarkeit für Eigentümer eines Stockwerkeigentum</b>			
Wohneinheit 115 m <sup>2</sup>			
Standort und Kaufpreis: analog Balance, Uster			
Stockwerkeigentum	CHF	431'250	
<hr/>			
Total	CHF	431'250	
<hr/>			
Eigenkapital 20 %	CHF	86'250	
Fremdkapital 80 %	CHF	345'000	
<hr/>			
Finanzierung Stockwerkeigentum		431'250	
<hr/>			
Tragbarkeitsrechnung			
Kalkulatorischer Zins FK	5.00%	17'250	
Amortisation auf Fremdkapital	1.00%	3'450	
Unterhalt	1.00%	4'313	
<hr/>			
Total Kosten pro Jahr	CHF	25'013	< 33 % Bruttoeinkommen
<b>Bruttoeinkommen minimal</b>	<b>CHF</b>	<b>75'795</b>	

Tabelle 6: Tragbarkeit eines gewöhnlichen Stockwerkeigentum

Quelle: M. Fischer/UBS

<sup>121</sup> Ammann (2007): Einführung in die Immobilienbewertung - Überblick und Definitionen/Sachwert, S. 25

<b>Tragbarkeit für Nutzer eines „Core and Shell“- Gebäude</b>			
Wohneinheit 115 m <sup>2</sup>			
Vertragsdauer 33 Jahre			
Standort und Kaufpreis: analog Balance, Uster			
„Core and Shell“ - Anteil	CHF	373'750	
„Infill“ - Anteil	CHF	57'500	
<b>Total</b>		<b>431'250</b>	
Eigenkapital 20 %		11'500	
Fremdkapital 80 %		46'000	
Finanzierung „Infill“ - Anteil		57'500	
Tragbarkeitsrechnung			
Abgeltung „Core and Shell“	5.50%	20'556	
Kalkulatorischer Zins FK	5.00%	2'300	
Amortisation auf 1/2 des „Infill“	1.50%	863	
Unterhalt auf „Infill“	1.00%	575	
<b>Total Kosten pro Jahr</b>		<b>CHF 24'294</b>	<b>&lt; 33 % Bruttoeinkommen</b>
<b>Bruttoeinkommen minimal</b>		<b>CHF 73'617</b>	

Tabelle 7: Tragbarkeit eines Stockwerkeigentum nach dem „Core and Shell“- Prinzip  
Quelle: M. Fischer/UBS

Wie aus den Tabellen 6 und 7 ersichtlich, ergeben sich in etwa gleiche minimale Bruttoeinkommen für Wohneinheiten im gewöhnlichen Stockwerkeigentum und im Stockwerkeigentum mit Baurecht nach dem „Core and Shell“- Prinzip, bei kleinerem Eigenkapitalbedarf des letzteren. Entscheidend ist jedoch der Preis, erlaubt doch ein minimal erforderliches Bruttoeinkommen von CHF 73'000 einer Mehrheit von

Haushalten den Erwerb von Wohneigentum, entsprechend dem Median – Haushalteinkommen von 2005 von CHF 94'548.<sup>122</sup>

Der grösste Unterschied zwischen den beiden Berechnungen besteht in der Wertentwicklung. Kann der Stockwerkeigentümer den Mehrwert seiner Investition jederzeit realisieren, hat der Nutzer eines „Core and Shell“- Gebäudes am Ende der Laufzeit keine Schulden mehr. Auf der anderen Seite geht in die Tragbarkeitsrechnung kein Verzinsung des Eigenkapitals ein. Der Stockwerkeigentümer schneidet mit seinem grösseren Eigenkapitalbedarf schlechter ab, indem er pro Jahr (bei Annahme einer Verzinsung in Höhe der 10-jährigen Bundesobligationen von 3 %) auf CHF 2'580 Mindereinnahmen verzichtet, gegenüber dem Nutzer mit CHF 350. Die Differenz summiert sich innerhalb der Laufzeit von 33 Jahren auf mehr als CHF 70'000.

### **Fehlende Anpassung an Marktmieten als Kritik am „Core and Shell“ – Prinzip**

Eine wichtige Rolle für Investoren spielt die kontinuierliche Anpassung der Mieten an die Marktmieten. Damit steigt der Wert der Liegenschaft. Deshalb bedeuten die Wohnungswechsel der Mieter nicht nur Kosten für die Instandhaltung und die Neuvermietung. Sie erlauben auch, die Wohnung auf die Marktmiete anzuheben und damit die Interessen des Investors zu wahren.<sup>123</sup> Langfristige Mietverträge lassen neben der Anpassung an die Inflation nur eine graduelle Anpassung bei Vertragsende zu.

### **Zusammenfassung**

Für Firmen und Organisationen berechnet sich die Tragbarkeit ihrer Investitionen nach dem Cash Flow, weshalb für sie die Frage nach Eigentum oder Besitz ihrer Ausbauten nicht entscheidend ist. Private hingegen können nur als Eigentümer Bankkredite oder Mittel der 2. oder 3. Säule erhalten. Sind sie nur Besitzer, müssen sie über eine Bürgschaft oder ein Drittpfand des Investors eine Finanzierung suchen. Die Tragbarkeit einer Wohnfläche im „Core and Shell“- Prinzip ist vergleichbar mit derjenigen eines konventionellen Stockwerkeigentums, bei deutlich niedrigerem Eigenkapitaleinsatz. Wählt man Verkaufspreise in der Höhe der Balance-Siedlung, erhält man auch für niedrigere Einkommen zahlbare Wohnflächen.

---

<sup>122</sup> Bundesamt für Statistik (2008): 1.2.10 Haushalteinkommen.

<sup>123</sup> R Hunziker, CEO Pensimo Management AG, Interview vom 2. Juni 2008.

### **3 Erhärtung und Schlusswort**

#### **Die Erhärtung der Hypothesen**

Das „Core and Shell“-Prinzip geht von der Prämisse aus, dass individuelle innere Gestaltung durch den Nutzer selbst finanziert werden muss, abgesichert durch langjährige Verträge.

Die Formulierung der Hypothesen beruht auf der erwarteten Optimierung der Beziehung zwischen beiden Vertragspartnern.

#### **3.1 Hypothese 1: Geteiltes Eigentum**

Das Eigentum des „Core and Shell“ und das Eigentum/Besitz des „Infill“ wird so verteilt, dass beide Parteien „Best Owner“ sind.

In Kapitel 2.2 „Geteiltes Eigentum/Besitz“ wird die von Ramon Sotelo aufgestellte Forderung, unspezifische, d.h. drittverwendungsfähige Flächen mit Fremdkapital zu finanzieren und spezifische mit Eigenkapital,<sup>124</sup> auf Bauteile ausgedehnt. Sind bei einer Nutzfläche zwei Eigentümer/Besitzer beteiligt, sollen die Bauteile, die unspezifisch und damit drittverwendungsfähig sind, durch den Vermieter/Verkäufer refinanziert werden und nur diejenigen, die spezifisch sind und der Personalisierung des Nutzers unmittelbar dienen, durch diesen selbst. Damit werden beide Parteien „Best Owner“ ihrer Investitionen und die gesamte Finanzierung optimiert.

Damit bestätigt sich die Aussage von Hypothese 1.

#### **3.2 Hypothese 2: Partnerschaftliche vertragliche Beziehungen**

Die Beziehung zwischen Investor und Nutzer wird so geregelt, dass eine langfristig symmetrische partnerschaftliche Beziehung entsteht.

In Kapitel 2.3 „Partnerschaftliche vertragliche Beziehung“ werden die anwendbaren vertraglichen Beziehungen erläutert: Rohbau - Mietverträge, Sale-and-Leaseback Verträge, die Nutzniessung und Baurechts-Verträge.

---

<sup>124</sup> Sotelo (1996): Kauf oder Miete?, S. 680f.

Neben den so genannten „Essentialia negotii“, den vom Gesetz her für den Vertragsabschluss notwendigen Bestimmungen, werden in üblichen Verträgen weitere vor allem technisch ausgerichtete Klauseln vorgesehen.

Wie im Kapitel 2.4 „Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau“ näher erläutert wird, bestehen aber aus Sicht der nachhaltigen Nutzung in den Bereichen Gesellschaft und Wirtschaft weitergehende Anliegen. Sollen die vertraglichen Beziehungen im Sinne einer symmetrischen partnerschaftlichen Beziehung optimiert werden, können die im Kapitel 2.4 näher erläuterten Kriterien vertraglich vereinbart werden. Diese Bestimmungen bevorzugen abwechslungsweise die eine oder andere Seite. Ein Ausgleich wird erreicht, indem die in der Agency-Theorie postulierte Risikoentschädigung der einen Seite mit einem höheren Nutzen für die andere Seite kompensiert wird. Die Interessen der beiden Seiten werden somit gleichgerichtet. Damit bestehen hohe Anreize, diese Bestimmungen in die Verträge einfließen zu lassen und die erstrebte Verbesserung der Prozessqualität zu erreichen.

Diese Vertragsbestandteile sind aber nicht zwingend vom Gesetz vorgeschrieben, daher fakultative Vertragsinhalte.

Daher kann die Hypothese 2 nicht bestätigt werden.

### **3.3 Hypothese 3: Kriterien der Empfehlung SIA 112/1**

Nach dem „Core & Shell“ – Prinzip errichtete Gebäude bieten die Chance, aus der Sicht von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt einen besonderen Beitrag für nachhaltiges Bauen im Sinne der SIA Empfehlung 112/1 „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ zu leisten.

Wie in der Einleitung zu Kapitel 2.4: Ausgewählte Kriterien der Empfehlung SIA 112/1 erläutert wird, unterscheiden sich nach dem „Core and Shell“- Prinzip erstellte Gebäude bezüglich der Nachhaltigkeit aus Umweltsicht nicht von anderen Gebäuden.

Eine Optimierung der Interessen der Investoren und der Nutzer kann durch die Aufnahme folgender, in Kapitel 2.4 erläuterten Kriterien in die Verträgen erreicht werden:

Mitspracherechte bei der Gestaltung, bei der Verwaltung und beim Nutzerkreis, die gestalterischen Freiräume, der Mitnutzerkreis, die Nutzungsmischung, die

Unterhaltsstrategie, flexible, drittverwendungsfähige Flächen, das Recht auf Anpassbarkeit durch Vormiet- oder Kaufrechte, die Lifecycle-Orientierung, die gesicherte Finanzierung.

Diese Hypothese kann daher bestätigt werden.

### **3.4 Schlusswort**

Wie kann verdichtetes Bauen und die individuelle Gestaltung der Flächen durch die Nutzer so miteinander kombiniert werden, dass intelligent konzipierte, langfristig nutzbare Gebäude entstehen?

Intelligent konzipiert meint aus Sicht des Nutzers, dass die Vorteile des Eigentums in Bezug auf individuelle Gestaltung und Mitsprache verbunden werden mit den Vorteilen des gewöhnlichen Mieters, der sich nicht um den Betrieb, die Verwaltung und Bewirtschaftung kümmern muss. Die professionelle Ausführung dieser Tätigkeiten, unter Ausnutzung der Economy of Scale, garantiert ihm eine optimierte Ausführung ohne zusätzliche Reibungsverluste durch Miteigentümer.

Intelligent konzipiert meint aus Sicht des Investors flexible, nutzungsneutrale Räume mit Trennung der Primär-, Sekundär und Tertiärstruktur. Die Verträge werden auf die Dauer der wirtschaftlichen Lebensdauer ausgelegt und damit auch die Unterhalts- und Lebenszyklusstrategie. Das Gebäude befindet sich nach Ablauf der wirtschaftlichen Lebensdauer in einer Hand. Damit erhält der Investor die Freiheit der Strategieveränderung zum Zeitpunkt der erwarteten umfassenden Sanierung.

Die Verträge zwischen den Parteien werden indexiert und damit der allgemeinen Teuerung angepasst. Die bei häufigen Mieterwechseln mögliche Anpassung der Marktmieten ist aber, durch die lange Dauer der Verträge, nicht gegeben. Dies wird aus Sicht von institutionellen Investoren bemängelt. Auf der anderen Seite bieten sich dem innovativen Immobilienunternehmen Chancen, über zusätzliche Dienstleistungen ihre Geschäftstätigkeit zu erweitern.

## Literaturverzeichnis

**Adagazza, Marco (2007):** Untersuchung der Sinnhaftigkeit der Vermietung von Wohnflächen im Rohbau analog den Geschäftsflächen (Rohbaumiete), CUREM Masterthesis, Zürich.

**Ammann, Andreas (2007):** Einführung in die Immobilienbewertung - Überblick und Definitionen/Sachwert, CUREM Vorlesungsskript, 20. Oktober 2007, Zürich.

**Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern (2006):** Systemtrennung, Bern.

**Aspers, Patrik/Beckert, Jens (2008):** Märkte, in Maurer, Andrea (Hrsg.), Handbuch der Wirtschaftssoziologie, Wiesbaden, S. 225 - 246.

**Bijdendijk, Frank (2006):** Der Funktionalismus ist tot - und jetzt?, in ETH Forum Wohnungsbau (Hrsg.): Für wen bauen? Innovative Strategien im internationalen Vergleich, Zürich, S. 47-58.

**Bokern, Anneke (2007):** Eierlegende Wollmilchsäue - Über Schulwohnungen in den Niederlanden, in werk, bauen und wohnen, 94./61. Jahrgang, Nr. 12, 2007, S. 26 - 31.

**Bundesamt für Statistik (2008):** Haushalteinkommen, Neuchâtel, download: [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/02/sectoriel/03.02.06.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/00/02/sectoriel/03.02.06.html), Abrufdatum 4. August 2008.

**Bundesamt für Wohnungswesen (2005):** Briefing - Wie viele Haushalte haben in der Schweiz Wohneigentum und warum sind es nicht mehr?, o.O., download: [www.bwo.admin.ch/dokumentation/00101/00184/index.html?lang=de](http://www.bwo.admin.ch/dokumentation/00101/00184/index.html?lang=de), Abrufdatum 25. Juli 2008.

**Bundesamt für Wohnungswesen (2008):** Wohnforschung 2008 – 2011 - Forschungsprogramm des Bundesamtes für Wohnungswesen, Grenchen, download:

[www.bwo.admin.ch/themen/wohnforschung/00163/index.html?lang=de](http://www.bwo.admin.ch/themen/wohnforschung/00163/index.html?lang=de), Abrufdatum 25. Juli 2008.

**Burkhard, Hans-Peter/Nussbaum, Werner (2008):** Kurzevaluation eines neuen Wohneigentum-Modells, Zürich/Kaufdorf.

**Carlesi, Lorenzo/ Verster, Braam/ Wenger, Felix (2007):** The new dynamics of managing the corporate portfolio, in Mc Kinsey on Finance, o.J., Number 23, Spring 2007, o.O., download:

<http://corporatefinance.mckinsey.com/knowledge/knowledgemanagement/mof.htm>, Abrufdatum 25. Juli 2008.

**Cowan, Robert (2005):** The dictionary of urbanism, Tisbury.

**CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2001):** Baukostenplan BKP, Zürich.

**Douma, Sytse/ Schreuder, Hein (2008):** Economic Approaches to Organizations, fourth edition, Harlow.

**Fischer, Markus (2007):** Klassische Immobilienfinanzierung, CUREM Vorlesungsskript, 19. Oktober 2007, Zürich.

**Geiger, Martin (2006):** Der Mietwohnungsmarkt - Analyse von Ursache und Wirkung im grössten Markt der Schweiz, Schriftenreihe Wohnungswesen, Band 77, Bundesamt für Wohnungswesen (Hrsg.), Bern.

**Girmscheid, Gerhard (2004):** Projektabwicklung in der Bauwirtschaft - Wege zur Win-Win-Situation für Auftraggeber und Auftragnehmer, Berlin, Heidelberg, New York/Zürich.

**Habraken, N.J. (1999):** Supports - an alternative to mass housing, second english edition, U.K.

**Hausman, Urs (2007):** Immobilienmarktforschung, CUREM Vorlesungsskript, 31. März 2007, Zürich.

**Hess, Markus (1989):** Immobilien-Leasing in der Schweiz, Dissertation , Zürich.

**Hochschule für Wirtschaft Luzern (2007):** Vorstudie zur Einschätzung der Sanierungstätigkeit resp. eines allfälligen Sanierungsstaus im Bestand der Stockwerkeigentümer-Bauten, Luzern, download:  
[www.bwo.admin.ch/dokumentation/00106/00108/index.html?lang=de](http://www.bwo.admin.ch/dokumentation/00106/00108/index.html?lang=de), Abrufdatum 25. Juli 2008.

**Hornung Wirtschafts- und Sozialstudien (2004):** Wohnungsmarkt-Szenarien bis 2040, Bern, download:  
[www.bwo.admin.ch/dokumentation/00106/00108/index.html?lang=de](http://www.bwo.admin.ch/dokumentation/00106/00108/index.html?lang=de), Abrufdatum 25. Juli 2008.

**Kloess, Stephan (2008):** Strategie & Immobilien – Strategische Asset Allokation und deren Organisation, CUREM Vorlesungsskript, 25. Januar 2008, Zürich.

**Lachat, David/ Stoll, Daniel/Brunner, Andreas (2005):** Das Mietrecht für die Praxis, 6. Auflage, unveränderter Nachdruck der 4. Auflage mit überarbeiteten Anhängen, Zürich.

**Le Corbusier (1964):** La ville radieuse - éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste, Parution en 1933, Réimpression en 1964, Paris.

**Leemann, Florence (2006):** Entwicklung eines Immobilien-Bewertungssystem für das PREM unter Berücksichtigung des „Best Owner“ - Ansatzes anhand des Beispiels der Gemeinde Zollikon, CUREM Masterthesis, Zürich.

**Loepfe, Andreas (2007):** Alle unter einen Hut bringen, in Immobilienwirtschaft, Nr. 9/ 2007, Freiburg, S. 20 - 21.

**Loepfe, Andreas (2007):** Das „Best Owner“ - Prinzip, CUREM Vorlesungsskript, 27. April 2007, Zürich.

**Loepfe, Andreas (2007):** Einführung in das 5. Modul: Operatives Immobilienmanagement, CUREM Vorlesungsskript, 19. November 2007, Zürich.

**Loepfe, Andreas/Kloess, Stephan/Bahn, Christopher (2007):** CUREM - Case Study I „Objektstrategie“, CUREM Vorlesungsskript, 27. April 2007, Zürich.

**Lüchinger, Arnulf (2000):** 2-Komponenten-Bauweise - Struktur und Zufall/ Habraken, N. John (2000): Die Träger und die Menschen - das Ende des Massenwohnungsbaus, Doppelband, Den Haag.

**Menz, Sacha (2007):** Bauprozess - Organisation, Systeme und Lifecycles, CUREM Vorlesungsskript, 24. August 2007, Zürich.

**Menz, Sacha (Hrsg.) (2008):** Drei Bücher über den Bauprozess - Ausgabe 2.2, Zürich.

**Pensimo Management AG (Hrsg.)(2007):** EFICAS - Langfristige Perspektiven im Schweizer Immobilienmarkt, Zürich.

**Perrinjaquet, Roger (2007):** Erweitert sich die Produktqualität um die Prozessqualität?, in ETH Forum Wohnungsbau (Hrsg.): Qualität im Wohnungsbau - Modelle und Perspektiven, Zürich, S. 17-22.

**Rohrer, Beat (2007):** Einführung in das Mietrecht, CUREM Vorlesungsskript, 8./9. Mai 2007, Zürich.

**Rottke, Nico/Wernecke, Martin (2008):** Lebenszyklus von Immobilien, in Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band 1, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. aktualisierte Auflage, München, S. 209 - 229.

**Schneider, Martin/Stoffel, Heidi (2008):** Passgenau flexibel, CUREM Vorlesungsskript, 20. November 2007, Zürich.

**Schulte, Karl-Werner/ Lee, Anthony/ Paul, Eduard (2007):** Wörterbuch

Immobilienwirtschaft - englisch - deutsch, deutsch - englisch/Real Estate Dictionary - english-german/german-english, 3. überarbeitete Auflage, Wiesbaden.

**Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (Hrsg.) (1997):** SIA Norm 469:

Erhaltung von Bauwerken - Verständigung/Erhaltensziele/  
Erhaltungsmassnahmen/Bauwerksakten, Zürich.

**Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2004):** SIA Dokumentation D

0200: SNARC - Systematik zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von  
Architekturprojekten für den Bereich Umwelt, Zürich.

**Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (Hrsg.) (2004):** Empfehlung SIA

112/1: Nachhaltiges Bauen - Hochbau, Zürich.

**Sotelo, Ramon (1996):** Kauf oder Miete? Über die Relevanz des Williamson'schen  
transaktionskostenökonomischen Finanzierungsansatzes für die Immobilienwirtschaft  
und -wissenschaft, in Wohnungswirtschaft und Mietrecht, Nr. 11, 1996, S. 679 - 684.

**Sotelo, Ramon (2002):** Projektentwickler und Investoren – welche Produkte für welche  
Kunden?, in Schulte, Karl-Werner/ Bone-Winkel, Stephan (Hrsg.): Handbuch Immo-  
bilien - Projektentwicklung, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln, S. 699 - 720.

**Stadt Zürich, Amt für Hochbauten (2008):** Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft -  
Sieben Thesen zum Planungsprozess, Zürich.

**Stadt Zürich, Amt für Städtebau (Hrsg.) (2005):** Letzi - Grundsätze für die  
Gebietsentwicklung, Zürich.

**Strohm, David (2008):** Was Wohnungssuchende wünschen, in: NZZ am Sonntag, Nr.  
27, 6. Juli 2008, S. 43.

**Thierstein, Alain (2008):** Standortentwicklung und Standortmanagement, CUREM  
Vorlesungsskript, 4. April 2008, Zürich.

**Trotz, Raymond (Hrsg.) (2004):** Immobilien-Markt- und Objektrating: ein praxiserprobtes System für die Immobilienanalyse, Köln.

**U.S. Green Building Council (2006):** Core & Shell Development - Version 2.0 - Reference Guide, first edition june 2006, Washington, DC., download: [www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=295](http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=295), Abrufdatum 17. Juni 2008.

**U.S. Green Building Council (2008):** LEED for Core & Shell, [www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=295](http://www.usgbc.org/DisplayPage.aspx?CMSPageID=295), Abrufdatum 17. Juni 2008.

**Walzel, Barbara (2008):** Unterscheidung nach Immobilienarten, in Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band 1, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. aktualisierte Auflage, München, S. 117 - 140.

**Weimar, Peter (Hrsg.) (2006):** Schweizerisches Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht - Vollständige Textausgabe mit wichtigen Nebengesetzen und Verordnungen, 18. Auflage, Zürich.

**Williamson, Oliver E. (1988):** Corporate Finance and Corporate Governance, in The Journal of Finance, Vol. 43, No. 3, Chicago, S. 567 - 591, download: <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%28198807%2943%3A3%3C567%3ACFACG%3E2.0.CO%3B2-5>, Abrufdatum 17. Juni 2008.

**Wuest & Partner (2004):** Hybride Nutzungen, in Immo-Monitoring Nr. 3/2004, Zürich, S.64f.

**Zeugin, Peter (2008):** Immobilienmarketing, CUREM Vorlesungsskript, 19. Januar 2008, Zürich.

Anhang

## Anhang

### Angaben zu den Interviews

<b>LISTE DER INTERVIEWPARTNER</b>			
<i>Name, Vorname</i>	<i>Unternehmen, Position</i>	<i>Datum</i>	<i>Dauer</i>
Hunziker, Richard	Pensimo Management AG, CEO	2. Juni 2008	14.30 - 15.15
Rudolf, Claudio	Credit Suisse Real Estate Asset Mngt. Head Acquisition & Sales	6. Juni 2008	14.00 - 14.45
Schär, Thomas/ Longhini, Claudia	Allgemeine Baugenossenschaft, Zürich Geschäftsführer/Assistentin GL	12. Juni 2008	11.00 - 12.00
Macchi, Giorgio	Kanton Bern, Amt für Grundstücke und Gebäude, Kantonsbaumeister	23. Juni 2008	16.00 - 17.15
Streich, Andreas	Balance Generalunternehmung, Initiator	26. Juni 2008	10.00 - 11.30

## Fragen Interviews

### Ziele

- Wer ist „Best Owner“ von „Core & Shell“- Gebäuden
- Kaufentscheide: Welches sind die architektonischen Kriterien bei der Due Dilligence für Investoren
- Unterhaltsstrategien: welche werden angewendet, welche Anspruchsgruppen einbezogen
- Gibt es zusätzliche (relevante) Kriterien für „Core & Shell“ Gebäude?
- Wer wendet SIA 112/1 und SIA Energiepfad an?

Beginn: Begrüssung

Vorstellen *Arbeitsdefinition* Core & Shell (CH-Sicht)

„**Shell & Core** The structure and services of a building, prior to being fitted out“  
(The dictionary of urbanism, 2005)

Core & Shell heisst:

#### **auf der architektonischen Ebene:**

- Unterscheidung zwischen Tragkonstruktion, Hülle und Infrastruktur- Groberschliessung und Innenausbau (Infill)
- lässt hybride Nutzungen zu (Nutzungsneutralität)

#### **auf der organisatorischen Ebene**

- Hierarchie der Teilsysteme
- Teilsysteme können sich in unterschiedlichen Geschwindigkeiten entwickeln

#### **auf der ökonomischen Ebene**

- Unterscheidung in spezifische (Eigentümer Infill) und unspezifische Bauteile (Eigentümer Core & Shell)
- Eigentum liegt aus Sicht Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft beim bestgeeigneten Eigentümer

### *Fragen allgemeiner Teil*

0. Welches sind generell Ihre 5 wichtigsten Kriterien für Immobilien-Kaufentscheide?
1. Würden Sie in Core & Shell - Gebäude investieren? Sehen Sie dieses Prinzip als sinnvoll an? Haben Sie in Ihrem Bestand Flächen, die Sie im Rohbau vermieten?

## Anhang

2. Wenn nein: Welche Kriterien müssten erfüllt sein, damit Core & Shell-Gebäude für Sie interessant sind? (Weiter zu den Kriterien der „Technical Due Dilligence“)
3. Wenn ja: Für welche Investoren und Nutzer sind Core & Shell - Gebäude, Ihrer Meinung nach, geeignet?
4. Welche Chancen und Risiken sehen Sie?

### *Fragen spezifischer Teil*

5. Welche spezifischen Anforderungen/Teilbereiche müssten für Sie zwischen Eigentümer Core & Shell und Eigentümer Infill geklärt sein?
6. Welche Kriterien wenden Sie in Immobilien – Kauf Situationen beim Objekt-Rating für die „Technical Due Dilligence“ an? Kennen Sie andere Systeme?
7. Welche Unterhaltstrategien wenden Sie generell an und welche Anspruchsgruppen beziehen Sie in Ihre Überlegungen ein?
8. Welche Entscheidungskriterien wenden Sie an? Welche Sanierungszyklen sehen Sie vor?
9. Wenden Sie die Empfehlung SIA 112/1: „Nachhaltiges Bauen – Hochbau“ systematisch an oder planen Sie deren Einführung?
10. Wenden Sie Dokumentation SIA D 0216 „Energiepfad“ systematisch an oder planen Sie deren Einführung?
11. Wurde, Ihrer Meinung nach, eine wichtige Frage vergessen?

**AUFTEILUNG DER INVESTITIONEN ZWISCHEN INVESTOR UND NUTZER**

<b>BKP POSITION</b>		<b>ERSTELLER</b>	
<b>BKP 0</b>	<b>GRUNDSTÜCK</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 00	VORSTUDIEN		INVESTOR
BKP 01	GRUNDSTÜCK- BZW. BAURECHTERWERB		INVESTOR
BKP 02	NEBENKOSTEN ZU GRUNDSTÜCK- RESP. BAURECHTSERWERB		INVESTOR
BKP 03	ABFINDUNGEN, SERVITUTE, BEITRÄG		INVESTOR
BKP 04	FINANZIERUNG VOR BAUBEGINN		INVESTOR
BKP 05	ERSCHLIESSUNG DURCH LEITUNGEN (AUSSERHALB GRUNDSTÜCK)		INVESTOR
BKP 06	ERSCHLIESSUNG DURCH VERKEHRS- ANLAGEN AUSSERHALB GRUNDSTÜCK		INVESTOR
BKP 07	RESERVE		
BKP 08	RESERVE		
BKP 09	HONORARE		INVESTOR
<b>BKP 1</b>	<b>VORBEREITUNGSARBEITEN</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 10	BESTANDESAUFNAHMEN, BAUGRUND- SICHERUNG		INVESTOR
BKP 11	RÄUMUNGEN, TERRAINVORBEREITUNG		INVESTOR
BKP 12	SICHERUNGEN, PROVISORIEN		INVESTOR
BKP 13	GEMEINSAME BAUSTELLENEINRICHTUNG		INVESTOR
BKP 14	ANPASSUNG AN BESTEHENDE BAUTEN		INVESTOR
BKP 15	ANPASSUNG AN BESTEHENDE ERSCHLIES- SUNGSLEITUNGEN		INVESTOR
BKP 16	ANPASSUNG AN BESTEHENDE VERKEHRS- ANLAGEN		INVESTOR
BKP 17	SPEZIELLE FOUNDATIONEN, BAUGRUBEN- SICHERUNG, GRUNDWASSERABDICHTUNG		INVESTOR
BKP 18	RESERVE		
BKP 19	HONORARE		INVESTOR
<b>BKP 2</b>	<b>GEBÄUDE</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
<b>BKP 20</b>	<b>BAUGRUBE</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 200	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 201	BAUGRUBENAUSHUB		INVESTOR
BKP 209	UEBRIGES		
<b>BKP 21</b>	<b>ROHBAU 1</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 210	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 211	BAUMEISTERARBEITEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 212	MONTAGEBAU IN BETON UND VORFABRI- ZIERTEM MAUERWERK	NUTZER	INVESTOR
BKP 213	MONTAGEBAU IN STAHL	NUTZER	INVESTOR
BKP 214	MONTAGEBAU IN HOLZ	NUTZER	INVESTOR
BKP 215	MONTAGEBAU ALS LEICHTKONSTRUKTION	NUTZER	INVESTOR
BKP 216	NATUR- UND KUNSTSTEINARBEITEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 217	SCHUTZRAUMABSCHLÜSSE		INVESTOR

## Anhang

BKP 219	UEBRIGES		
<b>BKP 22</b>	<b>ROHBAU 2</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 220	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 221	FENSTER, AUSSENTÜREN, TORE		INVESTOR
BKP 222	SPENGLERARBEITEN		INVESTOR
BKP 223	BLITZSCHUTZ		INVESTOR
BKP 224	BEDACHUNGSARBEITEN		INVESTOR
BKP 225	SPEZIELLE DICHTUNGEN UND DÄMMUNGEN		INVESTOR
BKP 226	FASSADENPUTZE		INVESTOR
BKP 227	ÄUSSERE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG		INVESTOR
BKP 228	ÄUSSERE ABSCHLÜSSE, SONNENSCHUTZ		INVESTOR
BKP 229	UEBRIGES		
<b>BKP 23</b>	<b>ELEKTROANLAGEN</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 230	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 231	APPARATE STARKSTROM		INVESTOR
BKP 232	STARKSTROMINSTALLATION		INVESTOR
BKP 233	LEUCHTEN UND LAMPEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 234	ENERGIEVERBRAUCHER	NUTZER	INVESTOR
BKP 235	APPARATE SCHWACHSTROM	NUTZER	
BKP 236	SCHWACHSTROMINSTALLATION	NUTZER	
BKP 237	GEBÄUDEAUTOMATION	NUTZER	INVESTOR
BKP 238	BAUPROVISORIEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 239	UEBRIGES		
<b>BKP 24</b>	<b>HEIZUNGS-, LÜFTUNGS-, KLIMAAANLAGEN</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 240	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 241	ZULIEFERUNG ENERGIETRÄGER, LAGERUNG		INVESTOR
BKP 242	WÄRMEERZEUGUNG		INVESTOR
BKP 243	WÄRMEVERTEILUNG	NUTZER	INVESTOR
BKP 244	LÜFTUNGSANLAGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 245	KLIMAAANLAGEN	NUTZER	
BKP 246	KÄLTEANLAGEN	NUTZER	
BKP 247	SPEZIALANLAGEN	NUTZER	
BKP 248	DÄMMUNGEN AUF HLK-ANLAGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 249	UEBRIGES		
<b>BKP 25</b>	<b>SANITÄRANLAGEN</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 250	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 251	ALLGEMEINE SANITÄRAPPARATE	NUTZER	
BKP 252	SPEZIELLE SANITÄRAPPARATE	NUTZER	
BKP 253	SANITÄRE VER- UND ENTSORGUNGS-APPARATE	NUTZER	
BKP 254	SANITÄRLEITUNGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 255	DÄMMUNGEN SANITÄRINSTALLATION	NUTZER	INVESTOR
BKP 256	SANITÄRINSTALLATIONSELEMENTE	NUTZER	
BKP 257	ELEKTRO- UND PNEUMATIKTAFELN	NUTZER	
BKP 258	KÜCHENEINRICHTUNG	NUTZER	
BKP 259	UEBRIGES		
<b>BKP 26</b>	<b>TRANSPORTANLAGEN</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 260	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 261	AUFZÜGE		INVESTOR

## Anhang

BKP 262	FAHRTREPPEN, FAHRSTEIGE	NUTZER	INVESTOR
BKP 263	FASSADENREINIGUNGSANLAGEN		INVESTOR
BKP 264	SONSTIGE FÖRDERANLAGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 265	HEBEEINRICHTUNGEN	NUTZER	
BKP 266	PARKIERANLAGEN		INVESTOR
BKP 269	UEBRIGES		
<b>BKP 27</b>	<b>AUSBAU 1</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 270	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 271	GIPSERARBEITEN	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 272	METALLBAUARBEITEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 273	SCHREINERARBEITEN	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 274	SPEZIALVERGLASUNG (INNERE)	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 275	SCHLIESSANLAGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 276	INNERE ABSCHLÜSSE	NUTZER	INVESTOR
BKP 277	ELEMENTWÄNDE	NUTZER	
BKP 279	UEBRIGES		
<b>BKP 28</b>	<b>AUSBAU 2</b>	<b>NUTZER</b>	
BKP 280	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 281	BODENBELÄGE	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 282	WANDBELÄGE, WANDBEKLEIDUNGEN	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 283	DECKENBEKLEIDUNGEN	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 284	HAFNERARBEITEN	NUTZER	
BKP 285	INNERE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 286	BAUAUSTROCKNUNG	NUTZER	INVESTOR
BKP 287	BAUREINIGUNG	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 288	GÄRTNERARBEITEN (GEBÄUDE)	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 289	UEBRIGES		
<b>BKP 29</b>	<b>HONORARE</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 290	UEBERGANGSPOSITION		
BKP 291	ARCHITEKT	NUTZER	INVESTOR
BKP 292	BAUINGENIEUR	NUTZER	INVESTOR
BKP 293	ELEKTROINGENIEUR	NUTZER	INVESTOR
BKP 294	HLK-INGENIEUR	NUTZER	INVESTOR
BKP 295	SANITÄRINGENIEUR	NUTZER	INVESTOR
BKP 296	SPEZIALISTEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 298	GEBÄUDEAUTOMATIONSINGENIEUR	NUTZER	INVESTOR
BKP 299	UEBRIGES		
<b>BKP 3</b>	<b>BETRIEBSEINRICHTUNGEN</b>	<b>NUTZER</b>	
BKP 30	BAUGRUBE	NUTZER	
BKP 31	ROHBAU 1	NUTZER	
BKP 32	ROHBAU 2	NUTZER	
BKP 33	ELEKTROANLAGEN	NUTZER	
BKP 34	HEIZUNGS-, LÜFTUNGS-, KLIMA- UND KÄLTEANLAGEN	NUTZER	
BKP 35	SANITÄRANLAGEN	NUTZER	
BKP 36	TRANSPORTANLAGEN, LAGERANLAGEN	NUTZER	
BKP 37	AUSBAU 1	NUTZER	
BKP 38	AUSBAU 2	NUTZER	
BKP 39	HONORARE	NUTZER	

## Anhang

<b>BKP 4</b>	<b>UMGEBUNG</b>		<b>INVESTOR</b>
BKP 40	TERRAINGESTALTUNG		INVESTOR
BKP 41	ROH- UND AUSBAUARBEITEN		INVESTOR
BKP 42	GARTENANLAGEN		INVESTOR
BKP 43	RESERVE		
BKP 44	INSTALLATIONEN		INVESTOR
BKP 46	KLEINERE TRASSENBAUTEN		INVESTOR
BKP 47	KLEINERE KUNSTBAUTEN		INVESTOR
BKP 48	KLEINERE UNTERTAGBAUTEN		INVESTOR
BKP 49	HONORAR		INVESTOR
<b>BKP 5</b>	<b>BAUNEKENKOSTEN</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 50	WETTBEWERBSKOSTEN		INVESTOR
BKP 51	BEWILLIGUNGEN, GEBÜHREN	NUTZER	INVESTOR
BKP 52	MUSTER, MODELLE, VERVIELFÄLTIGUNGEN, DOKUMENTATION	NUTZER	INVESTOR
BKP 53	VERSICHERUNGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 54	FINANZIERUNG AB BAUBEGINN	NUTZER	INVESTOR
BKP 55	BAUHERRENLEISTUNGEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 56	UEBRIGE BAUNEKENKOSTEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 57	MEHRWERTSTEUER	NUTZER	INVESTOR
BKP 58	UEBERGANGSKONTEN FÜR RÜCKSTEL- LUNGEN UND RESERVEN	NUTZER	INVESTOR
BKP 59	UEBERGANGSKONTEN FÜR HONORARE	NUTZER	INVESTOR
<b>BKP 6</b>	<b>RESERVE</b>		
<b>BKP 7</b>	<b>RESERVE</b>		
<b>BKP 8</b>	<b>RESERVE</b>		
<b>BKP 9</b>	<b>AUSSTATTUNG</b>	<b>NUTZER</b>	<b>INVESTOR</b>
BKP 90	MÖBEL	NUTZER	
BKP 91	BELEUCHTUNGSKÖRPER	NUTZER	<i>INVESTOR*</i>
BKP 92	TEXTILIEN	NUTZER	
BKP 93	GERÄTE, APPARATE	NUTZER	
BKP 94	KLEININVENTAR	NUTZER	INVESTOR
BKP 95	RESERVE		
BKP 96	TRANSPORTMITTEL	NUTZER	INVESTOR
BKP 97	VERBRAUCHSMATERIAL	NUTZER	INVESTOR
BKP 98	KÜNSTLERISCHER SCHMUCK	NUTZER	INVESTOR
BKP 99	HONORARE	NUTZER	INVESTOR

\**INVESTOR* = Ausschliesslich Investitionen in gemeinschaftlich genutzte Räume wie Treppenhäuser, Eingänge und Technikräume etc.

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Masterthesis

*„Kriterien für optimierte Renditeobjekte nach dem „Core and Shell - Prinzip“*

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.

Uerikon, den 16. 08.2008

---

Verena Vogel - Baumgartner