



# Entwicklung von Smart Wohnungen in Österreich -Bedeutung und Ausgestaltung in der Gegenwart

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades "Master of Science"

> eingereicht bei Dipl.-Ing. Martin Roth

Gunther Hingsammer, BA

01265678

Wien, 09.04.2018



## Eidesstattliche Erklärung

#### Ich, GUNTHER HINGSAMMER, BA, versichere hiermit

- 1. dass ich die vorliegende Master These, "ENTWICKLUNG VON SMART WOHNUNGEN IN ÖSTERREICH - BEDEUTUNG UND AUSGESTALTUNG IN DER GEGENWART", 99 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
- 2. dass ich diese Master These bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 09.04.2018	09.04.2018	
, in the second		Unterschrift

## Danksagung/Vorwort

Ich möchte diese Zeilen nutzen und mich bei Allen bedanken, die mich über die letzten Jahre begleitet und mich stets in allen beruflichen, sowie privaten Belangen unterstützt und motiviert haben.

Zuerst möchte ich mich bei meinem Betreuer Herrn Dipl.-Ing. Martin Roth, welcher mir mit Rat und Tat zur Seite stand bedanken. Danke für die Motivation, die Anregungen, den Input und ihre konstruktive Kritik.

Ebenfalls möchte ich meinen Schwiegereltern Ursula und Hanspeter Schmalzl danken. Ohne euch wäre dies nicht möglich gewesen.

Ein besonderer Dank gebührt meiner Ehefrau, für die Unterstützung und die vielen motivierenden Gespräche, die du mir in den letzten Jahren geschenkt hast.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Großmutter Anna und meinen Eltern, Hermann und Gabriele sowie meiner Schwester Ina-Ricarda bedanken, die mir mein Studium durch ihre Förderung ermöglicht haben.

## Kurzfassung

Im Wandel der Zeit stellt sich die Frage, wie sich der Wohnraum bzw. die Wohnraumsituation entwickeln wird, welchen Einfluss die Mietpreisentwicklung und neue Technologien auf die aktuelle Wohnsituation haben oder ob eine "neue" Form des Wohnens Einzug finden wird. Um den Zuzug in Ballungsräumen bewerkstelligen zu können, stehen Wohnkonzepte im Zentrum, die den zukünftigen Herausforderungen standhalten können und gewachsen sind. Tatsächlich ist die Diskussion rund um das Thema modernes Wohnen gerechtfertigt. Der Trend der Urbanisierung wird immer stärker. Unterstellt man hierbei die Neoklassische Preistheorie (Allgemeine Gleichgewichtstheorie) der Wirtschaftswissenschaften, welche die klassische Wert- und Preistheorie um subjektive Kosten ergänzt, kommt man, besonders in Wien, schnell zu dem Ergebnis, dass beim Thema Wohnen die Nachfrage gegenüber dem Angebot in gewissen Preissegmenten überwiegt. Dies führt in weiterer Folge zu steigenden Immobilien-/Mietpreisen. Diese Trends haben in weiterer Folge Auswirkungen auf die Bevölkerung und sämtliche Branchen, die direkt oder indirekt mit dem Thema Wohnen einen Zusammenhang haben. Hierbei kommt "Smart Wohnen" bzw. "Smart Living" ins Spiel. Nach dem Wiener Wohnbaustadtrat Michael Ludwig lässt sich eine Smart Wohnung als komplett, kompakt und kostengünstig definieren. In der vorliegenden Arbeit wird eine genaue Begriffsabgrenzung bzw. Definition ausgeführt werden, da der Begriff "Smart Wohnen" von moderner Wohnraumgestaltung bis zur Implementierung von High-End-Technik reicht und dies in weiterer Folge den Rahmen der Arbeit sprengen würde. Ziel der Arbeit ist es, zu untersuchen wie, wo und in welcher Wohnform die zukunftsorientierte Wohnlösung von Morgen aussieht bzw. liegt. Unter "Smart Wohnen" werden hierbei moderne, nutzungsneutrale Wohnformen mit optimalen Grundrissen und optimierter Flächennutzung definiert. Dabei wird erörtert, welche Bedeutung "Smart Wohnen" bereits im deutschsprachigen Raum (Schwerpunkt Österreich) hat und in Zukunft haben wird. Dies wird anhand von Praxisbeispielen untermauert. In diesem Zusammenhang werden die Form und auch der Standort von "Smart Wohneinheiten" diskutiert und abschließend die optimale Ausgestaltung analysiert und näher betrachtet. Daraus ergeben sich zentrale Inhalte, die näher betrachtet werden müssen. Beispielsweise konnte man in der jüngeren Vergangenheit beobachten, dass "Smart Wohnen" vor allem im Bereich von studentischem Wohnen ein exponentielles Wachstum verzeichnete, fraglich ist hierbei, ob diese moderne Wohnform auch bei der breiten Bevölkerungsmasse Einzug finden wird. Die Arbeit soll einen Mehrwert für jeden am Immobilienmarkt interessierten Adressaten liefern und ihn eventuell bei einer künftigen Investitionsentscheidung unterstützen.

## Inhaltsverzeichnis

A	bbildu	ngsverzeichnis	1
A	bkürzı	ingsverzeichnis	II
1 Eir		leitung	1
	1.1.	Zielsetzung der Arbeit	2
	1.2.	Forschungsfragen	3
	1.3.	Vorgehensweise bei der Literaturrecherche und dem Aufbau der Arbeit	3
2	Beg	griffsdefinition	5
3	Ge	sellschaftliche Entwicklungen und Trends	9
	3.1	Urbanisierung	9
	3.2	Überalterung der Bevölkerung – Silver Society	12
	3.3	Haushaltszusammensetzung und Singlehaushalte	14
	3.4	Vermögensverteilung	15
	3.5	Globalisierung	16
4	Wo	hnen in der Zukunft	19
	4.1	Collaborative Living	19
	4.2	Conceptual Living	21
5	Bed	dürfnisse der Nachfrageseite	25
	5.1	Wesentliche Entscheidungskriterien für den modernen Wohnraum	27
	5.2	Einflussfaktoren der Wohnzufriedenheit	29
	5.3	Akzeptanz von Smart Wohnen	30
6	Teo	chnologische Rahmenbedingungen	32
7	Ök	ologisches Wohnen	36
	7.1	Nachhaltiges Bauen und Wohnen	37
	7.2	Gesetze und Zertifizierungen	37
	7.3	Ökologisches Bauen aus Sicht der Immobilienwirtschaft	40
	7.4	Kriterien für nachhaltiges Bauen und Wohnen	42

	7.5	Veränderung der Nachfrage aufgrund von gesellschaftlichen Entwicklungen	47
	7.6	Smart Wohnen – Schnelllebigkeit und Nachhaltigkeit im Einklang	53
8	Ö	konomisches Wohnen	55
	8.1	Dienstleistungsgesellschaft	56
9	St	rategie & Marketing im Bereich des Smart Wohnens	59
	9.1	Aufgaben des Marketingmanagements	60
	9.2	Marketingziele	62
	9.3	Marketinginstrumente	63
	9.4	Besonderheiten des Marketings im Bereich des Smart Wohnens	64
	9.5	Praxisorientierte Anwendung im Bereich des Smart Wohnens	66
1	0	Abgrenzung zwischen Smart Wohnen und Serviced Apartments	69
	10.1	Smart Wohnen	69
	10.2	Serviced Apartments	69
	10.3	Abgrenzung	70
1	1	Bewertung von Smart Wohnungen	72
1	2	Idealkomponenten von Smart Wohnungen	75
1	3	Beantwortung der Forschungsfragen, Conclusio & Ausblick	77
L	iterati	urverzeichnis	81
A	nhan	g: Praxisbeispiele (National sowie International)	86
	I.	National – Österreich "Viertel Zwei", IC Development GmbH	86
	II.	International – USA "260 South Fourth Street", Connect Realty	90

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lebenszykluskosten einer Immobilie	41
Abbildung 2: Kriterien für nachhaltiges Bauen und Wohnen	43
Abbildung 3: Änderungen bzw. Individualisierung im Wohnbereich	49
Abbildung 4: Projekt "Viertel Zwei"	88
Abbildung 5: Visualisierung 1 Projekt "Viertel Zwei"	88
Abbildung 6: Visualisierung 2 Projekt "Viertel Zwei"	89
Abbildung 7: Grundriss Projekt "Viertel Zwei"	89
Abbildung 8: Projekt "260 South Fourth Street"	90
Abbildung 9: Visualisierung Projekt "260 South Fourth Street"	90
Abbildung 10: Grundriss Projekt 260 South Fourth Street"	91

## Abkürzungsverzeichnis

AG Aktiengesellschaft

bspw. beispielsweise

bzgl. bezüglich

bzw. beziehungsweise

ca. circa

d.h. das heißt

etc. et cetera (und weitere)

EUR Euro

ff. fortfolgend

i.d.R. in der Regel

Kap. Kapitel

KMU Kleine und mittlere Unternehmen

mind. mindestens

Mio. Million

Mrd. Milliarde

m<sup>2</sup> Quadratmeter

S. Seite

UGB Unternehmensgesetzbuch

USA Vereinigte Staaten Amerikas

USD US-Dollar

usw. und so weiter

z.B. zum Beispiel

ÖNB Österreichische Nationalbank

## 1 Einleitung

Das Thema Wohnen ist in der Gegenwart präsenter denn je. Im Wandel der Zeit stellt sich die Frage, wie sich der Wohnraum bzw. die Wohnraumsituation entwickeln wird, welchen Einfluss die Mietpreisentwicklung und neue Technologien auf die aktuelle Wohnsituation haben oder ob eine "neue" Form des Wohnens Einzug finden wird. Um den Zuzug in Ballungsräumen bewerkstelligen zu können, stehen Wohnkonzepte im Zentrum, die den zukünftigen Herausforderungen standhalten können und gewachsen sind.

Tatsächlich ist die Diskussion rund um das Thema modernes Wohnen gerechtfertigt. Der Trend der Urbanisierung wird immer stärker. Menschen wollen in einer modernen, lebenswerten Stadt leben, studieren, arbeiten und ihre Freizeit verbringen.

Unterstellt man hierbei die Neoklassische Preistheorie (Allgemeine Gleichgewichtstheorie) der Wirtschaftswissenschaften, welche die klassische Wert- und Preistheorie um subjektive Kosten ergänzt, kommt man, besonders in Wien, schnell zu dem Ergebnis, dass beim Thema Wohnen die Nachfrage gegenüber dem Angebot in gewissen Preissegmenten überwiegt. Dies führt in weiterer Folge zu steigenden Immobilien-/Mietpreisen. Glaubt man einer Studie des F+B-Wohn-Index Deutschland, so steigen im gesamten deutschen Sprachraum die Kosten in Ballungsräumen überproportional im Verhältnis zu flachem Land, wobei ein Ende dieses überdurchschnittlichen Preisanstiegs nicht in Sicht ist. Beispielsweise haben sich Eigentumswohnungen in den letzten 5 bzw. 10 Jahren um 33,5 bzw. um 47,0 Prozent verteuert. Neuvertragsmieten sind in den letzten fünf Jahren um 10,8 Prozent und in den vergangenen zehn Jahren um 19,4 Prozent gestiegen. (vgl. www.f-und-b.de 2017)

Diese Trends haben in weiterer Folge Auswirkungen auf die Bevölkerung und sämtliche Branchen, die direkt oder indirekt mit dem Thema Wohnen einen Zusammenhang haben. Hierbei kommt "Smart Wohnen" bzw. "Smart Living" ins Spiel.

Nach dem Wiener Wohnbaustadtrat Michael Ludwig lässt sich eine Smart Wohnung als komplett, kompakt und kostengünstig definieren. (vgl. www.wohnberatung-wien.at 2017)

Laut der Studie Zukunft des Wohnens des Zukunftsinstituts in Deutschland werden künftig folgende Punkte für modernes Wohnen wesentlich sein:

1

- Dezentralisation, mit einem erhöhten Bedarf an "dritten Orten" und neuen Wohnkonzepten
- Mikro-Wohnen wird sich durch neue Services und Wohnraum "On Demand" ohne Qualitätsverlust etablieren
- Das Interieur ist zentral, beispielsweise multifunktionale Möbel, dies kann einen Aufschwung für die Wohn-/Möbelbranche bringen und den Lebensraum grundlegend verändern
- Technologie wird verstärkt Einzug im Wohnraum finden und führt zu einem wachsenden Markt alltagserleichternder Gadgets
- Die Natur wird im Wohnraum Einzug finden, womit sich der Wohnbau noch stärker an einer intakten Umwelt orientieren muss
- Wohnen wird zu Luxus und Arznei, man verzichtet auf überflüssigen Raum und konzentriert sich auf hochwertige Produkte, Materialien und Services (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5)

In der vorliegenden Arbeit wird eine genaue Begriffsabgrenzung bzw. Definition ausgeführt werden, da der Begriff "Smart Wohnen" von moderner Wohnraumgestaltung bis zur Implementierung von High-End-Technik reicht und dies in weiterer Folge den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

Erste Vorboten dieser internationalen Trends lassen sich auch in Österreich beobachten, es muss aber betont werden, dass Österreich rund um das Thema "Smart Wohnen" keine internationale Vorreiterrolle einnimmt. Das Projekt "Viertel Zwei" des Immobilienentwicklers IC Development kann man in diesem Zusammenhang als österreichisches Paradebeispiel anführen. Alle oben genannten Punkte wurden in diesem Projekt vereint, diesem kommt daher eine Pionierrolle in Bezug auf modernes Wohnen in Österreich zu, die durch eine entsprechend starke Nachfrage am Markt honoriert wird.

#### 1.1. Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, zu untersuchen wie, wo und in welcher Wohnform die zukunftsorientierte Wohnlösung von Morgen aussieht bzw. liegt. Unter "Smart Wohnen" werden hierbei moderne, nutzungsneutrale Wohnformen mit optimalen Grundrissen und optimierter Flächen-

nutzung definiert. Dabei wird erörtert, welche Bedeutung "Smart Wohnen" bereits im deutschsprachigen Raum (Schwerpunkt Österreich) hat und in Zukunft haben wird. Dies wird anhand von Praxisbeispielen untermauert. In diesem Zusammenhang werden die Form und auch der Standort von "Smart Wohneinheiten" diskutiert und abschließend die optimale Ausgestaltung analysiert und näher betrachtet. Daraus ergeben sich zentrale Inhalte, die näher betrachtet werden müssen. Beispielsweise konnte man in der jüngeren Vergangenheit beobachten, dass "Smart Wohnen" vor allem im Bereich von studentischem Wohnen ein exponentielles Wachstum verzeichnete, fraglich ist hierbei, ob diese moderne Wohnform auch bei der breiten Bevölkerungsmasse Einzug finden wird. Die Arbeit soll einen Mehrwert für jeden am Immobilienmarkt interessierten Adressaten liefern und ihn eventuell bei einer künftigen Investitionsentscheidung unterstützen.

#### 1.2. Forschungsfragen

Aus der Ausgangssituation bzw. Problemstellung und der Zielsetzung der Arbeit ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- Welche Bedeutung hat "Smart Wohnen" im deutschen Sprachraum und wie ist die Entwicklung im Vergleich zum herkömmlichen Wohnbau in der letzten Dekade zu beschreiben?
- Wie wird diese Wohnform ausgestaltet und welche Effekte ergeben sich daraus?
- Wie wird sich diese moderne Wohnraumform in den nächsten 10 Jahren entwickeln?

#### 1.3. Vorgehensweise bei der Literaturrecherche und dem Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit basiert rein auf Literaturrecherchen, eine empirische Untersuchung wurde nicht durchgeführt.

Mit der ersten Forschungsfrage werden die Grundlagen von "Smart Wohnen" beleuchtet und Begrifflichkeiten zum Thema, vor allem in Bezug auf die Ausgestaltung, gesellschaftliche Entwicklungen und eventuelle Synergieeffekte, geklärt.

Die zweite und dritte Forschungsfrage, die sich mit der Ausgestaltung und Entwicklung der Wohnform auseinandersetzen, beruhen wesentlich auf dem Output der ersten Forschungsfrage sowie auf Literatur aus der Gegenwart und aktuellen Publikationen sowie Studien. Um diese Fragen ausreichend beantworten zu können, ist eine grundlegende Heranführung an das Thema durch die erste Forschungsfrage nötig.

Zur Bearbeitung des Themas wird zunächst versucht, die vorhandene österreichische Literatur aufzuarbeiten und in weiterer Folge wird auf zur Verfügung stehende internationale Literatur zurückgegriffen. Durch nationale und internationale Vorzeigeprojekte wird ein Praxisbezug hergestellt und die Relevanz des Themas unterstrichen.

### 2 Begriffsdefinition

Im nachstehenden Kapitel wird eine klare Begriffsdefinition bzw. -abgrenzung des Begriffs Smart Wohnen erörtert, da es in der Praxis immer wieder zu Begriffsmischungen kommt bzw. keine einheitliche Definition in der Gegenwart besteht.

Laut österreichischem Verwaltungsgerichtshof lässt sich der Begriff "Wohnung" wie folgt definieren:

""Wohnung" ist ein "selbständiger, aus einem oder mehreren Räumen bestehender, nach außen abgeschlossener Bereich in einem Wohnhaus, der einer oder mehreren Personen als ständiger Aufenthaltsort, als Heim dient". " (www.ris.bka.gv.at 2008, Geschäftszahl 2007/09/0385).

Im Vergleich dazu, lässt sich laut Wiener Bauordnung der Begriff "Wohnung wie folgt definieren:

"Die Nutzfläche einer Wohnung muss mindestens 30 m2 betragen. Jede Wohnung muss über mindestens eine Toilette und ein Bad im Wohnungsverband verfügen. Bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen muss mindestens eine Toilette in einem separaten Raum untergebracht werden." (www.ris.bka.gv.at 2014, § 119 Abs. 2).

Diese Definitionen befindet sich - wie in den vergangenen Jahren - im Wandel, bspw. durch Änderungen der Nachfrageseite oder durch die Etablierung von modernen und nachhaltigen Wohnraumkonzepten. Darüber hinaus betrifft der demographische Wandel, welcher seit Jahren in ganz Europa stattfindet, nicht nur die Altersstruktur der Bevölkerung oder die Geburtenrate, sondern auch die Immobilienwirtschaft. (vgl. *Münz* 2015, S. 47) Dadurch ändern sich die Ansprüche an obige Definition.

Der demographische Wandel bedeutet mehr kinderlose und Einpersonenhaushalte, eine Überalterung der Gesellschaft oder auch mehr Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen. Diese Auswirkungen stehen in einem Zusammenhang mit dem Lebensraum der Menschen in Städten und Gemeinden. Die sinkenden Geburtenraten, der damit eingehende mittelfristige Bevölkerungsrückgang und der gesellschaftliche Wandel haben unmittelbare Auswirkungen

auf die Wirtschaft, den Arbeitsmarkt, die Finanzen, die Infrastruktur, die Stadtentwicklung und somit auch auf den Wohnungsmarkt. Diese Umstände beeinflussen die Wohnungswirtschaft direkt und auch indirekt und fordern neue Konzepte bzw. Wohnraumformen. (vgl. *Schipfer* 2015, S. 3)

#### **Smart Wohnen**

Michael Ludwig, Wiener Wohnbaustadtrat definiert eine Smart Wohnung als komplett, kompakt und kostengünstig. (vgl. www.wohnberatung-wien.at 2017)

Smart Wohnen oder auch intelligentes Wohnen hat seine Wurzeln in der elektrotechnischen Wohnungs- und Gebäudeautomation. Blickt man heute auf ein gesellschaftspolitisch relevantes Massenmedium, Wikipedia, wird darin intelligentes Wohnen wie folgt definiert:

"Intelligentes Wohnen bezeichnet technische Verfahren im privaten Wohnbereich, bei denen Geräte eingesetzt werden, die aufgrund einer Datenvernetzung und Fernsteuerbarkeit zusätzliche Funktionen bieten. Andere, nicht zwangsläufig synonym verwendete Begriffe für Intelligentes Wohnen sind: englisch "eHome", "Smart House", "Smart Home", "Smart Living" und auf Deutsch "Elektronisches Haus", "Vernetztes Haus" oder "Intelligentes Haus"." (www.wikipedia.org 2017).

Aus dieser Definition lässt sich ableiten, dass bei Smart Wohnkonzepten aus der Vergangenheit der Technologieaspekt im Zentrum stand bzw. steht. Neue Konzepte lassen sich als komplett, kompakt und kostengünstig definieren und beinhalten mehr als nur den technischen Aspekt. Sie müssen als ganzheitliches Konzept verstanden werden.

Wesentlich bei Smart Wohnen sind eine optimale Grundrissgestaltung, flexible Räume, Wände oder Möbel und ein hoher Grad an Technologie. Ziel ist es, nutzungsneutrale Räume zu schaffen und dadurch ein Höchstmaß an Individualität gewährleisten zu können. In der Gegenwart beinhaltet Smart Wohnen laut aktuellen Studien somit soziale, ökonomische, ökologische sowie organisatorische Punkte, welche nachstehend im Detail erörtert werden. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5)

In der Praxis werden oft verschiedenste Begriffe gemischt bzw. es ist keine einheitliche Definition gegeben. "eHome", "Smart House", "Smart Home", "Smart Living", "Micro Apartments", verdeutscht "Smart Wohnen", "Smart Apartments" oder auf Deutsch "Elektronisches Haus", "Vernetztes Haus", "Mikro Wohnen" oder "Intelligentes Haus".

Diese Umstände fordern eine klare Begriffsdefinition. Als "Smart Living" bzw. "Smart Wohnen" lässt sich Wohnraum definieren, der folgende Kriterien beinhaltet:

- Ein Höchstmaß an Flexibilität, Individualität und Wandelbarkeit, um verschiedenste Lebenssituationen und Bedürfnisse ab zu decken, bspw. durch verschiebbare Wandelemente, drehbare Einrichtungsgegenstände oder klappbare Tische
- Ökonomische, ökologische und soziale Aspekte, um die Effektivität und die Nachhaltigkeit des modernen Wohnraums ganzheitlich zu steigern
- Dezentralisierung, durch Auslagerung wesentlicher Funktionen und Minimierung toter Räume, beispielsweise durch kollaborative Räume oder Begegnungsräume.

#### Smart Wohnen beinhaltet somit in der Praxis folgende Faktoren:

- Ein Höchstmaß an technischer Ausstattung und Sicherheit
- Flexiblen, leistbaren und nachhaltigen Wohnraum
- Eine optimale Grundrissgestaltung
- Sehr gute Verkehrsanbindung sowie eine zentrale Lage
- Kollaborative Räume, um eine Dezentralisierung zu ermöglichen
- Ein ganzheitliches Wohnraum- bzw. Smart Wohnkonzept
- Individuell adaptierbare Services und Dienstleistungen z.B.: Essen auf Rädern, Reinigungskräfte, etc.
- Keine Größenbegrenzung

Darüber hinaus wird Mikro Wohnen als Teilbereich von Smart Wohnen definiert. Diese Wohnform beinhaltet alle oben genannten Kriterien des Smart Wohnens, auf einer Wohnfläche bis ca. 35 m², wobei international die Meinungen stark auseinanderklaffen. Grundsätzlich lässt sich aber festhalten, dass Mikro Wohnen ein Teilbereich von Smart Wohnen ist, aber

umgekehrt Smart Wohnen auch auf wesentlich mehr Wohnraum gelebt werden kann und somit keiner Flächenbegrenzung unterliegt.

In der Praxis wird das Smart Wohnkonzept verstärkt im Mikrowohnbereich und bis zu einer Nutzfläche von 60 m² angewandt. So ist es möglich, die oben erörterten Aspekte und die Lebensqualität auch auf geringem Wohnraum zu gewährleisten.

Die Immobilienbranche wandelt sich, mit ihr Nischen und Begriffe.

Smart Wohnen beinhaltet in der Gegenwart neben dem technologischen Aspekt auch sämtliche Bedürfnisse einer modernen Gesellschaft rund um das Thema Wohnen. Generell ist das Ziel, durch ein ganzheitliches Konzept die Effektivität aufgrund von wirtschaftlichen, nachhaltigen und sozialen Aspekten und die Individualität aufgrund von gesellschaftlichen Entwicklungen zu maximieren.

In der vorliegenden Arbeit können nicht alle Aspekte bzw. Punkte abgedeckt werden, da vor allem die technologischen Aspekte sehr umfangreich sind. Der Schwerpunkt der Arbeit wird auf soziale (Trends und Bedürfnisse der Gesellschaft), ökologische (nachhaltiges und flexibles Wohnen), ökonomische (Wohnen als Dienstleistung) und strategische sowie marketingtechnische Aspekte (Entwicklung und Chancen, die sich für die Immobilienwirtschaft ergeben) abzielen. Darüber hinaus wird versucht, die Abgrenzung zu Serviced Apartments, die Bewertung von Smart Wohneinheiten und die Idealkomponenten in Grundzügen zu beleuchten. Abschließend wird eine Zusammenfassung über Smart Wohnen und die Definition gegeben, sowie ein Blick in die Zukunft geworfen.

## 3 Gesellschaftliche Entwicklungen und Trends

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit Entwicklungen und Trends, welche die Themen Wohnen und Lebensgestaltung der Menschen bereits in der Gegenwart treffen und in der Zukunft treffen werden.

#### 3.1 Urbanisierung

Der Trend, in einer Stadt zu leben, egal ob als junger oder alter Mensch, ist stärker als je zuvor. Weltweit leben mehr Menschen in Städten als am Land. In Wien lässt sich ein starker Einwohnerzuwachs beobachten, welcher unmittelbare Auswirkungen auf die Immobilienwirtschaft, das Wohnraumangebot und die Stadtentwicklung hat.

Im Jahr 2007 hatte Wien 1.661.246 Einwohner, im Jahr 2015 wurden bereits 1.797.337 Einwohner gezählt, was einem prozentuellen Wachstum von über 8 Prozent entspricht. (vgl. *Statistik Austria* 2017) Laut einer Erhebung der Vereinten Nationen werden bis 2050 ca. 70 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben. Diese globale Entwicklung ergibt ein Wachstum der Stadtbevölkerung von ca. 730 Millionen Menschen im Jahr 1950, über ca. 3,5 Milliarden Menschen im Jahr 2012, hin zu über 6 Milliarden Menschen, die im Jahr 2050 in einer Stadt leben werden. Dieses Wachstum der globalen Stadtbevölkerung von 2010 bis 2050 entspricht 2,8 Milliarden Menschen und übersteigt in diesem Zeitraum das gesamte Bevölkerungswachstum von 2,3 Milliarden Menschen. Daraus lässt sich ableiten, dass mehr und auch effektiverer Wohnraum in Städten benötigt wird, da es in den kommenden 40 Jahren zu einer Verdoppelung der Stadtbevölkerung kommt. Resultierend daraus wird es durch die Urbanisierung zu einem Rückgang der Landbevölkerung von ca. 500 Millionen Menschen kommen. (vgl. *Gondring* 2012, S. 46) Diese Nachfrage kann beispielsweise aufgrund fehlender Grundstückskapazitäten nur durch neue Wohnraumformen, wie Smart Wohnen, bewältigt werden.

Laut einer Studie des deutschen Zukunftsinstituts ist die Urbanisierung so stark wie nie zuvor. Großstädte oder auch sogenannte "Megacities", außerhalb Europas, generieren Kräfte ganzer Volkswirtschaften. Grenzen zwischen Städten und dem Land sind fließend und werden in Zukunft mehr verschmelzen. Städte stehen in unmittelbarem Wettbewerb zu Konkurrenzstädten - je nach Zielgruppe auf internationaler oder nationaler Ebene - und kämpfen um neue Industrien und talentierte Menschen. Es entwickeln sich urbane Konglomerate, aus verschiedensten Industrien und nationalen sowie internationalen EinwohnerInnen.

Historisch gewachsene Städte, wie bspw. Wien, verfügen hierbei über einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber jungen, rasant wachsenden Städten. Sie können sich auf Werte wie kulturelle Stärke und Lebensqualität berufen. Junge Städte können dies meist nicht, denn sie verfügen oft über eingeschränkte kulturelle Möglichkeiten und ihnen fehlt der Flair einer historisch gewachsenen Stadt. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2017)

Hierbei könnte eine mögliche Hypothese sein, dass Städte, die den Zwiespalt zwischen schnell wachsender Großstadt und historisch gewachsener Stadt vereinen können, unmittelbare Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenzstädten generieren können.

Ziel der modernen Städte ist es, kreative und innovative Vorreiter in den Aspekten zukunftsorientierter Städte zu werden und dadurch zu ökonomischen, kulturellen sowie politischen
Zentren der Weltwirtschaft zu reifen. Daraus resultierend werden sie zu lokalen Knotenpunkten der immer schneller werdenden Globalisierung und somit zu gefragten Lebensräumen.
(vgl. *Krätz* 2010, S. 1-2) Allerdings müssen sie den "Urban-Trends" der Gesellschaft nachkommen. Das Zukunftsinstitut definiert drei "Urban-Trends" wie folgt:

• Urban Manufacturing: Die lokale Wertschöpfung redefiniert sich. Menschen ist Individualität und Qualität, im Kontrast zur jungen Vergangenheit, ein Preis wert. Entgegengesetzt der Entwicklungen, die die letzten Jahre beobachtet werden konnten, sind Menschen bereit, für Qualität anstatt Quantität zu bezahlen. Der Trend geht weg von Massenproduktionen hin zu regionalen Produkten. Damit wird ein Gegentrend zur Globalisierung gesetzt. (vgl. *Bundesministerium für Gesundheit* 2015, S. 21) Diese Hypothese wurde durch eine Umfrage von KEYQuest untermauert. Die Fragestellung lautete, welche Produkte in Zukunft an Stellenwert gewinnen, gleichbleiben oder an Bedeutung verlieren werden. Produkte aus Österreich und der Region führten die Liste an. (vgl. *Bundesministerium für Gesundheit* 2015, S. 22 zitiert nach *Mayr* 2014)

Diesen Entwicklungen zufolge könnte es bedeuten, dass zentrale Stadtlagen aufgrund der voranschreitenden Urbanisierung wieder als Produktionsstandorte attraktiv werden. Durch die Nähe zum Kunden und dem persönlichen Kontakt kann diesem Trend nachgekommen werden. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2017)

• **Urban Mining**: Hierbei wird auf die ökologischen Aspekte des Recyclings abgezielt. Städte sind attraktiv als Rohstofflieferanten. Aus vorhandenen Abfällen werden ver-

schiedenste neue Produkte hergestellt bzw. recycelt. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2017) Das Ziel von Städten muss es sein, durch Recycling des Abfalls bestmöglich zur selbstversorgenden Stadt zu werden und somit die ökologischen Forderungen der Gesellschaft zu befriedigen.

• Urban Farming/Gardening: Global ist über die letzten Jahre der Trend der urbanen Landwirtschaft im Wachsen. Brachliegende Flächen in Städten werden zum Anbau von Nachbarschaftsgärten (Community Gardens) genutzt oder auch der Anbau von lokalen Lebensmitteln auf Stadtplätzen gefördert. Den Bewohnern wird damit städtische Naturerfahrung und -erholung geboten. Dies trägt nachhaltig zur Erhöhung der Lebensqualität bei. Diese Art von Naturerlebnis wird auch bereits in der Stadt Wien gelebt. Als Referenzprojekt kann das Projekt "Karlsgarten" in unmittelbarer Nähe zur Technischen Universität Wien genannt werden. Ziel ist es, die Lebensqualität und den Erholungsfaktor in den Städten zu stärken, und Synergieeffekte von Begegnungen und die Bildung von Gemeinschaften mit gleichen Interessen entsprechend zu fördern. Dadurch wird eine stärkere soziale Einbindung im unmittelbaren Lebensbereich, in Wien auch Grätzel genannt, gefördert und kann daher als Teil eines ganzheitlichen Smart Wohnenkonzeptes gesehen werden. (vgl. Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2017, www.wien.gv.at 2017)

Die erörterten Aspekte führen dazu, dass der Smart City Ansatz, sowie der Smart Wohnen Ansatz, nach Lösungen sucht, die über den technischen Aspekt hinausreichen. Smart Cities benötigen intelligente ganzheitliche Systeme, die auf individuelle Verhaltensweisen und Bedürfnisse ihrer Einwohner ausgerichtet sind. Sie müssen die verschiedensten Probleme einer Stadt, wie das Verlangen nach kurzen und effizienten Verkehrswegen, einem hohen Bildungsangebot, der wachsenden Nachfrage an Elektromobilität oder dem Bedürfnis nach Nachhaltigkeit und grünem Lebensraum bestmöglich bewerkstelligen und dadurch eine Abgrenzung und Wettbewerbsvorteile zu anderen Städten anstreben.

Städte der Zukunft werden komplexer, mannigfaltiger, kommunikativer, lebenswerter und nachhaltiger als wir sie in der Vergangenheit beobachten konnten. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2017)

### 3.2 Überalterung der Bevölkerung – Silver Society

Die Weltbevölkerung wird immer älter. Im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung wird es immer mehr alte Menschen geben, da weniger Neugeborene und dadurch jüngere Menschen nachkommen. Die Lebenserwartung steigt und somit ändern sich die Bedürfnisse der Menschen. (vgl. *Gondring* 2012, S. 28)

Laut dem Statistikportal Statista lebten im Juli 2017 ca. 7,55 Milliarden Menschen auf der Welt. Laut einer UN-Prognose wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf 9,7 Mrd. und bis 2100 auf 11,2 Mrd. Menschen anwachsen. (vgl. www.statista.com 2017) In Deutschland sind derzeit acht Prozent der Bevölkerung über 64 Jahre, dieser Prozentsatz soll laut Statistischen Bundesamt bis 2050 exponentiell wachsen, so dass bereits mehr als jeder Dritte 60 Jahre oder älter sein soll. Im Gegensatz werden die unter 20-Jährigen weniger als ein Fünftel der Gesellschaft in Deutschland ausmachen. (vgl. *Focus Money Nr. 51* 2016)

Für die Immobilienwirtschaft ergeben sich dadurch wesentliche Änderungen auf der Nachfrageseite. Die Bedürfnisse von SeniorInnen unterscheiden sich signifikant von denen einer jungen oder mittelalten Gesellschaft, wobei man SeniorInnen als keine homogene Zielgruppe definieren kann.

Die Altersgruppen von SeniorInnen lassen sich wie folgt gliedern:

#### 1. aktive FrühruheständlerInnen (ca. 55 bis 70 Jahre)

Diese Zielgruppe benötigt in ihrem unmittelbaren Lebensumfeld/Lebensraum Komfort sowie eventuell wohnbegleitende Dienstleistungen, beispielsweise Essen auf Rädern oder eine Reinigungskraft.

#### 2. Eigentliche RuheständlerInnen (ca. 70-80 Jahre)

Personen, die bereits eine Degression ihrer körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit verspüren. Für diese Altersgruppe besteht eine besonders hohe Nachfrage nach betreutem Wohnen.

#### 3. Hochbetagte (über 80 Jahre)

Personen, für die der Betreuungs- und Pflegebedarf zentral ist, diese benötigen in der Regel Gesundheitsdienstleistungen, zum Beispiel eine 24-Stunden-Pflege, oder regelmäßige ärztliche Betreuung.

Die Wohnungswirtschaft muss in weiterer Folge auf die Bedürfnisse aller SeniorInnen eingehen. Dies kann durch adaptierten Wohnraum, zur Verfügung gestellte Dienstleistungen wie Betreutes Wohnen, durch angepasste Marketingmaßnahmen, wie beispielsweise einer erhöhten Bereitschaft an Kommunikation im Verkaufs- oder Vermietungsprozess oder durch den Aufbau von intensiveren Kundenbeziehungen geschehen. Andererseits wird dem Immobilienunternehmer eine loyalere Geschäftsbeziehung, wenn er bestmöglich auf die nachgefragten Bedürfnisse der KundenInnen eingeht, entgegengebracht werden, was in weiterer Folge zu längeren Verweildauern oder Folgeaufträgen führen kann. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 37)

Die Nachfrageseite von SeniorInnen wird bestimmt durch:

#### 1. Gute Infrastruktur

Die Wohnsituation muss eine zentrale Lage in Städten mit guter öffentlicher Verkehrsanbindung, sowie eine gute Anbindung zu sämtlichen Nahversorgungslokalitäten, wie z.B. Geschäfte, ÄrztInnen, Apotheken oder Kirchen, aufweisen.

#### 2. Gemeinschaft und Identität

Generationenwohnen wird in der Zukunft wachsen und zur Wohnzufriedenheit beitragen. Eine soziale Durchmischung und soziale Kontakte sind vor allem für SeniorInnen relevant, um sozial nicht zu verkümmern. Projekte, die eine Durchmischung von Jungfamilien, Einpersonenhaushalten und SeniorInnen mit Gemeinschaftsräumen bereitstellen, werden sich zunehmender Nachfrage erfreuen.

#### 3. Umgebungsbelastungen

Bei der Planung der Wohnsituation muss berücksichtigt werden, dass die Zielgruppe besonders sensibel auf Umweltbelastungen reagiert. Straßenlärm, Beeinträchtigungen durch lärmende Kinder oder NachbarInnen sind Störfaktoren, welche auf ein geringes Maß zu dezimieren sind, da sich SeniorInnen wesentlich mehr in ihrem Wohnraum aufhalten als Berufstätige.

#### 4. Barrierefreie Wohnraumgestaltung

Dies wird heute von der Gesellschaft vorausgesetzt, egal ob jung oder alt. Barrierefreies Wohnen hat sich in den letzten Jahren etabliert, für SeniorInnen sind besonders rutschfeste Bodenbeläge, Sitzmöglichkeiten, niedrige Griffe sowie genügend Steckdosen, Leuchtkörper und Handläufe unabdingbar.

Die Bedürfnisse der SeniorInnen führen laut *Maerki/Schikowitz* zu einer Etablierung von neuen Dienstleistungen. Der Rückgang der Pflege durch Familienangehörige wird seinen Teil dazu beitragen und Dienstleistungen wie Essen auf Rädern, Betreutes Wohnen und eine 24-Stunden Pflege in der eigenen Smart Wohnung oder technische Einwirkungen wie eine zentrale Steuerung von Licht, etc. fördern. Auch dürfen soziale Kontakte nicht vernachlässigt werden. Smart Wohnen muss die Bedürfnisse von SeniorInnen, den Angehörigen oder dem Pflegepersonal berücksichtigen. Beispielsweise lassen sich Gemeinschaftseinrichtungen, Stichwort Dezentralisation, um sozialen Kontakt sicherstellen zu können oder unterschiedliche Wohnungstypen, so dass eine Durchmischung von Haushalten sichergestellt ist, nennen. Des Weiteren sind für die Zielgruppe der Silver Society soziale Initiativen oder Pflege- und Sozialeinrichtungen im unmittelbaren Umfeld, welche nach Bedarf in Anspruch genommen werden können, unabdingbar. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 38-39 zitiert nach *Höpflinger/Hugentobler*, 2003)

#### 3.3 Haushaltszusammensetzung und Singlehaushalte

Laut Haushaltsprognose der Statistik Austria aus dem Jahr 2016 lässt sich ein eindeutiges Bild definieren. Im Jahr 2011 war die durchschnittliche Haushaltsgröße in Österreich 2,27 Personen pro Haushalt, im Jahr 2016 waren es 2,23 Personen pro Haushalt. Die Prognose für 2060 beträgt 2,08. (vgl. *Statistik Austria* 2016 a) Dieses Bild zeigt eindeutig eine konstante Abnahme der Personen, welche in einem Haushalt in Österreich leben, wobei sich dieses Schema nahezu auf ganz Mitteleuropa umlegen lässt. Konkludent daraus steigt die Anzahl der nachgefragten Wohnungen aufgrund von Singlewohnungen. Als Gründe dafür können beispielsweise Mutter-Kind-Familien oder eine hohe Scheidungsrate genannt werden. (vgl. *Hilti/Maerki* 2004, S. 31)

Diese Entwicklungen lassen sich durch nachstehende Erörterungen untermauern. 1971 lebten 5,4 % der Männer und 12,1 % der Frauen allein in Privathaushalten, in sogenannten Singlehaushalten. Im Jahr 2016 waren es schon 15,3 % der Männer und 17,9 % der Frauen. 1971 gab es 34,3 % Singlehaushalte, im Jahr 2015 bereits 46,3 %. (vgl. *Statistik Austria* 2016 b)

Dieses Bild lässt sich über alle Altersgruppen unserer Gesellschaft spiegeln, die Gründe dafür sind vielseitig. Allein Lebende sind häufig junge Erwachsene bzw. Menschen im hohen Alter, diese Zielgruppen für Smart Wohneinheiten, befinden sich in einem starken Wachstum. Der Trend der Singlehaushalte trifft vor allem auf österreichische Großstädte mit über 100.000 Bewohnern zu. (vgl. *Haberreiter* 2015, S. 72)

Laut der Stadt Wien wird es im Jahr 2035 rund 440.000 Singlewohnungen geben, dadurch werden Singlewohnungen mit 45% der mit Abstand größte Wohnraumbelagstyp. (vgl. *Stadt Wien* 2016, S. 7)

Dies führt zu einer erhöhten Wohnungsnachfrage. Diese Nachfrage an kleinen aber, optimal ausgestalteten Wohneinheiten wird die Nachfrage an Smart Wohnungen wachsen lassen.

## 3.4 Vermögensverteilung

Die Schere zwischen Arm und Reich geht immer weiter auseinander. (vgl. Sator 2015)

In Österreich besitzen laut Household Finance and Consumption Survey, kurz HFCS, die reichsten 5 % der Bevölkerung nahezu die Hälfte des gesamten Bruttovermögens. Im Gegensatz dazu besitzen 50 % der Haushalte 4 % des Bruttovermögens. Aus immobilienwirtschaftlicher Sicht ist ein detaillierter Blick interessant. Dieser zeigt, dass die untere Vermögenshälfte der Haushalte zu 83 % Wohnraum mieten. Er zeigt auch, dass bei Wohnungseigentum eine Trennlinie in der Vermögensverteilung zu sehen ist. So sind 48 % der Befragten Eigentümer ihres Hauptwohnsitzes. Die unteren 50 % der Gesellschaft leben nur zu 8 % in Eigentum, bei der oberen Hälfte sind es mehr als 86 %. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch auf der Verschuldungsseite, hohe Verschuldung wird vorrangig durch Eigentumserwerb generiert und dadurch auch primär von relativ vermögenden Haushalten gehalten. Hingegen verschulden sich vermögensärmere Haushalte mehr zu Konsumzwecken. (vgl. *ÖNB* 2012, S. 250 f.)

Eine Änderung der Vermögensverteilung ist nicht in Sicht. (vgl. *Johannes-Keppler-Universität Linz* 2013, S. 6 ff.) Dies wird dazu führen, dass sich der Großteil der Gesellschaft Wohnen als Investitionsgut nicht mehr leisten kann und der Wohnungsmarkt zum Großteil in einen Konsumgüter- bzw. Dienstleistungsmarkt transferiert. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 82) Eine mögliche Hypothese könnte für die Wohnungswirtschaft sein, dass die Marktpositi-

onierung, vor allem das Marketing und das Branding, an Bedeutung gewinnen wird und eine erhöhte Nachfrage an leistbarem, ökonomisch bestmöglich genutztem und ökologischem Wohnraum mit diversen Dienstleistungen zu verzeichnen sein wird.

#### 3.5 Globalisierung

Die Globalisierung trifft auch die Immobilienbranche. Unter Globalisierung versteht man das Zusammenwachsen der Güter-, Faktor- und Finanzmärkte, vorangetrieben durch Deregulierungen. (vgl. *Gondring* 2012, S. 43) Sie erhöht die Mobilität des Kapitals und der Arbeitskraft. In der Gegenwart wird von Konzernen bzw. Unternehmen meist eine Reisebereitschaft der Dienstnehmer im Beruf vorausgesetzt oder auch ihre Bereitschaft, den Wohnort zu wechseln. Dies wirkt sich auf die Art und Weise des Wohnens aus (ob Kauf oder Miete), auf die Wohnraumgestaltung (flexible Wohnformen) oder auch auf den Bedarf von Dienstleistungen (Umzugsdienste, etc.). Eine weitere Auswirkung ist eine verkürzte Wohndauer, wodurch sich auch teilweise der Anstieg von Immobilientransaktionen über die letzten Jahre erklären lässt.

Der Trend des "Lebensabschnittswohnen" hat sich über die letzten Jahre etabliert. So lebt man beispielsweise als junger Mensch in der Stadt, später mit Familie am Land und als Pensionist wieder in der Stadt aufgrund guter Infrastruktur, etc.. Diese Faktoren tragen zu neuen Herausforderungen und Chancen in der Immobilienbranche bei. Der zunehmende Bedarf an Dienstleistungen (Umzugsunternehmen, Serviceleistungen, Lagerplätze oder Drittorte) öffnet neue Geschäftsfelder im Bereich von Smart Wohnen. Die Anforderungen an Wohnungen und Möbel haben sich geändert, in der Vergangenheit war ein Einbauschrank das Prunkstück einer Wohnung, heute ist dies ein modularer Schrank, der flexibel platziert werden kann und mit einer Option zum leichten Auf- und Abbau den/die KäuferIn bzw. MieterIn überzeugt. Technische Grundausstattung wie Bussysteme, die einheitliche Datenübertragung von mehreren Geräten fördern, genügend Steckdosen und eventuelle USB-Dosen werden in der Gegenwart als selbstverständlich angenommen und sind unabdingbar.

Durch die Globalisierung kommt es auch zu einer Verschmelzung von Beruf und Freizeit. Nach einer *Deloitte AG Schweiz* Studie wird das klassische Büro aussterben. Die Digitalisierung und die Zunahme von dienstleistungsbezogenen und wissensbasierten Berufen und das damit verbundene Wachstum der Sharing Economy führt dazu, dass Menschen orts- und zeitunabhängig arbeiten werden können. Der Arbeitsplatz wird mobil und selbstständig, dies be-

deutet, dass der tägliche Gang ins Büro und fixe Arbeitsplätze der Vergangenheit angehören und somit ein erhöhter Bedarf an flexiblen Wohnräumen mit hochwertiger technischer Ausstattung gegeben ist. (vgl. *Deloitte* 2016, S. 10)

"Demoskopie und Demographie zeigen ganz klar, dass immer mehr Menschen in Städten leben werden. Ein urbanes Nomadentum hat sich entwickelt. Es gibt einen permanenten Bewegungsstrom. Dementsprechend sind Wohnkonzepte gefragt, die sich dem Wechsel anpassen." Michael Michalsky, Designer (Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2013 b, S. 4).

Smart Wohnen muss viele verschiedenste Komponenten vereinen. Gesellschaftliche Entwicklungen und Trends verlangen nach neuem, schnellem, wandelbarem und modernem Wohnen. Smart Wohnen muss ein Höchstmaß an technischer Ausstattung zur Verfügung stellen, um Effektivität und Wirtschaftlichkeit bestmöglich bewerkstelligen zu können. Darüber hinaus bedarf es eines flexiblen Wohnraums und einer optimalen Grundrissgestaltung, um die vorhandene, meist eingeschränkte, Fläche bestmöglich auszunutzen. Es wird zu einer erhöhten Nachfrage an Cross-Selling-Produkten, wie Dienstleistungen im Bereich von Serviceleistungen und Umzugsunternehmen, kommen. Für Unternehmen aus allen Branchen werden neue Geschäftsfelder eröffnet. Gemeinschaftsräume oder Drittorte werden durch den kleiner werdenden, aber optimal ausgestalteten Wohnraum zentral und in Zukunft immer wichtiger um eine Dezentralisierung ermöglichen und gewährleisten zu können. Für die rasant wachsende Zielgruppe der Silver Society sind alle oben genannten Punkte von Vorteil. Darüber hinaus sind für diese die Infrastruktur, die Lage und auch nahegelegene Pflege- bzw. Sozialeinrichtungen elementar.

Die Gesellschaft fordert vom Wohnraum der Zukunft ein ganzheitliches Konzept. Die Befriedigung einzelner Bedürfnisse reicht in der Gegenwart nicht mehr aus. Es sind Stadtteile bzw. Cluster, welche die erörterten Bedürfnisse befriedigen und vereinen, gefragt.

Gelingt Ländern, Städten, Vierteln oder einzelnen Projekten die Bereitstellung von smartem Wohnraum, so werden diese Vorreiterrollen einnehmen und sich von der Konkurrenz diversifizieren. Durch ein nachhaltiges Smart Wohnkonzept kann der Zuzug der Bevölkerung in Städten oder die steigende Anzahl an Singlehaushalten durch eine effiziente Raumnutzung bewerkstelligt werden und älterwerdenden Einwohnern wird eine Option zu teuren Pflege-

plätzen geboten. Der kontroversen Entwicklung der Vermögensverteilung wird durch Einsparungen und Effektivität im Wohnbereich entgegengewirkt und das Verlangen nach wandelbarem und individuellen Wohnraum befriedigt.

Die oben genannten Faktoren untermauern die Nachfrage nach Smart Wohnen. Der Zuzug in Städten, die immer älter werdende Gesellschaft, die Haushaltzusammensetzung, die Vermögensverteilung und die Globalisierung können nur durch Smart Wohnen in Städten mit begrenzten Raummöglichkeiten bewältigt werden. Mietzinsobergrenzen, Restriktionen im Wohnbau, Wohnungsnot, steigende Kauf- sowie Mietpreise pro m² und fehlende Alternativen tragen ihr übriges zum Wachstum, beispielsweise in Wien, an Smart Wohnformen bei.

#### 4 Wohnen in der Zukunft

Wie wird sich der menschliche Wohnraum entwickeln? Diese Frage wird im nachstehenden Kapitel erforscht und insbesondere die Begrifflichkeit des Collaborative Living und des Conceptual Living erörtert.

"Die Bevölkerung in Deutschland geht zurück, die Zahl der Haushalte dagegen steigt. Gefragt sind neue Arten des Wohnens, um auf den Wandel zu reagieren." (Schömann-Fink 2013).

Dieses Bild lässt sich in nahezu ganz Mitteleuropa feststellen. Die Bevölkerung schrumpft, doch die Anzahl der Haushalte wird weiter steigen. (siehe Punkt 3.3) Die voranschreitende Individualisierung wird diesen Trend verstärken. Nach der Studie "Zukunft des Wohnens" des Zukunftsinstituts, werden vor allem zwei wesentliche Trends den Wohnraum bis 2025 definieren:

#### 1. Collaborative Living

#### 2. Conceptual Living

Diese Konzepte vereinbaren dezentrales (Collaborative Living) und flexibles (Conceptual Living) Wohnen und führen zu einem ganzheitlichen Wohnkonzept der Zukunft. Nachstehend werden beide Trends im Detail beleuchtet. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5)

#### 4.1 Collaborative Living

"Im Zeitalter der Shareconomy werden kollaborative Kulturtechniken auch auf das Wohnen übertragen: In Zukunft werden wir immer mehr Wohnfunktionen auslagern." (Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2013 a).

Die Globalisierung und soziale Medien, welche das Teilen und Tauschen vorantreiben, haben unsere Lebensweise nachhaltig geändert. Dies hat Auswirkungen auf unsere Wohnweise. Wir werden in Zukunft nicht mehr in "vollausgestatteten" Wohnungen leben, sondern werden uns mit weniger privatem Wohnraum, aufgrund der bereits erörterten gesellschaftlichen Entwick-

lungen und Trends (siehe Punkt 3), zufriedengeben. Der Lebensraum von Morgen, vor allem in Großstädten, die von knappem Wohnraum geprägt sind, wird sich auf die wichtigsten und notwendigsten Wohnfunktionen beschränken. Alles andere wird ausgelagert werden. Wohnen wird dezentral. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2013 a)

Erfahrungen zeigen, dass vor allem bei der jungen Gesellschaft, Alleinwohnenden oder Vielfliegern beispielsweise die Küche oft nicht genutzt wird. So wird es in Zukunft üblich sein, sollte man Gästeeinladungen aussprechen, dass man sich dafür eine Küche mietet. Sunk costs, wie ein großer Designertisch-/kühlschrank, den man ohnehin aufgrund von Zeitmangel kaum nützt, gehören somit der Vergangenheit an. Dies wird durch kollaborative Räume ermöglicht. *Gatterer et al.* definiert kollaborative Räume als ausgelagerte, gemeinschaftlich aber unabhängig nutzbare Wohnfunktionen. Beispielsweise können hier Gemeinschaftsräume, große Küchen, Terrassen, Werkstätten oder buchbare Gästezimmer oder Begegnungsräume genannt werden. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5 ff.)

Wirft man einen Blick auf das Projekt Viertel Zwei in Wien (siehe angeführtes Praxisbeispiel, Anhang Punkt 16.1.1), so lässt sich feststellen, dass dieses Projekt bereits Gemeinschaftsflächen wie eine Waschküche, eine begrünte Dachterrasse oder eine Dining Lounge zur Verfügung stellt. Dadurch kommt es nicht nur zu Einsparungen von oft selten genutztem Wohnraum oder Quadratmetern, sondern auch zur Förderung des sozialen Aspektes, der hausinternen Kommunikation und Integration.

Durch kollaborative Räume wird eine soziale Durchmischung sichergestellt, welche auch von verschiedensten Altersgruppen nachgefragt wird (siehe beispielsweise Punkt 3.2 – Gemeinschaft & Identität).

Diese Räume decken in weiterer Folge auch den Bedarf des schnellen Wandels, der durch die Globalisierung (siehe Punkt 3.5) vorangetrieben wird. Denn die Anforderungen eines Singlehaushaltes (siehe Punkt 3.3) sind anders als die von Patchwork-Familien. Durch kollaborative Räume, oder auch zuschaltbare Räume für Wohnungen, wird in Zukunft der Bedarf nach schneller Modifikation gedeckt und somit das veränderte Nachfragebedürfnis befriedigt. Kollaborative Räume bieten einen Mehrwert für viele Lebensstile. In modernen Projekten wird dies bspw. bereits durch gemeinsame Dachgärten, mietbare Gästezimmer, gemeinschaftliche Arbeitsplätze oder auch Gemeinschaftsbüros vorgelebt. Dabei ist anzumerken, dass kollabora-

tive Räume der Nachfrage von schneller Modifikation der privaten Bereiche bei Bedarf folgen und nichts mit gemeinschaftlichen Wohnen wie einer klassischen WG zu tun haben. Auch aufgrund von steigenden Immobilien-/Bodenpreisen werden diese Räume exponentiell an Bedeutung gewinnen, da man die Kosten entweder mit der Wohngemeinschaft teilt oder diese ohnehin nur bei Inanspruchnahme anfallen. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5 ff.)

Beispielgebend ist die Japanische Kultur, die es gewohnt ist, Nutzungen auszulagern. Früher war das Badehaus ein Ort des Zusammentreffens, wie es in Europa der Marktplatz ist/war. Heute sind es Karaoke-Bars, da es in regulären Wohnräumen keinen Platz für eine große Anzahl von Gästen gibt, sagt Stefan Gruber, Architekt und Professor an der Akademie der bildenden Künste Wien. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2013 a)

Diese Räume sind somit ein wesentlicher Baustein des Trends Collaborative Living sowie des Konzeptes des Smart Wohnens.

#### 4.2 Conceptual Living

Conceptual Living bedeutet für den modernen Bewohner, dass er seinen Wohnraum individuell, nach seinen Lebensphasen, einfach und schnell an situative Bedürfnisse anpassen kann. Hierbei sind 3 Punkte zentral:

- 1. Wandelbarkeit
- 2. Einfachheit
- 3. Fremdwohnen als Inspiration

Die Wohnqualität wird sich in Zukunft nicht mehr allein über Ausstattungsmerkmale oder die Größe einer Wohnung definieren. Zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten und flexible Wohnmöglichkeiten, wie verschiebbare Wände oder klappbare Tische werden an Bedeutung innerhalb des Wohnraumes gewinnen. (vgl. Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2013 a) Siehe beispielsweise Anhang Punkt 16.1.1, Abbildung 5-7.

#### 1. Wandelbarkeit

In der Vergangenheit wurden Einrichtungsgegenstände mit vorgegebenen Raumaufteilungen arrangiert. Zukunft wird aufgrund von oben erörterten gesellschaftlichen Entwicklungen und Trends die sein, dass Einrichtung wandelbar ist. Klassische Raumstrukturen werden aufgelöst,

Menschen wollen ihr Lebensumfeld als konzeptionellen, flexiblen Raum gestalten. Raumstrukturen werden von Raumzonen ersetzt, früher hat man in der Küche gekocht und im Wohnzimmer gewohnt. Heute lässt sich bereits, vor allem im modernen Wohnraum, beobachten, dass Küche und Wohnzimmer zu einer Zone verschmelzen. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2013 b) In der Praxis wird dies beispielsweise durch individuelle Adaptionsmöglichkeiten und nutzungsneutrale Raumzonen gelebt (siehe Anhang Punkt 16.1.1, Abbildung 5-7): vermehrtes Arbeiten im Homeoffice, siehe Punkt 3.5, fördert den Trend zur Veränderbarkeit, Flexibilität und die Adaptivität.

#### 2. Einfachheit

Des Weiteren wird wieder mehr auf die Bedürfnisse eines Selbst und nicht auf statusorientierten Wohnraum geachtet (siehe Punkt 4.1). Hierbei ändert die Architektur die Produktgestaltung oder das Interior Design ihre Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Nachfrageseite. Christian Roedel, Architekt, darf man wie folgt zitieren:

"Das Interior Design ist ganz klar vom Trend zu multifunktionalen Möbeln geprägt. Verschiebbare Wände, die zugleich ein Regal sind, oder Klappbetten, die auch als Schreibtisch nutzbar sind – all das ist wieder im Kommen. Denn Raum wird knapp und muss daher intensiver genutzt werden." (Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2013 b, S. 11).

Ein Praxisbezug kann diesbezüglich mit dem Projekt "Viertel Zwei" hergestellt werden. Klappen, Schieben und Drehen von multifunktionalen Möbeln sind als wesentlicher Bestandteil in diesem Smart Wohnkonzept integriert, siehe Anhang Punkt 16.1.1, Abbildung 5-7. Als Interpretation kann man festhalten, dass die Nachfrage nach anpassungsfähigem Wohnraum/bau/-möbel gegeben ist. Er muss sich einfach wandeln lassen und nahezu für jede Lebenslage passen. Dies bedeutet, dass nicht nur eine Änderung in der Immobilienbranche vonstattengeht, sondern auch in der Architektur, der Möbelindustrie und im Interior Design.

#### 3. Fremdwohnen als Inspiration

Laut der Studie "Zukunft des Wohnens" des Zukunftsinstituts finden es über 50 Prozent der deutschen Staatsbürger inspirierend zu sehen, wie andere Menschen leben. Dies kann ein

Grund sein, dass moderne Vermietungs-Plattformen wie Airbnb einen enormen Aufschwung erleben. Privat mietbare Wohnungen vermitteln ein Gefühl von Geborgenheit, Sicherheit und Privatsphäre. Dadurch lässt sich auch der Trend der Tourismusindustrie, Hotelzimmer wieder wohnlicher zu gestalten, erklären. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5 ff.)

Menschen sammeln Inspirationen in fremden Wohnungen, auf Urlauben oder Geschäftsreisen und implementieren diese anschließend in ihrem Wohnraum. Wohnraum, der in der Vergangenheit als fix angesehen wurde, wird in der Gegenwart häufiger umgestaltet.

Wohnraum befindet sich im Wandel. Collaborative Living und Conceptual Living werden vereint. Collaborative Living konzentriert sich auf das Zusammenleben mit Mitmenschen. Treiber dieses Trends ist, dass der Raum in Großstädten immer enger wird und die Nachfrage aufgrund der gesellschaftlichen Entwicklungen größer.

"Der Park wird zum Garten, die Bibliothek zum Büro. Die Wohnung ist nicht mehr 42 Quadratmeter groß, sondern hat die Fläche der ganzen Stadt. Ich eigene mir die Stadt als Lebensraum an." (Schömann-Fink 2013).

Laut Gatterer lässt sich das Ideal von Morgen als Ein-Raum-Wohnung mit Bad definieren, was in weiterer Folge dem Nutzer ein Höchstmaß an Gestaltungsmöglichkeiten bietet. (vgl. *Gatterer et al.* 2013, S. 5 ff.)

Diese Konzepte, kombiniert mit neuester Technologie, definieren eine Smart Wohnung. Die Auswirkungen auf die Wohnungswirtschaft werden sein, dass Wohnen als umfassendes Konzept, unter Berücksichtigung sämtlicher Umstände, angeboten werden muss. Wohnen bewegt sich weg vom Nachfragemarkt hin zum Angebotsmarkt. Wohnprojekte werden auf die Zielgruppen und Bewohner ausgerichtet. Lebensstildifferenzierungen werden in Zukunft in Vermarktungskonzepte von Immobilien einfließen. Wohnraum wird nicht nach den Wertvorstellungen des/der KundInnen geschaffen werden, sondern kontextbezogen auf deren Bedürfnisse. Bedürfnisse werden identifiziert und gezielt in der Vermarktung integriert. Für Immobilienunternehmen wird eine entsprechende Marktpositionierung, gezielte Vermarktungskonzepte oder eine Corporate Identity unabdingbar. (vgl. Maerki/Schikowitz 2008, S. 65-82)

Smart Wohnen wird nur unter Berücksichtigung von Collaborative und Conceptual Living nachhaltig möglich sein. Durch den eingeschränkten privaten Wohnraum in Form einer Smart Wohnung müssen dem/der NutzerIn Alternativen oder "Ausweichplätze" geboten werden, um Gäste zu empfangen (Gemeinschaftsräume) oder den fehlenden Stauraum durch Dienstleistungen wie zusätzlich mietbare Abstellräume bewerkstelligen zu können. Diesen Forderungen kommt Collaborative Living nach. Die Stadt wird durch die Dezentralisierung zum Wohnraum, was in weiterer Folge das Lebensbild nachhaltig verändern wird.

Conceptual Living muss in Form von nachhaltigen, ganzheitlichen Wohnkonzepten verwirklicht werden. Die Konzepte müssen multifunktional nutzbar sein und für jede Lebenslage passen. Beispielsweise als Wohnküche und darüber hinaus als Homeoffice. Die Kunst wird darin liegen, ein Konzept auf die NutzerInnenbedürfnisse maßzuschneidern und die Smart Wohnung lebenswert und attraktiv für die breite Bevölkerungsmaße zu gestalten. Collaborative und Conceptual Living sind zwei wesentliche Erfolgspfeiler im ganzheitlichen Konzept des Smart Wohnens. Letztendlich ist das zentrale Ziel die Effektivität in allen Belangen zu erhöhen.

## 5 Bedürfnisse der Nachfrageseite

Die Bedürfnisse der Menschen ändern sich in der Gegenwart schneller denn je und die Entscheidungskriterien, vor allem hinsichtlich des Wohnraums, der Sicherheit und der Flexibilität, befinden sich in einem Wandel. Im folgenden Kapitel wird auf die neuen Bedürfnisse der Nachfrageseite eingegangen.

Soziale Veränderungen führen zu dem Bedürfnis an neuen Wohnkonzepten. KundInnen sind anspruchsvoller, mobiler und durch das Internet besser informiert als je zuvor. Wie in Punkt 4 erörtert, wird das Wohnen in Zukunft komplexer, vernetzter und als ganzheitliches Konzept gesehen. Laut *Maerki/Schikowitz* ist dies im Kontext von Smart Living der Einbezug der Kundenbedürfnisse, welche individuell von der jeweiligen Zielgruppe oder sogar je KundeIn abweichen. Durch den Einbezug der Bedürfnisse wird es möglich sein, das komplexe Bild des modernen Wohnraums und ein ganzheitliches Konzept zu bieten. Wohnen verbreitert sich von der reinen Objektorientierung in Richtung der Subjektorientierung, was bedeutet, dass nicht mehr nur die Immobilie an sich im Fokus steht, sondern darüber hinaus auch der/die NutzerIn eine zentrale Rolle in der Wohnungswirtschaft einnimmt.

Es ist wichtig, die Bedürfnisse der KundenInnen zu analysieren, zu kennen und diesen entsprechend nachzukommen. Dadurch können Leistungen und Services angeboten werden, welche von der Gesellschaft nachgefragt und einen Mehrwehrt für alle beteiligten Parteien schaffen. Ein Immobilienunternehmen, welches die KundenInnenbedürfnisse kennt, wird in der Lage sein die künftigen Projekte entsprechend der Nachfrageseite auszurichten bzw. zu positionieren und Smart Wohnen am Puls der Zeit anzubieten. Dadurch können individuelle und flexible Angebote je nach Bedarf entwickelt und Raumaufteilungen, Wohnkonzepte und auch ganze Projekte gezielt ausgerichtet werden. Dementsprechend wird auch der wesentliche Aspekt des Smart Wohnens, nämlich ein Höchstmaß an Flexibilität und Individualität, gewährleistet.

Zentral dabei wird sein, die Kundenbedürfnisse entsprechend zu eruieren. Dies kann durch interne Quellen wie beispielsweise KundenInnenkontaktaufzeichnungen, Beschwerdemanagement, Management Daten oder auch Benchmarking erfolgen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass Betriebsblindheit, Unvollständigkeit oder auch eine zu stark auf das Unternehmen fokussierte Sichtweise zu Problemen führen können.

Externe Quellen zur Identifikation der KundenInnenbedürfnisse können Interviews, Fokusgruppen oder Marktforschungs- bzw. Meinungsforschungsdaten sein. Diese Form der Ermittlung der KundenInnenbedürfnisse stellt die komplexere dar, nicht nur aufgrund des Umfanges, sondern auch darum, dass individuell je nach Ziel auf gewisse Punkte vertiefend eingegangen werden kann.

Durch eine gezielte Ausrichtung am Kunden wird es der Immobilienwirtschaft möglich sein, Bedürfnisse besser umsetzen zu können, den nachgefragten Wohnraum zu bauen und einen Mehrwert für den/die zukünftigen BewohnerIn/BesitzerIn zu schaffen. Resultierend daraus wird sich eine hohe Nachfrage ergeben, woraus eine erhöhte KundenInnenbindung, KundenInnenzufriedenheit und Zahlungsbereitschaft der Zielgruppe möglich werden kann. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 85 ff.)

Die Nachfrage an Wohnraum ist seit Jahren ungebrochen. Zieht man die aktuelle Studie "Immobilienmarktmonitor Oktober 2017" der *ÖNB* heran, so lässt sich festhalten, dass Österreich über die letzten Jahre Rekorde im Volumen und der Anzahl von Immobilientransaktionen verzeichnen konnte. In den letzten drei Jahren betrug der Wachstum in der Anzahl der Immobilientransaktionen 49 Prozent. Der Grund dafür, vor allem in Wien, ist der enorme Zuzug aus dem Inland und Ausland. (vgl. *ÖNB* 2017, S. 1 ff.) Eine Wohnungs- bzw. Wohnraumnot geht damit einher. Man muss aber klarstellend festhalten, dass dieses Wachstum auch durch die Flucht in "Betongold" aufgrund von Unsicherheiten an den nationalen, sowie internationalen, Finanzmärkten sowie mangelnden Investmentalternativen gestützt wird.

Ein Artikel des Wirtschaftsmagazins Trend untermauert die obenstehenden Zahlen. Im Jahr 2016 standen 7.000 neue Wohnungen 21.000 Wohnungssuchenden gegenüber. (vgl. *Proissl* 2016) Allerdings muss man hier den bereits bestehenden Wohnraum und die damit einhergehende Wohnraumfluktuation berücksichtigen.

Der/Die KundeIn ist bereit, für eine Immobilie einen entsprechenden Mehrpreis zu bezahlen, wenn diese die Bedürfnisse bestmöglich deckt. Es muss ein Mehrwert für ihn/sie generiert werden. Die Abgrenzung zum Wettbewerb kann durch das ganzheitliche Konzept des Smart Wohnens, gezielte Marketingmaßnahmen, kollaborative Räume, spezielle Wohnkonzepte oder auch durch diverse Zusatzdienstleistungen erfolgen.

Die Zukunft wird sein, keine reine Immobilie zu verkaufen, sondern ein Erlebnis für den/die BewohnerIn zu kreieren und dadurch die KundenInnenzufriedenheit sowie die Zahlungsbereitschaft zu erhöhen. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 85 ff.)

#### 5.1 Wesentliche Entscheidungskriterien für den modernen Wohnraum

Neben den klassischen, harten Entscheidungskriterien wie Lage, Infrastruktur, Größe, Beschaffenheit und Preis werden sogenannte weiche Faktoren in der Immobilienbranche immer wichtiger. Ein Konnex kann diesbezüglich aus der Finanzwirtschaft hergestellt werden. Soziale- und Umweltnachhaltigkeit gewinnen für Investmentfirmen immer mehr an Bedeutung, um eine langfristig positive Rendite für Anleger sicherstellen zu können. Generell gewinnen durch die Tertiärisierung in der Wirtschaft weiche Faktoren mehr an Einfluss, so auch in der Immobilienwirtschaft. (vgl. *Pelzeter Andrea* 2006, S. 55 zitiert nach *Isenhöfer/Väth/Hofmann* 2004, S. 407)

Als weiche Entscheidungskriterien des modernen Wohnraums lassen sich beispielsweise folgende Merkmale identifizieren:

#### • Ausstattung:

Hier lässt sich eine Splittung in die technische Ausstattung (Anschlüsse, Internet, etc.) und in die Einrichtung (Böden, mobile Möbel, Küche, etc.) vornehmen. Als Überbegriff kann hier die Definition des ganzheitlichen Wohnraumkonzeptes genannt werden, welches sämtliche Aspekte des Wohnens vereint und somit auch aggregiert den technischen und funktionellen Aspekt beinhaltet.

#### • Gemeinschaftseinrichtungen:

Wie oben erörtert, werden Gemeinschafts- oder Begegnungsräume, aufgrund schrumpfender Wohnungsgrößen und der voranschreitenden Dezentralisierung, einen wesentlichen Entscheidungsfaktor für künftige Wohnräume einnehmen. Laut *Maerki/Schikowitz* ist bei der Entscheidungsfindung aber nicht entscheidend, ob diese tatsächlich regelmäßig genutzt werden, sondern lediglich, dass diese existieren. Eventuell steht dies im Zusammenhang mit gezielter Wirtschaftspsychologie oder Prestigedenken. In der Praxis kann das Beispiel eines Fitnessstudios in einem Smart Wohn Projekt herangezogen werden. Für viele KundenInnen wird bei der Kauf- oder Mietentscheidung dieses einen Mehrwert darstellen, ob sie es regelmäßig nutzen oder nicht ist zweitrangig.

#### • Flair/Branding

Von Bedeutung ist eine Mischung aus persönlichen Präferenzen, Geschmack und unbewussten Assoziationen. Der Bewohner von Morgen muss sich wohl fühlen und sich mit dem zukünftig zu bewohnenden Raum identifizieren können. Bauträger bauen nicht mehr nur reinen Wohnraum. Man bietet einen Lifestyle, welcher eine Wohnung mit individuellen Dienstleistungen und Services bereitstellt. In Zukunft wird es wichtiger, gezieltes Immobilienmarketing und Branding voranzutreiben und somit die zu transportierenden Werte einer Immobilie zu kommunizieren. (vgl. *Pelzeter Andrea* 2006, S. 55, *Gondring* 2012, S. 37, *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 80 ff.)

#### • Sicherheitseinrichtungen

Bereits Abrahm Maslow definierte 1943 das menschliche Sicherheitsbedürfnis als zentrales Grundbedürfnis in der Maslowischen Bedürfnispyramide. (vgl. *Boerre George* 2006, S. 4) Sie beschreibt die menschlichen Bedürfnisse und Motivatoren. Das Bedürfnis nach Sicherheit steigt und spiegelt sich als wichtiges Entscheidungskriterium im Bereich des Smart Wohnens wieder. Beim Lesen eines Artikels der deutschen Fachzeitschrift der Spiegel: "Deutsche im Sicherheitswahn - Mein Haus, meine Festung" (vgl. *Schindler* 2016), kann man aus dem Titel Schlüsse ziehen. Vor allem für die steigende Zielgruppe der Singlehaushalte oder der PensionistenInnen, welche in Zukunft einen starken Prozentsatz der Nachfrageseite einnehmen werden, ist dies ein wesentlicher und immer relevanterer Punkt. Eine Verbindung aus persönlichen und technischen Dienstleistungen, wie beispielsweise ein Sicherheitsdienst und eine Alarmanlage, könnte hierbei der Ansatz für Smart Wohnen sein.

Als weitere weiche Entscheidungskriterien können beispielsweise Freizeitwert, Nachhaltigkeit oder das Image und die Lage einer Immobilie genannt werden.

Als weiche Faktoren werden diese Punkte deswegen bezeichnet, da sie im Gegensatz zu den genannten harten Faktoren nicht unmittelbar in ihrer Qualität, sondern nur durch eine subjektive Wahrnehmung, gemessen werden können. (vgl. *Pelzeter Andrea* 2006, S. 55, *Gondring* 2012, S. 37)

Die Anforderungen an den modernen Wohnraum steigen. Zusatzangebote rund ums Wohnen gewinnen an Bedeutung und sind treibende Faktoren in Sachen der nachhaltigen Wertsteigerung einer Immobilie. Dies verlangt der Immobilienwirtschaft eine verstärkte Kommunikati-

onsbereitschaft, eine entsprechende Marktpositionierung und eine zielgruppenorientierte Vermarktung ab. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 96)

#### 5.2 Einflussfaktoren der Wohnzufriedenheit

Die wichtigsten individuellen Faktoren sind hierbei:

- **Die Erwartungshaltung an die Immobilie**: Eine Differenz zwischen Realität und Erwartung des/der KundenIn, eventuell hervorgerufen durch eine verzerrte Darstellung im Inserat, ist zu vermeiden.
- Der soziale Bezugsrahmen betreffend den Freundeskreis oder die Nachbarschaft:
   Es lässt sich feststellen, dass die eigene Situation im Vergleich zu Bezugspersonen beurteilt wird. Je besser die eigene Wohnsituation im Vergleich zum sozialen Bezugsrahmen ist, desto höher ist die Wohnzufriedenheit.
- **Die Identifikation und der Lebensstil**: Die angebotene oder bewohnte Immobilie muss mit dem Lebensstil des Bewohners übereinstimmen. Wenn eine Identifikation mit den gebotenen Services erreicht werden kann, ist eine hohe Wohnzufriedenheit festzustellen. Dies kann durch eine gezielte Abgrenzung vom Massenmarkt mit entsprechenden Ausstattungsmerkmalen, die nicht für die breite Masse zugänglich sind, oder ein entsprechendes Marketing und Branding bewerkstelligt werden.

Diesen Einflussfaktoren stehen allgemeine Faktoren wie ein angemessenes Preis-/Leistungsverhältnis, die bauliche Substanz und Ausstattung, die technische Ausstattung oder Gemeinschaftseinrichtungen gegenüber. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 88-89 zitiert nach *das fernlicht* 2008)

Die Praxis zeigt, dass in Österreich die Wohnzufriedenheit generell hoch ist. Im europäischen Vergleich liegt Österreich laut Eurostat-Daten hinter Finnland auf Platz zwei in der Wohnzufriedenheit. Im Kontrast dazu muss ergänzt werden, dass Österreich ein Land der Mieter ist. Beim Wohnbesitzverhältnis belegt Österreich mit 57,2 Prozent den vorletzten Platz, vor Deutschland, der 28 EUR-Staaten. (vgl. *Fabry* 2015)

Vielleicht ist die hohe Wohnzufriedenheit durch die enorm hohe Lebensqualität und die verhältnismäßig niedrigen Wohnkosten in Österreich, vor allem der Stadt Wien, im internationalen Vergleich zu erklären. Es muss aber auf das Prinzip der Klumpenbildung aus der Statistik

hingewiesen werden, denn der Bevölkerungsanteil in Wien macht nahezu ein Viertel der österreichischen Gesellschaft aus und schlägt dementsprechend stark zu Buche.

Laut dem Beratungsunternehmen Mercer ist Wien seit 8 Jahren die unangefochtene Nummer Eins der lebenswertesten Städte der Welt. Hinter Wien folgen Zürich, Auckland und München. (vgl. *Fabry* 2017) Wien wird diese Spitzenreiterrolle nur dann verteidigen können, wenn den Bedürfnissen der Nachfrageseite nach modernem, leistbarem Wohnraum nachgekommen werden kann. Smart Wohnen kann hierbei in den nächsten Jahren ein zentrales Element der Stadtpolitik sein, um die Nachfrage, welche nicht durch das vorhandene Angebot gedeckt werden kann, zu befriedigen.

## 5.3 Akzeptanz von Smart Wohnen

Maerki/Schikowitz erörterte im Jahr 2008, dass die Gesellschaft bereit sei, Smart Wohnkonzepte zu akzeptieren, in Anspruch zu nehmen und dass keine generelle Ablehnung von Seiten des/der KundInnen besteht. Die Autoren beziehen sich auf Studien, welche vor allem auf die Anwendungen in Bereichen der Sicherheit, Komfort und der Kosteneinsparung abzielen. Beispielsweise können hierbei Alarmanlagensteuerungen per Smartphone, ferngesteuerte Heizungssteuerung, Kosteneinsparungen durch quadratmeteroptimiertes Wohnen oder auch ganzheitliche Wohnraumkonzepte bzw. Smart Wohn Lösungen genannt werden.

Es wurden folgende Punkte als Vorteile von Smart Wohnen genannt:

- Sicherheitserhöhung
- Zeitersparnis
- Kostenreduktion
- Prestige
- Komfort

Als Contra-Punkte wurden folgende Faktoren genannt:

- Hohe Anschaffungskosten
- Zu wenig interessantes Angebot
- Bedienung bzw. Programmierung ist zu komplex, etc.

(vgl. Maerki/Schikowitz 2008, S. 92-95)

Wichtig ist, dass das Preis-/Leistungsverhältnis stimmt. Es ist zu erwarten, dass aufgrund preiswerterer Technologie, ganzheitlichen Wohnraumkonzepten und steigenden Immobilien-preisen Smart Wohnen immer mehr, auch in der breiten Bevölkerungsmaße, Einzug finden wird.

Wie schon in Punkt 1.1 erwähnt, nimmt Österreich keine Vorreiterrolle in Sachen Smart Wohnen ein. Jedoch lassen sich bereits verschiedenste Projekte aus der Praxis nennen, welche mittels Smart Wohnkonzepten umgesetzt wurden. Beispielsweise können die Studentenwohnheimprojekte Linked Living und City Life Apartments oder auch das Smart Living Projekt "Viertel Zwei" des Immobilienentwicklers IC Development (siehe Praxisbeispiel im Anhang, Punkt 16.1.1) im Wiener Prater genannt werden. Dieser argumentiert die erhöhten Anschaffungskosten, vor allem in Bezug auf die Smart Wohn Lösung, mit der kurzen Amortisationsdauer der Einrichtung/Ausstattung, im Verhältnis zu den eingesparten Quadratmeterkosten bzw. Betriebskosten. Diese Argumentation lässt sich durch die hohe Nachfrage, welche durch die Urbanisierung, Globalisierung und die gesellschaftlichen Entwicklungen verstärkt wird, und den bereits hohen Verwertungsgrad des Projektes untermauern.

Um die hohe, konstante Nachfrage und die Bedürfnisse der KundenInnen bestmöglich bewältigen zu können, ist das Eruieren dieser wesentlich und wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen. KundenInnen fordern ganzheitliche Konzepte wobei diese sich weg von der reinen Objektorientierung, hin zu einer Subjektorientierung bewegen. Für die Wohnungswirtschaft bedeutet dies, dass ganzheitliche Wohnraumkonzepte in den Mittelpunkt rücken werden. Entscheidungskriterien wie Ausstattung, Gemeinschaftseinrichtung, Flair/Branding, Sicherheit oder sonstige Einflüsse wie die Erwartungshaltung, der Bezugsrahmen und die Identifikation mit der Immobilie müssen bestmöglich vereint und in einem Konzept zum Ausdruck gebracht werden. Die Akzeptanz von Smart Wohnen ist gegeben und wird sich in den nächsten Jahren auf die breite Bevölkerungsmasse ausdehnen. Die Bedürfnisse, die veränderten gesellschaftlichen Entwicklungen, aber auch Platz- und Geldmangel werden dazu beitragen.

## 6 Technologische Rahmenbedingungen

Die Technologisierung hat in den letzten Jahren den menschlichen Alltag verändert. Das nachstehende Kapitel befasst sich mit dem Einfluss der Technologie auf den Smart Wohnbereich und dessen wesentliche Vorteile und Merkmale wie beispielsweise der Ressourceneinsparung, dem Wohnkomfort und der Sicherheit.

"Intelligentes Wohnen ist mehr als nur Technologie. Aber die Technologisierung des Wohnens stellt doch einen wichtigen Teilbereich von Smart Living dar, der bestimmte Lösungen zur Erfüllung der NutzerInnenbedürfnisse erlaubt. Ein gewisses Verständnis der technischen Funktionsweise und der Konsequenzen, die sich daraus für die Wohnungswirtschaft ergeben, ist darum wichtig, wenn die Implementierung von Smart Living Konzepten geplant ist." (Maerki/Schikowitz 2008, S. 99).

Die Technologisierung im Wohnraum findet in vollen Zügen statt, nicht zuletzt aufgrund der Ansprüche der sogenannten "Generation Y". Mulitroom-Lautsprecher-Systeme oder die Lichtsteuerung per Smartphone sind alltagstauglich und leistbar geworden. Geboren in den 1980er und 1990er Jahren unterscheidet sich diese Gesellschaft erheblich von der bisherigen. Diese Generation ist mit der Digitalisierung aufgewachsen und wird als "Digital Natives" bezeichnet. Die Anforderungen der "Generation Y" gehen über das reine Wohnen hinaus und fordern einfache, aber ganzheitliche Wohnkonzepte, die durch die Digitalisierung und Technologisierung in Zeiten von Facebook, Instagram und Co. vorausgesetzt werden. (vgl. *Engelhardt* 2015, S. 1 f.)

Der Ursprung der Technologisierung im Bereich von Immobilien liegt in der elektronischen Automatisierung von Zweckbauten, beispielsweise von öffentlichen Gebäuden, wo erste Vorboten die zeitliche Steuerung von Heizungsanlagen waren. Durch ökonomische, aber auch ökologische Faktoren wie Kosten- und Ressourceneinsparungen oder Komfort fand die Technologie in weiterer Folge Einzug im privaten Wohnbau. Hierbei ist klar zu unterscheiden, dass die Technologie in Zweckbauten meist voll automatisiert und Teil eines ganzheitlichen Facility Management ist und im Wohnbau die einfache und individuelle Steuerung einen wesentlichen Mehrwert für den/die BewohnerIn schafft. Die alleinige digitale Vernetzung im Haushalt schafft nicht den Mehrwert für den/die NutzerInnen, vielmehr wird durch das ganz-

heitliche Smart Wohnkonzept, der Vernetzung von Technologie mit den NutzerInnenbedürfnissen, die Wohnraum- und Lebensqualität erhöht.

Doch durch die Komplexität und die rasante Entwicklung im IT-Bereich steigt auch der Anspruch an die Nutzerkenntnisse. Diese Herausforderung bzw. Transformation ist nicht nur von der Generation Y zu bewältigen, sondern auch von der breiten Bevölkerungsmaße. Die IT-Branche, die sich auf Smart Wohnkonzepte spezialisiert hat, wird gefordert sein, die gebotenen Services alltagstauglich und benutzerfreundlich für die gesamte Bevölkerung zu machen.

Die ganzheitliche Konzeption durch den Zusammenschluss bisheriger Heimautomationssysteme mit dem Smartphone, PC oder Tablet führt zu einer immer stärkeren Verschmelzung von Elektrotechnik und Informationstechnologie. Resultierend daraus wird wiederrum die Globalisierung, siehe Punkt 3.5, aufgrund der schnellen Informationswege und der ständigen Erreichbarkeit unterstützt und vorangetrieben. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 99 ff.)

Zur Klarstellung der Begriffsdefinition muss ergänzt werden, dass somit "Smart Home" als technischer Aspekt im ganzheitlichen "Smart Living" oder "Smart Wohn" Konzept verstanden werden muss. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 109 zitiert nach *Heimer*, 2003)

Der Technologie bzw. den Funktionalitäten im Smart Wohnbereich sind nahezu keine Grenzen gesetzt, soweit es der/die BenutzerIn toleriert bzw. befürwortet. Die Technologisierung wird in Zukunft stark von der zeitlichen sowie qualitativen Entwicklung dieser abhängen. Beruft man sich auf Befragungen der Studie "das fernlicht" aus dem Jahr 2008, wurden beispielsweise folgende Funktionalitäten, welche für den Nutzer des Smart Home relevant sind, genannt:

- Kosten- und Ressourceneinsparungen: beispielsweise durch die Optimierung des Stromverbrauches oder die Nutzung von kollaborativen Räumen
- Erhöhung des Wohnkomforts: beispielsweise durch die Fernsteuerung von Licht- und Heizungsgeräten
- Zentralisierung von Unterhaltungsmedien: die Steuerung diverser Unterhaltungselektronik durch ein zentrales Steuerungsgerät wie beispielsweise PC, Smartphone oder Tablet

- **Kommunikationserleichterung**: durch ein zentrales Kommunikationsinstrument mit Nachbarn, welches beispielsweise durch ein virtuelles Hausportal realisiert werden kann. In der Gegenwart wird dies bereits häufig mit einer hausinternen Kommunikationsgruppe wie beispielsweise einer WhatsApp- oder Facebook Gruppe realisiert.
- Erhöhung der Sicherheit: durch das Fernsteuern oder die Konfiguration von Sicherheitseinrichtungen wie beispielsweise das Aktivieren und Deaktivieren von Alarmanlagen
- Steigerung von eHealth-Services: die laufende Überwachung von Gesundheitsdaten und -werten bspw. von Blutdruck oder Herzfrequenz. Dieser Punkt ist zentral für die wachsende Gruppe der PensionistenInnen und ein erheblicher Aspekt des ganzheitlichen Smart Wohnkonzeptes. eHealth-Services ermöglichen das Leben in den eigenen vier Wänden, können zur Steigerung der Lebensqualität führen und sind darüber hinaus finanziell wesentlich günstiger als kostenintensive Heimplätze. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 99 ff.)

"Wo große Chancen sind, bleiben auch Risiken." (Handelsblatt, 2017),

wird der deutschen Justizminister Heiko Maas in Bezug auf Smart Homes im Handelsblatt am 14.02.2017 zitiert. Die intelligente und technologische Steuerung ist diesem Artikel zufolge ein Wachstumsmarkt. Es wird jedoch auf Schattenseiten hingewiesen, wie auf Datenmissbrauch oder Hackerangriffe, die eventuelle gesetzliche Regelungen nach sich ziehen werden. (vgl. *Handelsblatt* 2017) Schwachstellen von nicht überwachten Funkstellen, die Problematik der Halbwertszeit der schnelllebigen Technologie und damit laufend entstehende Erneuerungskosten oder auch den Kunden als gläsernen Verbraucher muss man darüber hinaus nennen, um auf Thematiken aus der Praxis hinzuweisen. (vgl. *Frankfurter Allgemeine* 2016) In Österreich oder Deutschland gibt es bis dato noch keine gesetzlichen Regelungen diesbezüglich, fraglich ist, wie lange es noch dauern wird, bis die Politik diesen Forderungen nachkommt.

Die Technologisierung im Wohnraum hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung hinter sich und dies wird sich auch in absehbarer Zeit nicht ändern. Es wird zu einer ganzheitlichen Automatisierung und Vernetzung unseres Wohnraumes kommen und somit den gläsernen Menschen vorantreiben. Wichtig für die Technologisierung ist, dass diese für die breite

Bevölkerungsmasse, auch für SeniorInnen, bedienbar ist. Fraglich ist, wie sich die Kostenkurve entwickeln wird. Zurzeit sind Technologiegadgets in verschiedensten Preissegmenten,
je nach Qualität, Bedarf und Können erhältlich, wobei ein degressiver Kostenverlauf zu beobachten ist. Immer mehr Menschen wird es möglich sein, Technologie nicht nur in ihrem
Alltag, sondern auch in ihrem Wohnraum zu implementieren. Es wird dazu beitragen, den
Wohnkomfort und die Sicherheit zu erhöhen, die Betriebskosten zu senken und nachhaltig
den Wohnraum effizienter und individueller zu gestalten. Die Auswirkungen auf die Umwelt
werden durch Ressourceneinsparungen minimiert und durch die nachhaltigere Bewirtschaftung der Immobilien ein wertvoller Beitrag zum Umweltschutz geleistet.

Mit einem hohen Grad der Technologisierung gehen aber auch Risiken einher, die in heutiger Form noch nicht absehbar und vorhanden sind. Diese gilt es mittels Gesetzen und Verordnungen bestmöglich einzudämmen bzw. zu minimieren. Eine mögliche Hypothese hierzu könnte sein, dass die Politik den Stellenwert der Technologie im Wohnraum und die rasante Entwicklung erst erkennen muss.

## 7 Ökologisches Wohnen

Ökologische Aspekte sind in jeder Lebenslage des modernen Individuums zentral geworden, welche im nachstehenden Kapitel erforscht werden. Sei es bei der Fortbewegung, beim Recycling von Produkten oder in der Immobilienbranche. Die Gesellschaft ist sich den Folgen einer nicht nachhaltigen Lebensweise bewusst geworden und befindet sich im Wandel.

Nachhaltiges Wohnen oder energieeffizientes Bauen nimmt in der Gesellschaft einen immer höheren Stellenwert ein. Auch für institutionelle Investoren ist der ökologische Aspekt, wie bereits unter Punkt 5.1 erörtert, ein wesentlicher geworden. Der Grundsatz der Nachhaltigkeit kommt ursprünglich aus der Forstwirtschaft, in der es im 18. Jahrhundert durch die Industrialisierung zu einer Übernutzung der Wälder kam. Man erkannte, dass die Erhaltung der Holzbzw. Waldbestände die Grundlage zur Fortsetzung der Holznutzung bildet. Es sollte also nicht mehr Holz geschlagen werden als nachwachsen kann. Diese Erkenntnis stellt in weiterer Folge die Grundlage für sämtliche ökologischen Überlegungen dar. (vgl. *Gondring* 2012, S. 37)

Ökologisches, nachhaltiges und flexibles Wohnen ist zentral im ganzheitlichen Konzept des Smart Wohnens und wird in der Projektentwicklung vorausgesetzt. Ökologisches Wohnen bringt der Immobilienbranche neue Chancen und Risiken, welche befriedigt oder abgewandt werden müssen. Nachhaltige und intelligente Lösungen bieten die Chance, sich vom Massenmarkt abzuheben und die Bedürfnisse der Bewohner zu treffen. Ziel ist es, sich über die komplette Wertschöpfungskette der Immobilie auf die ökologischen Aspekte zu fokussieren. Dies beginnt bereits bei der vorausschauenden Planung, geht über effizientes Bauen, die ressourcenschonende Bewirtschaftung und endet mit dem nachhaltigen Abbruch einer Immobilie. (vgl. *Baukulturreport* 2006, S. 28)

Die steigende Nachfrage nach flexiblem, schnell wandelbarem Wohnraum wird durch die Trends "Collaborative Living" und "Conceptual Living", siehe Punkt 4.2, befriedigt. Damit sind ganze Wohnraumkonzepte gemeint, die sich durch ihre Wandelbarkeit und Einfachheit auszeichnen. Im Bereich des Smart Wohnens muss aber darüber hinaus auf die Ökologie der Produkte geachtet werden, wobei schnelle Wandelbarkeit und Nachhaltigkeit zueinander nicht im Gegensatz stehen muss.

"Nachhaltigkeit vermittelt also Dauerhaftigkeit und vorausschauende Konzepte, während Flexibilität den Charakter des Kurzfristigen, Spontanen hat. Doch das muss sich keineswegs widersprechen, die Zukunft liegt in Nachhaltigkeit in der Substanz und Flexibilität in der Nutzung des Wohnens. Smart Living bedeutet in diesem Fall, die Spannung zwischen abnehmenden Nutzungsdauern und rasch wechselnden Wohnbedürfnissen einerseits und einem steigenden Bedarf nach nachhaltigen und zukunftssicheren Lebens- und Wohnweisen zu lösen und Konzepte zu finden, die beide Seiten vereinen." (Maerki/Schikowitz 2008, S. 172).

### 7.1 Nachhaltiges Bauen und Wohnen

Ein erheblicher Teil der globalen CO2-Emissionen wird durch die die Immobilienwirtschaft und deren Gebäude verursacht. Laut einer Studie der Royal Institution of Chartered Surveyors, kurz RICS, aus dem Jahr 2007, verursachen Gebäude in den Industrienationen circa 40 Prozent aller CO2-Emissionen. Verkehr produziert laut dem deutschen Umweltbundesamt hingegen nur 19,3 Prozent der CO2-Emissionen. (vgl. *Haimann* 2007) Diese Studien zeigen, welchen Stellenwert die Immobilienwirtschaft in der Bekämpfung der Treibhausgase und beim Umweltschutz hat. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass, wie in der Automobilindustrie, eine Balance zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien gefunden wird.

"Das bedeutet zum Beispiel, dass umweltgerechtes Bauen auch leistbar und den NutzerInnenbedürfnissen entsprechend sein sollte." (Maerki/Schikowitz 2008, S. 172).

## 7.2 Gesetze und Zertifizierungen

In der Gegenwart wird durch internationale sowie nationale Gesetze und Zertifizierungen versucht, den steigenden CO2-Emissionen entgegenzuwirken.

#### **International**

Auf internationaler Ebene wurde von Seiten der Europäischen Union zur Senkung des Energieverbrauchs bei Gebäuden die Richtlinie 2010/31/EU über die Energieeffizienz im Juni 2010 beschlossen. Diese Richtlinie definiert folgende Punkte:

Die Festlegung von einheitlichen Berechnungsmethoden und Kennwerten als Schlüsselkriterien

- Mindestanforderungen zur Eindämmung von CO2-Emissionen für neue und bestehende Gebäude und gebäudetechnische Systeme
- Festlegung, dass ab 2020 nur Niedrigstenergiegebäude errichtet werden dürfen
- Qualitäts- sowie Qualifikationskontrollen von Institutionen, die Ausweise ausstellen und Überprüfungen vornehmen
- Die Einführung eines unabhängigen Kontrollsystems (vgl. www.bmwfw.gv.at, 2017)

#### **National**

Auf nationaler Ebene wurde vom österreichischen Gesetzgeber viel unternommen, um die Energieeffizienz von Gebäuden zu erhöhen. So wurde beispielsweise der Energieausweis verpflichtend eingeführt. Die Zuständigkeiten fallen teilweise auf die Bundesländer in deren Bauordnungen, und andererseits auf den Bund in Sachen des Zivilrechts. Um einheitlich auf Bundesebene vorzugehen, wurden diverse Vereinbarungen mit den Bundesländern wie beispielsweise:

- Die Vereinbarung über die Einsparung von Energie, BGBl. Nr. 388/1995
- Die Vereinbarung über Maßnahmen im Gebäudesektor zum Zweck der Reduktion des Ausstoßes an Treibhausgasen, BGBl. II Nr. 251/2009 getroffen.

Die Umsetzung der EU-Richtlinien erfolgt durch Gesetze des Bundes und der Bundesländer. (vgl. www.bmwfw.gv.at, 2017)

### Zertifizierungen

Aufgrund der Fülle von EU-Verordnungen, Richtlinien und Gesetzen, die die Übersichtlichkeit der ökologischen Grundvoraussetzung für den Endverbraucher nicht vereinfachen, haben sich in der Praxis in Österreich diverse nationale sowie internationale Zertifizierungen etabliert. Zertifizierungen stellen Gebäudebewertungssysteme dar und sollen dem Verbraucher Hilfestellungen bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit eines Gebäudes sein. Nachstehend werden die wichtigsten Zertifikate mit ihren Schwerpunkten erörtert, welche im ganzheitlichen Konzept von Smart Wohnen eventuelle Entscheidungsstützen sein könnten:

- Klima:aktiv: Ist eine Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Ziel ist es, die Energiewende voranzutreiben und dabei die wichtigsten Ansatzpunkte gezielt zu bearbeiten. Durch Qualitätsstandards, Aus- und Weiterbildungen, Beratung und Information werden die Themen Bauen und Sanieren, Energiesparen, erneuerbare Energien und Mobilität bearbeitet. (vgl. Wendelin 2017, www.klimaaktiv.at 2017)
- ÖGNB: Die Österreichische Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen forciert die Weiterbildung der österreichischen Bauwirtschaft im Sinne des nachhaltigen Bauens. Es werden Gebäudebewertungssysteme erarbeitet oder Methoden und Werkzeuge zur nachhaltigen Qualitätssteigerung der österreichischen und internationalen Bauwirtschaft zur Verfügung gestellt. Öffentlichkeitsarbeit wird bewusst vorangetrieben, um die zukunftsorientierte Bauwirtschaft zu unterstützen und die Aufmerksamkeit des nachhaltigen Bauens zu erhöhen. (vgl. Wendelin 2017, www.oegnb.net 2017)
- ÖGNI: Das österreichische Pendant zur deutschen Dachmarke DGNB. Das Gütesiegel der ÖGNI hat die Aufgabe, Inhalte, Wege und Lösungen zum Bauen, zur Bewirtschaftung und Nutzung von nachhaltigen Immobilien (Blue Buildings) sowie von ethischem Handeln (Corporate Governance) zu fördern. Hauptinstrumente sind internationale Zertifizierungssysteme für Projekte, beispielsweise die blueCARD. Die blueCARD verfolgt die ganzheitliche Betrachtung eines Gebäudelebenszyklus und basiert auf einer integralen Planung. Es werden Ziele des nachhaltigen Bauens definiert, welche in weiterer Folge durch zukunftsweisende und am neuesten Stand der Technik stehende Blue Buildings realisiert werden. Die ÖGNI ist Established Member des World Green Building Council und setzt ihre Schwerpunkte auf die Integrale Planung, Vermeidung motorisiertem Individualverkehr, Lebenszykluskosten, Drittverwendungsfähigkeit, Verwendung ökologischer Produkte oder erneuerbare Energieträger, etc.. (vgl. Wendelin 2017, www.ogni.at 2017)
- Leed: Das Leadership in Energy and Environmental Design Zertifikat wird global vergeben, ist international einheitlich und die global bekannteste Zertifizierung im Bereich von nachhaltigen Gebäudebewertungssystemen. Es definiert Details in den Bereichen

umweltschonendes, nachhaltiges sowie ressourcenoptimiertes Bauen. (vgl. *Wendelin* 2017, www.new.usgbc.org 2017)

Breeam: Dieses Zertifikat ist Vorreiter in Sachen Zertifizierung von nachhaltigen Gebäuden und wurde bereits 1990 eingeführt. Wichtig hierbei ist, dass das Zertifikat eine Laufzeit von 5 Jahren hat, die Bewertungsstandards von Land zu Land abweichen und dadurch keine internationale Vergleichbarkeit gegeben ist. (vgl. Wendelin 2017)

## 7.3 Ökologisches Bauen aus Sicht der Immobilienwirtschaft

Ökologisches Bauen liefert einen Mehrwert für die gesamte Gesellschaft. Durch nachhaltiges Bauen werden Ressourcen eingespart und der CO2-Verbrauch minimiert. Doch nachhaltiges Bauen ist teurer als der konventionelle Bau. Bauträger und Immobilienentwickler stehen im Zwiespalt. Der konventionelle Bau ist zwar in den Phasen der Konzeptionierung, der Planung und der Errichtung billiger als der nachhaltige Bau, der aber über die Nutzungsdauer gesehen die anfänglichen Mehrkosten aufgrund der niedrigeren kumulierten Kosten über den Lebenszyklus amortisiert. Das führt zu einem Umdenken der Bauwirtschaft und weg vom kurzfristigen Profitdenken, hin zu einer nachhaltigen und langfristigen Investition in die Zukunft. In weiterer Folge wird die KundInnenzufriedenheit, die Diversifikation von der Konkurrenz, die Vermietbarkeit, das Image bzw. die Marke und der Gewinn des errichtenden Unternehmens steigen. (vgl. Bergner et al. 2006, S. 36 ff.) Das nachstehende Zitat von Dr. Winfried Kallinger verdeutlicht diese Hypothese:

"Es ist ein fundamentaler Irrtum zu glauben, dass das Herumreiten auf Kosten beim Bauen schon den Erfolg ausmacht. Kosten sind nur die eine Seite der Medaille, die wesentlich wichtigere Seite ist der Wert. Der Wert ist eine Größe, die über die rein zahlenmäßige Summierung von Kostenbestandteilen hinaus als Ergebnis der Wertschätzung hervorkommt, die bestimmte MarktteilnehmerInnen bereit sind zu honorieren, wenn sie vor die Entscheidung gestellt werden, ihre Kosten für den Erwerb oder die Nutzung einer Immobilie zu akzeptieren oder nicht. Bei gleichen Kosten eines bestimmten Produktes werden sich die NutzerInnen für dasjenige entscheiden, welches ihnen den höheren Wert auf die Dauer der angestrebten Nutzung verspricht. Da Immobilien eine lange Nutzungsdauer haben und naturgemäß auch als langfristige Investition gesehen werden, ist der Wert einer Immobilie also nicht im Augenblick ihrer Fertigstel-

lung oder ihrer Vermarktung, sondern eben über einen längeren Zeitraum, wenn nicht gar über ihren Lebenszyklus maßgeblich." (Baukulturreport 2006, S. 28).

Ökonomische sowie ökologische Aspekte der Immobilienwirtschaft können durchaus im Einklang stehen. Nachstehende Grafik verdeutlicht die Lebenszykluskosten einer Immobilie:

Kumulierte Kosten Kosten bei bis zu 80-85 % der Gesamtkosten potentielle Einsparung konventioneller Planung nach Ablauf des Beeinflussbarkeit der Kosten Kosten bei lebenszyklusoptimierter Planung Abbruch

Abbildung 1: Lebenszykluskosten einer Immobilie

Quelle: https://www.architektur-online.com 2012, S. 61

Konzept Planung Erstellung

Diese Grafik zeigt die kumulierten Kosten über die Nutzungsdauer/Zeit einer Immobilie. Die graue Linie stellt die Kostenentwicklung einer konventionellen Bauplanung dar, welche keinen oder nur eingeschränkten ökonomischen Grundsätzen folgt. Hingegen zeigt die orange Linie die Kostenentwicklung einer nachhaltigen Projektentwicklung, die im Bereich des Smart Wohnens und des modernen Wohnbaus angestrebt wird. Man kann klar feststellen, dass die Kosten der klassischen Planung für die Konzeptionierung, die Planung und den Bau der Immobilie relativ gering ausfallen und dem gegenüber sehr hohe Nutzungskosten über den Lebenszyklus bzw. die Bewirtschaftungsphase der Immobilie entstehen.

Nutzung

Die Kurve der nachhaltigen Projektentwicklung zeigt hingegen einen leicht höheren Stand bzw. Kostenfaktor in Sachen der Projektentwicklung, sprich in der Konzeptionierung, der

Planung und dem Bau. Dafür eine sehr flache Kurve im Bereich der Nutzung und des Abbruchs. Über die Laufzeit und die laufenden Kosten der Nutzung der Immobilie kann man beobachten, wie die kumulierten Kosten der konventionell geplanten Immobilie die nachhaltig geplante Immobilie übersteigen und die Entwicklung einen stark kontroversen Verlauf bis zum Lebenszyklusende nimmt.

Resultierend daraus lässt sich die potentielle Einsparung nach Ablauf des Lebenszyklus einer Immobilie an der Schere zwischen der grauen Linie (konventionelle Planung) und der orangen Linie (nachhaltige Planung) feststellen.

Unter Bezugnahme auf die obzitierte Aussage von Dr. Kallinger folgt, dass Bauträger, welche die optimierte Lebenszyklusplanung realisieren, in der Lage sind, höhere Preise für die zu vermarktende Immobilie zu generieren. Daraus resultierend müssen keine Gewinneinbußen im Vergleich zur konventionellen Planung hingenommen werden. Die Mehrkosten in der Bauphase werden durch einen Mehrpreis der KundenInnen abgegolten, welche sich in weiterer Folge Geld über den Lebenszyklus bzw. die Bewirtschaftung der Immobilie sparen. Somit entsteht eine Win-Win-Situation in Sachen der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte für alle Beteiligten und die gesamte Gesellschaft.

## 7.4 Kriterien für nachhaltiges Bauen und Wohnen

Laut *Maerki/Schikowitz* lassen sich die Kriterien für nachhaltiges Bauen und Wohnen in der nachstehenden Matrix einordnen. Diese ergeben sich über den Lebenszyklus einer Immobilie und die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökonomische, ökologische und soziale Dimension).

Abbildung 2: Kriterien für nachhaltiges Bauen und Wohnen

	Ökonomische Dimension	Ökologische Dimension	Soziale Dimension
Objektplanung und Bauausführung	Kostensparendes Planen und Bauen: qualitätsbe- wusst, lebenszyklusori- entiert, Förderung der lokalen und regionalen Wirtschaft	Ökologisches Bauen: Energieeffizient, res- sourcensparend, schad- stoffarm, flächensparend, lärmarm	Bedarfsgerechte Wohnraumversorgung im Neubau: Partizipation der BewohnerInnen und AnwohnerInnen, zielgruppenspezifische Planung (Familie, Alte, etc.), Wohnumfeldgestaltung
Unterhalt und Nutzung	Gebäudemanagement: Betriebskosten, Instandhaltung, Verwaltung, Vermietungsgrad, KundInnen	Ressourcen- und Um- weltmanagement: Min- derung des Ressourcen- verbrauchs und des Ab- falls der BewohnerInnen	Soziales Management: Belegungspolitik, Angebot von Dienstleistungen, Kooperationen mit lokalen Initiativen, Partizipation und BewohnerInnenkommunikation, Personalentwicklung und MitarbeiterInnenqualifizierung
Umnutzung, Umbau, Modernisierung, Sa- nierung	Kostengünstiges Sanieren und Umbauen: kostengünstig, qualitätsbewusst, lebenszyklusorientiert, Förderung der lokalen und regionalen Wirtschaft, Bestandsaufwertung	Verbesserung der Energieeffizienz, Verbesserung der Ressourcennutzung, energie- und ressourcensparendes Umbauen/Sanieren	Partizipation der BewohnerInnen, Anpassung des Bestandes an NutzerInnenbedürfnisse, Wohnumfeldgestaltung
Rückbau oder Abriss	Rückbau- und Abrissma- nagement	Ökologisches Recycling der Baustoffe und Bau- teile, Flächensanierung	nen beim Rückbau und Berücksichtigung der Bedürfnisse der verbliebenen BewohnerInnen und er AnrainerInnen beim Abriss

Quelle: Maerki/Schikowitz 2008, S. 178 zitiert nach das fernlicht 2008 in Anlehnung an Bergner et al. 2006

In der vorstehenden Tabelle kann man in kompakter bzw. komprimierter Form die wesentlichen Kriterien für ökonomisches Bauen und Wohnen über den Lebenszyklus einer Immobilie entnehmen. Es werden die Kriterien beginnend mit der Planung, der Nutzung, der eventuellen Umnutzung, dem Rückbau oder dem Abriss unter Berücksichtigung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension behandelt. Nachstehend werden diese Punkte detailliert nach Bauphasen ausgeführt.

#### Ökonomische Dimension

#### **Planung**

Unter kostensparendem Planen versteht man, dass man bereits in der frühen Planungsphase alle wesentlichen Faktoren rund um den Lebenszyklus der Immobilie berücksichtigt. Diese werden als ganzheitliches Konzept und nicht losgelöst von einander betrachtet.

#### Nutzung

In der Nutzungsphase des Gebäudes verlangt der "Smart Being Ansatz" ein aktives, nachhaltiges und ressourcenschonendes Gebäudemanagement, das versucht die Betriebskosten, die Instandhaltungskosten, die Verwaltung, den Vermietungsgrad und den KundenInnennutzen bestmöglich für die Umwelt und alle Beteiligten zu optimieren.

#### Sanierung

In den Phasen der Sanierung ist auf kostengünstiges, aber qualitätsbewusstes Sanieren unter Berücksichtigung des Lebenszyklus zu achten, um eine nachhaltige Bestandsaufwertung zu generieren. Damit kann ein turn around des zu unterstellenden degressiven Verlaufs der KundenInnenzufriedenheit aufgrund der Abnutzung bewirkt werden.

### **Abbruch**

Am Lebenszyklusende der Immobilie kann ein Mehrwert aus den Abrissmaterialien generiert werden, beispielsweise durch die Erzeugung von Dämmstoffen, Füllmaterial oder diverse Granulaten. Hierbei kann auch der Ansatz des Smart Wohnens (siehe Punkt 4.2) hilfreich sein, denn durch eine flexible Raumgestaltung oder ganze Raumelemente können diese in weiterer Folge einfach abgebaut, neuen Zwecken zugeführt oder auch entsorgt werden.

### Ökologische Dimension

Unter den ökologischen Aspekten wird das energieeffiziente, ressourcenschonende Bauen & Wohnen verstanden.

#### **Planung**

Dies beginnt bereits in der Planungsphase, die die Auswirkung der zu errichtenden Immobilie über den gesamten Lebenszyklus zu berücksichtigen hat. Hierbei muss beispielsweise auf die Zersiedelung unseres Lebensraums und die damit einhergehenden Probleme wie der Versiegelung des Bodens geachtet werden. Diese Aufgabe ist den Raumordnungsgesetzen bzw. Flächenwidmungsplänen zugewiesen.

### Nutzung

Die Minderung des Verbrauchs und Abfalls wird mit bewusstem Ressourcen- und Umweltmanagement, in der Praxis beispielsweise mit dem verpflichtenden Energieausweis, gefördert. Durch den hohen Grad der Technologisierung und der damit einhergehenden Gadgets können im Bereich des Smart Wohnens Energie und Ressourcen eingespart werden, z.B. durch eine optimierte Standby-Regelung elektronischer Geräte oder einer effizienten Temperaturregelung je nach Tagesablauf.

Durch Smart Wohn Systeme sind in der Praxis Einsparungen bei Heiz- bzw. Energiekosten von 30 Prozent möglich. (vgl. *Rockmann* 2017) Wobei man diesen Einsparungen die Anschaffungskosten eines Smart Home Systems gegenüberstellen, und den Mehrwert von Fall zu Fall beurteilen muss.

#### Sanierung

Sollte eine Umnutzung oder eine Modernisierung der Immobilie nötig sein, müssen auch Aspekte wie der effiziente Flächenverbrauch, durch eine optimale Grundrissplanung, berücksichtigt werden. Die Nutzung von sogenannten "toten Zonen" wie beispielsweise Dächern oder Fassaden muss darüber hinaus in Betracht gezogen werden. In Wien kann man bereits häufig die Begrünung von Dächern/Fassaden beobachten (siehe Abbildung 4), die einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen schaffen, Speicher von Regenwasser sind, zur Kühlung der Stadtumgebungstemperatur beitragen oder auch temperaturausgleichende Eigenschaft für die darunter oder dahinterliegenden Räume einnehmen.

Des Weiteren muss über Wasseraufbereitungsanlagen, Müll- oder Luftaufbereitungsanlagen direkt in den einzelnen Wohnbauprojekten nachgedacht werden. Dadurch könnte der Wasserverbrauch und die Müllbelastung, welche über die letzten Jahre stark durch die Globalisierung zugenommen haben, bereits je Wohnungsobjekt bestmöglich optimiert werden.

#### **Abbruch**

In der Rückbau- oder Abrissphase müssen Flächensanierungen, Stichwort Versiegelung, in Betracht gezogen werden. Das Recycling der Baustoffe oder die Wiederverwertbarkeit von modularen Bauteilen wird in Zukunft eine noch wichtigere Rolle, als es bereits der Fall ist, einnehmen.

In der Praxis müssen somit all diese Aspekte bereits in einer nachhaltigen Stadtplanung mittels Gesetzen, Verordnungen oder Richtlinien berücksichtigt werden. Dies wird in weiterer Folge zur Förderung einer Smart City, und zu einer nachhaltigen Stadt- und Umweltpolitik, beitragen. Als Smart City definiert man eine Stadt, welche eine Ressourcenschonung durch soziale und technische Innovationen forciert. Beispielsweise werden gezielt Gebäudeemissionen nachhaltig gesenkt oder alternative Verkehrsmittel gefördert, die Bildung der EinwohnerInnen durch moderne Bildungseinrichtungen vorangetrieben und Grün- und Erholungsflächen geschaffen, um die Lebensqualität zu erhöhen.

#### **Soziale Dimension**

#### **Planung**

Für eine bedarfsgerechte, nachgefragte Wohnraumversorgung im Neubau müssen die KundenInnenbedürfnisse genau eruiert werden, um eine zielgruppengerechte Planung und Wohnumfeldgestaltung zu ermöglichen. Darüber hinaus müssen die verfolgten Werte gezielt in die Vermarktung der Immobilie einfließen und anschließend an die gewünschte Zielgruppe entsprechend transportiert werden.

#### Nutzung

Ein wesentlicher Bestandteil von Smart Wohnen ist der soziale Kontakt mit Mitmenschen eines Hauses während der Nutzungsphase. Dieser kann durch kollaborative Räume (siehe Punkt 4.1 Collaborative Living) sichergestellt werden. Es bedarf einer nachhaltigen Bele-

gungspolitik, welche mit dem gewünschten Konzept der Immobilie bzw. der Smart Wohneinheit im Einklang stehen muss.

#### Sanierung

Bei Umbauarbeiten kann bewusst ein Feedback der bestehenden BewohnerInnen eingeholt werden, um eventuelle Verbesserungen im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten vornehmen zu können. Verbesserungsarbeiten, die gezielt auf die Bedürfnisse der BewohnerInnen abgestimmt sind, erhöhen die KundenInnenzufriedenheit und die Lebensqualität, was zu einer langfristigen KundenInnenbindung oder einem wachsenden Mietertrag führen kann.

#### **Abbruch**

Am Lebenszyklusende kann mit Behörden oder AnrainerInnen über eventuelle Nachnutzungsaspekte diskutiert werden.

# 7.5 Veränderung der Nachfrage aufgrund von gesellschaftlichen Entwicklungen

Die gesellschaftliche Entwicklung, siehe Punkt 3, hat unmittelbare Auswirkungen auf die Wohnungswirtschaft. Durch die Globalisierung, Urbanisierung und den demographischen Wandel befindet sich der Wohnungsmarkt im Wandel. Beispielsweise beeinflussen in der Gegenwart nicht mehr nur Familienmotive, sondern auch andere Aspekte die Wohnentscheidung. Das Gebäude, die damit verbunden Lebensqualität, die Lage oder das Erscheinungsbild und das Image sollten unterschiedlichsten Ansprüchen gerecht werden. Um diese Ansprüche zu befriedigen, ist die Kenntnis der jeweiligen Zielgruppe und deren Bedürfnisse von zentraler Bedeutung. (vgl. *Gondring* 2012, S. 99)

Die Welt wird schnelllebiger. Gefragt ist Wohnraum, der einen möglichst hohen Grad an Flexibilität bietet und die Herausforderungen der immer schneller wechselnden Lebensbedingungen bestmöglich bewältigen kann. Smart Wohnen unter Einbezug von Conceptual- sowie Collaborative Living, ist die Wohnform der Zukunft. Dies bedeutet, dass der Wohnraum je nach NutzerIn und Bedürfnissen durch flexible Wände, Möbel oder ganze Zimmer individuell angepasst werden kann. Vorteile lassen sich in vielerlei Hinsicht verzeichnen, aber vor allem in ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten.

"Wohnkonzepte der Zukunft werden sich mit relativ einfachen Mitteln umwandeln lassen. Der Wunsch nach 'flexiblem Wohnen' bestimmt immer stärker die Nachfrage der Kunden. Es geht darum, Möbel und Textilien zu kreieren, die man mitnehmen kann, die überall reinpassen." (Zukunftsinstitut Österreich GmbH 2013 b, S. 12).

Arne Stamer, Vertriebsleiter System 180

Dieses Zitat untermauert den Bedarf an flexiblem Wohnen aufgrund der veränderten Nachfrage.

Darüber hinaus gewinnen Immobilien als Investment, vor allem in Zeiten einer expansiven Geldpolitik der Notenbanken und des Niedrigzinsniveaus an Bedeutung. Privatinvestoren sehen in Immobilien eine der wenigen Investmentmöglichkeiten, ihr Geld vor einem Realverlust zu schützen. (vgl. ÖNB 2017, S. 1 ff.) Um die Wertanlage in eine Immobilie nachhaltig sicherstellen zu können, sollte auch hierbei der Grundsatz des Smart Wohnens unter Berücksichtigung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte erfolgen. So kann ein attraktiver Wohnraum in der Vermietung oder dem Verkauf angeboten und die Nachfrage langfristig sichergestellt werden. Flexible Wohnräume, Wohnkonzepte, änderbare Küchenfronten oder Wände tragen hierzu bei. Der Spagat zwischen schnell wandelbarem, zeit- und kostengünstigem Wohnraum und langfristiger Wertsteigerung steht somit im Einklang. (vgl. Maerki/Schikowitz 2008, S. 193-197)

Durch die geänderte Nachfrage aufgrund der gesellschaftlichen Entwicklungen in den verschiedensten Bereichen werden neue Wohnraumformen nachgefragt. Änderungen ergeben sich im Wohnbereich, in der Wohnraumnutzung oder auch in der Wohnraumgestaltung bzw. –ausstattung, die in der nachstehenden Tabelle kompakt erörtert und anschließend im Detail ausgeführt werden:

# Änderungen bzw. Individualisierung im Wohnbereich

Abbildung 3: Änderungen bzw. Individualisierung im Wohnbereich

	Bisher	Ausblick
Wohnraumnutzung	Standardgrundriss mit funktionell relativ festgelegten Räumen (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer)	Funktionell nicht festgelegte Räume oder lediglich Einteilung in Kom- munikations- und Rückzugsräume
Wohnraumgestaltung	Festgelegte technische und bauli- che Infrastruktur (Fernsehsteckdo- se im Wohnzimmer, Telefonan- schluss im Vorzimmer, Anschluss für Waschmaschine im Bad, etc.)	Diverse Anschlüsse in allen Räumen verfügbar, flexible Wandelemente, etc.
Wohnraumausstattung	Eine leere Wohnung, eventuell mit Grundausstattung in Küche und Badezimmer, wurde zur Verfü- gung gestellt; diese wurde von den BewohnerInnen meist mit dem Anspruch auf eine lange Nut- zungsdauer eingerichtet (Einbau- möbel, etc.)	Weiterentwicklung der Mitsprache und Auswahlmöglichkeiten der BewohnerInnen bei der Ausstattung der Wohnung, durch flexible Lösungen wird das in Zukunft nicht nur für die ErstmieterInnen, sondern auch danach möglich sein – mittels "Produktkatalogen" könnte dann die Ausstattung der Wohnung individuell gewählt werden; außerdem zunehmend flexible Einrichtungsgegenstände, die im Bedarfsfall modular erweiterbar sind
Wohnraumservices	Dienstleistungen im Wohnbereich beschränken sich bis vor kurzem auf Reinigung der Gemeinschafts- bereiche und Verwaltung	Vielfältige Dienstleistungen "rund ums Wohnen" werden angeboten
	Wohnraumfinanzierung durch Kauf oder monatlich gleich blei- bende Mie- te/Genossenschaftsbeiträge	Flexible Finanzierungsmöglichkeiten wie monatlich unterschiedliche Raten je nach momentaner Einkommenssituation, Aktienanteile, etc.

Quelle: Maerki/Schikowitz 2008, S. 198 zitiert nach das fernlicht 2007

#### Wohnraumnutzung

Die Entwicklungen gehen weg von Standardgrundrissen mit vordefinierten Nutzungsbestimmungen und verlagern sich hin zu neutralen, individuell gestaltbaren Grundrissen bzw. Raumkonzepten. *Gatterer* definiert das Wohnraumideal von Morgen als Ein-Raum-Wohnung mit Bad. Möglicherweise ist diese Definition in der Praxis ein wenig überspitzt, aber im Grunde würde es dem/der NutzerIn eine individuelle und höchstpersönlich definierte Nutzung ermöglichen, vor allem im Bereich von kleinen Stadtwohnungen (Mikroapartments). Ziel ist es, nutzungsneutrale Räume zur Verfügung zu stellen, um die Schnelllebigkeit durch Lebensänderungen bestmöglich bewältigen zu können.

In der Praxis kann das Konzept mit nicht funktionell festgelegten Räumen oder einer grobstrukturierten Einteilung in Kommunikations- und Rückzugsräumen umgesetzt werden. Diese Entwicklung sieht man in der Gegenwart bereits in einer geänderten Küchen- bzw. der Wohnzimmersituation. Diese zwei Räume verschmelzen immer mehr zu einem Kommunikationsraum oder zu einem Raumkonzept und stellen oft den Lebensmittelpunkt einer Wohnung/Haus dar.

Das Schlafzimmer wird auch im modernen Wohnraum als Rückzugsraum definiert, um die nötige Privatsphäre sicherzustellen.

In der Wohnraumnutzung zeichnen sich flexible Grundrisse durch Skelettbauweisen, Module, Standardisierungen, versetzbare und bewegliche Ausbauelemente (Klappen, Schieben oder Drehen) oder alternative Nutzungen bzw. Mehrfachnutzungen aus. (Siehe beispielsweise Anhang Punkt 16.1.1)

Als Kommunikationsräume im Konzept des Smart Wohnens fungieren Gemeinschaftsräume wie Gästezimmer, Büros, Wellness- und Fitnessräume. Diese Räume können individuell nach Bedarf für einen bestimmten Preis angemietet werden oder sie stehen ohnehin ohne Aufpreis zur Verfügung. Durch dieses Angebot und dem Ansatz der "Sharing-Economy", welche auf den Grundlagen der Nutzungs- sowie Kostenteilung beruht und in weiterer Folge auch zu ökologischen Einsparungen führt, kommt es zur Erweiterung an Möglichkeiten. Damit werden die Lebensqualität, die NutzerInnenzufriedenheit und eventuell der Ertrag einer Immobilie nachhaltig gesteigert.

#### Wohnraumgestaltung

Eine moderne und wandelbare Wohnraumgestaltung verlangt eine Weiterentwicklung der fix festgelegten technischen sowie baulichen Infrastruktur des Wohnraumes aus der Vergangenheit. Steckdosen für Fernseher, Kühlschrank, Büro, oder Internetanschlüsse und Leerrohrkanäle müssen in mehrfacher Ausführung zur Verfügung gestellt werden, um eine individuelle Raumgestaltung zu ermöglichen. Hier kann auf Bussysteme, welche bereits in der Praxis häufig umgesetzt werden, verwiesen werden. Diese ermöglichen die einheitliche Datenübertragung von mehreren Geräten über einen gemeinsamen Übertragungsweg. Flexible Wände oder Wandelemente mit diversen Elektrovorinstallationen könnten diesen Bedarf ebenso befriedigen.

Durch Klappen, Schieben oder Drehen von ganzen Wänden, Küchenelementen, Tischen oder Couchen kann ein Höchstmaß an Flexibilität gewährleistet und dem ganzheitlichen Ansatz des vollflexiblen Grundrisses nachgekommen werden. (siehe Anhang 16.1.1) Die Wohnraumgestaltung kommt somit der Nachfrageveränderung nach und passt sich dem gesellschaftlichen und kulturellen Wandel der Neuzeit an.

#### Wohnraumausstattung

Die gesellschaftliche Entwicklung zeigt sich auch in einer veränderten Nachfrage der Wohnraumausstattung. In der Vergangenheit wurde Wohnraum meist leer oder nur mit einem Mindestmaß an Grundausstattung angeboten. In weiterer Folge von einem/einer KäuferIn oder einem/einer MieterIn nach deren Bedürfnissen ausgestattet, teilweise in Verbindung mit erhöhten Investitionen wie beispielsweise Einbaumöbel. Die schnelllebige Entwicklung der Gesellschaft führte in den letzten Jahren hingegen dazu, dass Wohnraum nicht mehr als Investitionsgütermarkt, sondern als Konsumgütermarkt bzw. Dienstleistungsmarkt gesehen wird.

Schnelle Wandelbarkeit und Flexibilität stehen in Sachen der Wohnraumausstattung hoch im Kurs. Bauträger richten sich danach aus, dass KäuferInnen oder MieterInnen bereits in der Planungsphase Mitsprache bei der Wohnraumausstattung haben. Dies geschieht oft durch Produktkataloge, welche bereits vorgegebene Auswahlmöglichkeiten oder Alternativen bieten. So wird dem Verbraucher ermöglicht, Fliesen, Böden, oder Badezimmerarmaturen zu wählen und dadurch eine personalisierte Konfiguration des zu bewohnenden Wohnraumes ermöglicht.

Die Individualität des modernen Wohnraumes (über die Planungsphase hinaus) kann durch Anpassungen der Wohnraumausstattung oder der Oberflächen gefördert werden. Austauschbare Wandelemente/Möbel, Fronten von Kästen/Küchen oder Tapeten je nach Geschmack ermöglichen die individuelle Gestaltung über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie. Dies sind einfache, schnelle, kostengünstige und auch nachhaltige Individualisierungsmöglichkeiten, welche dem/der NutzerIn geboten werden können. Daraus resultierend kann eine langfristige Steigerung der NutzerInnenbedürfnisse und der Nachfrage aufgrund der Personalisierung und Individualität gewährleistet werden.

Aus der Praxis kann diesbezüglich ein österreichischer Pionier dieses Konzeptes genannt werden. Der nach Amerika ausgewanderte Bauunternehmer Dr. Guntram Weissenberger implementierte vorgenannte Wohnraumgestaltung und -ausstattungsformen bereits ab 1960 in sein Geschäftsmodell des Unternehmens The Westover Companies. Dies führte dazu, dass er in der Lage war, ganze Stadtgebiete zu entwickeln, ein Höchstmaß an KundenInnenzufriedenheit und dementsprechend eine enorme Nachfrage an von ihm geschaffenen Wohnraum zu erreichen. Beispielsweise gelang es ihm so, ganze Stadtteile in King of Prussia, PA, USA zu entwickeln.

Für die Immobilienwirtschaft bedeutet diese veränderte Nachfrage, dass verstärkt auf Trends wie eine hohe Bewohnerfluktuation durch die Schnelllebigkeit unserer Gesellschaft, Produktentwicklungen, Installationen oder die Wiederverwendbarkeit von Materialien oder Ausstattungsdetails geachtet werden muss. Dadurch kann dem Verlangen an flexiblem, schnell wandelbarem und multifunktionalem Wohnraum bzw. Einrichtungsgegenständen nachgekommen werden. Darüber hinaus bietet die moderne Wohnraumausstattung ein höchstmögliches Maß an Nachhaltigkeit wegen der individuellen Nachnutzungsmöglichkeiten. Durch gezieltes Marketing und einer Markenbildung kann die Wohnungswirtschaft die oben genannten Aspekte zielgruppengerecht transportieren und in deren Unternehmensbildern langfristig verankern. Somit werden Corporate Identity und Branding gebildet.

#### Wohnservices

Bisher verstand man unter Wohnservices klassische Dienstleistungen wie die Reinigung der Allgemeinflächen oder die Hausverwaltung. Daraus hat sich ein florierendes Geschäft von Dienstleistungen "rund ums Wohnen" entwickelt. Beispielsweise lassen sich exponentielles Wachstum bei ausgelagerten Lagerräumen (MyPlace - Selfstorage), Umzugsdiensten (die

Möbelpacker), individuell buchbaren Reinigunskräften per App (Haushaltshilfe24), Handwerker-Plattformen (My-Hammer) oder Massageservices at Home (Urban Massage) und vielen mehr verzeichnen. Alles nicht unmittelbar Nötige wird ausgelagert. Dies führt zu Platzeinsparungen in Wohnungsobjekten an sich und auch zur Optimierung der zeitlichen Ressourcen des/der BewohnersIn, welche in der Neuzeit durch die gesellschaftlichen Entwicklungen ohnehin entsprechend eingeschränkt sind.

Unter Wohnservices ist auch die Wohnraumfinanzierung einzuordnen. Bisher wurde Wohnraum klassischerweise durch konstante Mieten oder Kreditraten bezahlt. In der Zukunft werden auch hier flexible Finanzierungsmöglichkeiten Einzug finden. Durch die Tilgung des Kredites oder die Mietzahlung per anno, könnte sich die Ratenzahlung der momentanen Einkommenssituation anpassen. Damit wird dem/der NutzerIn ein hoher Grad an Individualität ermöglicht und geht somit einher mit dem Prinzip "Conceputal-Living".

Darüber hinaus könnten alternative Zahlungsformen wie PayPal, Bitcoins, Fonds- oder Aktienanteile in der Wohnraumfinanzierung Einzug finden.

## 7.6 Smart Wohnen – Schnelllebigkeit und Nachhaltigkeit im Einklang

Adaptierbare Teile wie beispielsweise austauschbare Fronten, Folierungen oder Tapeten ermöglichen einen hohen Grad an Individualisierung und machen oft das Austauschen von Möbel hinfällig. In der Praxis kann dies beispielsweise bei Schränken realisiert werden. Das Innenleben ist häufig ähnlich, oft werden diese nur aus designtechnischen, farbtechnischen oder sonstigen oberflächigen Änderungswünsche getauscht. Durch farbliche Folien oder den Austausch einer Holzfront gegen eine Spiegelfront kann mit relativ geringem, kostengünstigen und zeitlichen Aufwand ein nahezu neues und komplett differenziertes Erscheinungsbild geschaffen werden. Ist das Möbel noch individuell veränderbar wie beispielsweise durch Ergänzungseinheiten, kann es je nach Standortwahl und Bedarf vergrößert oder verkleinert werden.

Eine vorausschauende Planung und flexible Möbel bieten alle Aspekte, welche es für eine abnehmende Nutzungsdauer, schnell wechselnde Wohnbedürfnisse, kurzfristige Wohntrends und einer exponentiell wachsenden Nachfrage nach nachhaltigem Lebensraum bedarf. Des Weiteren wird ein erheblicher Mehrwert in Sachen Zeit, Kosten und Personalisierung für

künftige Veränderungen geschaffen. Dadurch steht der Ansatz des Smart Wohnens im Einklang mit allen ökonomischen, ökologischen oder sozialen Aspekten.

Zusätzlich steht durch kollaborative Räume der soziale Aspekt in Sachen Nachhaltigkeit und Schnelllebigkeit ebenso im Einklang mit oben erörterten Faktoren und wird durch eine ressourcenschonende Nutzung und Teilung der zu bezahlenden Aufwendungen befriedigt.

Konkludent daraus kann die Frage der Nachhaltigkeit in der Substanz, mit Flexibilität in der Nutzung bejaht werden. Dies bedeutet, dass flexible Wohneinheiten, welche adaptierbar sind, aufgrund von ökonomischen, ökologisch nachhaltigen und sozialen Aspekten langfristig individuell genutzt werden können und dadurch auch eine gewisse Wertstabilität des Investments "Smart Wohnen" sichergestellt wird.

Smart Wohnen vereint bestmöglich durch eine ganzheitliche Betrachtung die Flexibilität der modernen Gesellschaft und die Nachhaltigkeit im Wohnbereich. Es wird ein wesentlicher Beitrag zu einer ressourcenschonenden Umwelt, einer erhöhten BewohnerInnenzufriedenheit und einer ganzheitlichen Wertsteigerung der Immobilie, vor allem in Bezug auf ökologische Faktoren, sichergestellt. (vgl. *Zukunftsinstitut Österreich GmbH* 2013 b, S. 9 f., *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 210-214)

## 8 Ökonomisches Wohnen

Das Wohnangebot und die Wohnnachfrage verändern sich. KonsumentInnen benötigen Wohnraum, welcher schnell und kostengünstig unter Berücksichtigung von ökologischen Aspekten wandelbar ist. Wohnen entwickelt sich zum Konsum- bzw. Dienstleistungsgut. Im Zentrum stehen zusätzliche Dienstleistungen rund um das Thema Wohnen. Die Gesellschaft erwartet sich mehr als bloßen Wohnraum.

Wohnen wird in der Gegenwart als ganzheitliches Konzept der Dienstleistung gesehen, was in weiterer Folge Herausforderungen und Chancen an die Immobilienwirtschaft stellt bzw. bietet. Immobilienunternehmen werden in der Lage sein, sollten sie die Trends erkennen und diese Geschäftsmöglichkeiten erschließen wollen, ihre Geschäftsfelder zu erweitern und zu diversifizieren. Punkte welche bereits unter Punkt 3, gesellschaftliche Entwicklungen und Trends, behandelt wurden werden neue Geschäftsmöglichkeiten öffnen. Eine überalterte Gesellschaft hat dringenden Bedarf an Gesundheits- oder unterstützenden Dienstleistungen. Die Urbanisierung und die Globalisierung wird den Zeitmangel der Gesellschaft, vor allem der Singlehaushalte, vorantreiben. Dienstleistungen die zur Erhöhung der Lebensqualität beitragen, in welcher Form auch immer, werden von KonsumentInnen verstärkt nachgefragt werden. Im Kontext des Smart Wohnens bedarf es eines ganzheitlichen Konzeptes, welches nicht die Wohnung alleine als Lebensraum definiert. Durch dieses ganzheitliche Smart Wohnkonzept ergeben sich neue Einkommensquellen.

Smart Wohnen muss das Angebot eines modernen Grundrisses, flexible Wohneinheiten/Möbel, die Anwendung von Technologie oder auch das Angebot von Gemeinschaftseinrichtungen und den Konsum von diversen Dienstleistungen vereinen. Diese Anforderungen stellen neue Herausforderungen an die Wohnungswirtschaft, es reicht nicht aus, Wohnraum alleine zu schaffen und diesen abzuverkaufen. Der Bedarf an zusätzlichen Dienstleistungen und Services muss gestillt werden und kann darüber hinaus zur Steigerung des Gewinns führen. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 13 ff.)

Immobiliengutachter müssen sich ebenso diesen neuen Herausforderungen stellen, denn die Immobilie ist ökonomisch gesehen mehr als eine bloße Wohnung geworden. Eine Smart Wohneinheit muss ganzheitlich unter Berücksichtigung der oben erörterten Anforderungen betrachtet und bewertet werden.

Die Bestandteile von Smart Wohnen sollten in weiterer Folge zu einer effektiveren Zeitnutzung beitragen, einen Gegenpol zu den gesellschaftlichen Entwicklungen bilden und letztendlich im ganzheitlichen Konzept unter Berücksichtigung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte zur Steigerung der Lebensqualität führen.

### 8.1 Dienstleistungsgesellschaft

Das Gabler Wirtschaftslexikon definiert den Begriff Dienstleistungsgesellschaft, welche sich durch den gesellschaftlichen Strukturwandel in der Bevölkerung, beginnend in den 1970er Jahren, in allen westlichen Industriestaaten entwickelt hat, wie folgt:

"Postindustrielle Gesellschaft, Tertiarisierung der Wirtschaft; die Dienstleistungsgesellschaft ist dadurch charakterisiert, dass das Wirtschaftswachstum in hoch entwickelten Volkswirtschaften überwiegend durch den Konsum und die Produktion von Dienstleistungen getragen wird." (www.wirtschaftslexikon.gabler.de 2017).

Daraus folgt, dass für den ökonomischen Gesichtspunkt des Wohnens nicht mehr das alleinige Angebot des Wohnraumes oder einer Wohnung reicht. Es wird nötig sein, dass Services wie Essen auf Rädern oder eine Pflegehilfe für Wohnbauunternehmen als Zusatzausstattung oder Grundausstattung der Dienstleistungen im Bereich von Smart Wohnen implementiert werden. Glaubt man der Studie: *Neue Dienstleistungen im Wohnungssektor*, besteht sehr großes Interesse der Nachfrageseite an nachstehenden Punkten:

- Betreuungs- und Pfegebedarf infolge der Überalterung der Gesellschaft
- Haushaltsbezogene Serviceleistungen durch die Neudefinition der partnerschaftlichen Aufgaben
- Beratungsleistungen im finanziellen Bereich wie beispielsweise der Mietschuldenberatung oder der Finanzierungsberatung sowie der Sozialberatung durch die ungleichmäßige Vermögensverteilung
- Nachfrage und Bedarf an Sicherheitsdienstleistungen durch die bestehenden ökonomischen und ethischen Differenzen der Gesellschaft

 Aufgrund der Globalisierung die Bereitschaft an Wohnmobilität, was den Bedarf von entsprechenden Dienstleistungen, wie beispielsweise Umzugsdiensten, Interiordesignern, etc. erhöht. (vgl. *Czasny* 2006)

Dienstleistungen werden für Wohnungsunternehmen immer interessanter, dadurch besteht die Möglichkeit ihre Kerngeschäftsfelder auszuweiten und neue Felder zu erschließen. Zusatzangebote müssen nicht immer zu einer Ertragssteigerung des Immobilienunternehmens führen. Ziel kann auch sein, die Wohnzufriedenheit und KundenInnenbindung zu erhöhen, welche mit längeren Verweildauern bzw. erhöhten Renditen einhergehen. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 13 ff.)

Für die Wohnungswirtschaft wird der Schlüsselfaktor im Bereich von Smart Wohnen darin liegen, die Entwicklung von sinnvollen, auf die NutzerInnenbedürfnisse abgestimmten Dienstleistungen je nach Zielgruppe voranzutreiben und diese ganzheitlich in das Leistungsspektrum Smart Wohnen zu integrieren. Durch eine steigende Nachfrage, die Diversifikation von neuen Dienstleistungen, die zielgruppenorientierte Vermarktung von Wohnraum, die Steigerung der Wohnzufriedenheit und die Erhöhung der KundenInnenbindung werden Wohnungs- oder Bauträgerunternehmen in der Lage sein ihre Unternehmensgewinne nachhaltig zu steigern. (vgl. *Czasny* 2006) Abschließend lässt sich festhalten:

"Wohnen wird zunehmend umfassend begriffen. Die Wohnung als Hülle reicht nicht mehr aus, heute werden immer mehr Anwendungen zur Erhöhung der allgemeinen Lebensqualität angeboten. Diese Anwendungen unterstützen die Steigerung des Wohnkomforts durch Steuerung und Automatisierung von Haustechnik und Alltagsroutinen, sowie Systeme zur Befriedigung des gesteigerten Sicherheitsbedürfnisses und den Kontakt zu den Mitmenschen im näheren Wohnumfeld. [...] Es bedarf einer neuen Herangehensweise, die intelligente Lösungen als für die BenutzerInnen sinnvolle Unterstützung begreift, und nicht als technische Spielereien, denn es geht um das technisch Sinnvolle, nicht um das technisch Mögliche. Zudem muss der gesamte Wohnkontext mit einbezogen werden. Zur Wohnung selbst gehören zunehmend auch Ausstattung, Dienstleistungen und Gemeinschaftseinrichtungen. Die Implementierung solcher Smart Living Applikationen setzt aber Wissen und Organisation voraus." (Maerki/Schikowitz 2008, S. 78).

Die Ökonomisierung und das Geschäft rund um das Thema Wohnen wächst stark. Wohnungsunternehmen werden in Zukunft ihre Erträge nicht mehr nur mit dem reinen zur Verfügung stellen von Wohnraum erwirtschaften, sie werden durch vielfältige Dienstleistungen ihre Geschäftsfelder erweitern und damit die Nachfrage des ganzheitlichen Wohnraums inklusive der Implementierung der nachgefragten Services nachkommen.

Damit verbunden entstehen Chancen und Risiken für alle beteiligten Parteien. Mehr Komfort, erhöhte Wertschöpfung, Kostenoptimierung und gute Marktpositionierung auf der einen Seite und das Risiko der sozialen Isolierung, neue Ungleichheiten und einem erhöhten administrativen Aufwand auf der anderen Seite. Zentral im Bereich des Smart Wohnens ist ein Gesamtkonzept

- der BewohnerInnenbedürfnisse,
- der Orientierung an der Nutzung,
- der ganzheitlichen Betrachtung,
- der einfachen Nutzung und dem einfachen Zugang
- und der Vernetzung der Angebote zu schaffen.

(vgl. Maerki/Schikowitz 2008, S. 276-277 zitiert nach das fernlicht 2008)

## 9 Strategie & Marketing im Bereich des Smart Wohnens

Die Strategie und das Marketing nehmen im Bereich des Smart Wohnens einen wesentlichen Stellenwert ein. Smart Wohnen lebt von Emotionen, der Nachfrage der Gesellschaft und einem Angebot, welches die KundenInnenbedürfnisse befriedigt. Das folgende Kapitel gibt eine Einführung in den Strategie- und Marketingbereich des Smart Wohnens.

Die Immobilie an sich zählt zu den langlebigsten und kostenintensivsten Anschaffungen, die menschliche Grundbedürfnisse befriedigen. Immobilien weisen im Vergleich zu anderen Wirtschaftsgütern folgende besondere Eigenschaften auf:

- eine lange Produktionsdauer und Langlebigkeit
- hohe Kosten (Transaktions-, Investitions- und Instandhaltungskosten)
- Heterogenität und Einzigartigkeit
- Standortgebundenheit
- Geringe Nutzungsflexibilität und eingeschränkte Ersatznutzung

Resultierend aus diesen Eigenschaften lässt sich ableiten, dass Immobilienmarketing differenziert zu betrachten ist. Eine Immobilie ist ein "high involvement product", dadurch ist die Kaufentscheidung extensiv. Das bedeutet, dass der/die KäuferIn oder MieterIn einer Smart Wohnlösung sich mit dem zu erwerbenden oder beziehenden Produkt intensiv und langfristig auseinandersetzt und diverse Konkurrenzangebote einholt, bevor er/sie zu einer Entscheidung kommt. (vgl. *Trofer* 2010 S. 7)

Wohnen wird heute als ganzheitliches Konzept aus einer Hand und Lifestyle gesehen. Die Entwicklung vom Investitionsgütermarkt hin zum Konsum- bzw. Dienstleistungsmarkt und die Verlagerung vom Nachfrage- hin zum Angebotsmarkt trägt das nötige dazu bei. Die Gesellschaft fragt nach kundenorientierten und zielgruppenorientierten Lösungen hinsichtlich der Konzeption, Vermarktung und Verwaltung von Immobilien, am besten alles aus einer Hand. Dadurch ist ein Massenmarketing, welches auf jedes Immobilienprojekt umlegbar ist, nicht mehr möglich. Vielmehr braucht es gezieltes Marketing und Strategien, die auf die individuellen Bedürfnisse der Zielgruppe ausgerichtet sind. Qualität statt Quantität, wohnen wird komplexer. (vgl. Maerki/Schikowitz 2008, S. 276-277)

Es braucht aktives Marketingmanagement, Marketingziele unter Berücksichtigung der Marketinginstrumente (4Ps) und den Besonderheiten des Konsum- sowie Dienstleistungsmarketings. Nachstehend werden diese in komprimierter Form, im Detail in der jeweiligen Fachliteratur oder beispielsweise in *Bruhn* 2016: Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis nachzuschlagen, erörtert.

## 9.1 Aufgaben des Marketingmanagements

Das Marketingmanagement hat das Ziel, die systematische Einarbeitung eines Leistungsprogramms und dessen Durchsetzung am Markt zu etablieren. Man kann auch von einer gezielten strategischen Positionierung des Produktes, der Immobilie oder der einzelnen Smart Wohneinheit sprechen, die die Aufgabe hat, in Zeiten von gesättigten Märkten und hartem Konkurrenzdruck, eine Marke mit USP's (Unique Selling Preposition) zu etablieren. Die heutige Lehre postuliert sieben Aufgabenschwerpunkte, um ein gezieltes Marketingmanagement voranzutreiben:

### Produktbezogene Aufgaben

Hierbei muss das Marketingmanagement und die Produktentwicklung der permanenten Aufgabe der laufenden Anpassung und Entwicklung der Leistung, im Bereich des Smart Wohnens dem ganzheitlichen Konzept der Immobilie an die KundenInnenbedürfnisse, nachkommen. Darunter lassen sich die Punkte:

- 1. **Produktverbesserung** (z.B. Qualitativ)
- 2. **Produktdifferenzierung** (z.B. Einführung einer 100 % einzugsbereiten Wohnung)
- 3. **Produktinnovation** (erhöhter KundenInnennutzen wie z.B. ein Wohnhaus mit integrierten Shared-Offices). (vgl. *Bruhn* 2016, S. 21)

#### Marktbezogene Aufgaben

Unter Berücksichtigung der global anerkannten Ansoff Produkt-Markt-Matrix (ein Werkzeug des strategischen Managements, um ein Unternehmenswachstum sicherzustellen) ergibt sich das Ziel, Produkt und Markt in vier Aufgabebereiche zu unterscheiden:

- 1. **Marktdurchdringung**: Das Ziel ist, vorhandene Märkte bestmöglich zu bearbeiten und die vorhandene Marktpräsenz auszuweiten
- 2. Markterschließung: Die Erschließung von neuen Teilmärkten und Zielgruppen

- 3. **Sortimentserweiterung**: Um die Markterschließung voranzutreiben zu können, kann es nötig sein, eine Sortimentserweiterung vornehmen zu müssen um neue Produkte und Dienstleistungen etablieren zu können
- 4. **Diversifikation**: Die Einführung von neuen Produkten auf neuen Märkten (vgl. *Bruhn* 2016, S. 21)

## Kundenbezogene Aufgaben

Aufgrund der Entwicklung hin zu einer Dienstleistung wird dieser Punkt für die Immobilienwirtschaft immer wichtiger. Durch permanentes Marketing und Customer-Relationship-Management wird eine Verbesserung der KundenInnenbearbeitung gewährleistet und daraus eine erhöhte KundenInnenzufriedenheit und KundenInnenbindung gewonnen. Dies bedeutet, die gewünschte Zielgruppe zu identifizieren und diese mit gezielten Marketingmaßnahmen zu bearbeiten. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 22)

## Absatzmittlerbezogene Aufgaben

Hierbei stehen im Mittelpunkt die Beziehungen zwischen Unternehmen und Vertrieb, beispielsweise die Zusammenarbeit mit ImmobilienmaklernInnen oder Onlinevertrieben zu optimieren. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 22) Als Exkurs muss angemerkt werden, dass Printmedien keineswegs vom Onlinevertrieb abgelöst wurden, diese stehen nach wie vor an erster Stelle der eingesetzten Kommunikationsinstrumente in der Immobilienwirtschaft. (vgl. *Trofer* 2010 S. 29)

## Konkurrenzbezogene Aufgaben

Mit der wachsenden Konkurrenz am Immobilienmarkt, steigt das Bedürfnis einer Marktpositionierung. Ziel ist es Wettbewerbsvorteile zu generieren, welche in weiterer Folge dazu beitragen die vorhandene Marktstellung abzusichern und eine starke Marke zu formen. Diese Faktoren tragen unmittelbar dazu bei, Markteintrittsbarrieren zu etablieren und die Marktmacht zu festigen. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 22

### Lieferantenbezogene Aufgaben

Gezieltes Beschaffungsmarketing, das Immobilienunternehmen dazu befähigt, zu kommunizieren, woher die verbauten Produkte unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer oder ökonomischer Aspekte stammen. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 22)

### Unternehmensbezogene Aufgaben

Um am Markt ein Lifestyle-Produkt unter Einbezug eines ganzheitlichen Immobilienkonzeptes verkaufen zu können, bedarf es der Etablierung einer Unternehmenskultur, welche den Anforderungen der KundenInnenbedürfnissen entspricht. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 23)

## 9.2 Marketingziele

Um den Lifestyle des Smart Wohnens verkaufen zu können, bedarf es der gezielten Ausrichtung von Marketingzielen. Diese müssen mit den Unternehmenszielen im Einklang stehen und bestimmen unter Berücksichtigung der Marketingstrategie die zukünftige Entwicklung der zu vermarktenden Immobilien bzw. Unternehmens. Marketingziele lassen sich in zwei wesentliche Formen unterscheiden, welche nachstehend erörtert werden:

## Ökonomische Marketingziele

Diese Ziele lassen sich einfach und quantitativ messen und in betriebswirtschaftliche Kategorien einordnen. Unter den ökonomischen Marketingzielen der Immobilienwirtschaft sind folgende Punkte zu kategorisieren:

- **Absatz** (Verkaufte Einheiten)
- Umsatz (zu Verkaufspreis abgesetzte Einheiten)
- Gewinn (Umsatz abzüglich Kosten)
- Rendite (Gewinn in Relation zum eingesetzten Kapital)

## Psychologische Marketingziele

Psychologische Marketingziele lassen sich in der Praxis nur schwer messen, nehmen aber in der Immobilienwirtschaft einen immer wichtigeren Stellenwert ein. Im Bereich des Smart Wohnens wird ein Dienstleistungsprodukt, welches ein Lebensgefühl mitverkauft, vermarktet, das kaum messbar ist. Es stellt aber theoretische Konstrukte im mentalen System des/der KundenIn dar. Psychologische Marketingziele sind nicht direkt beobachtbar und qualitativ messbar, beeinflussen jedoch das Verhalten des Konsumenten stark durch:

- Den Bekanntheitsgrad eines Immobilienunternehmens
- Image und Branding der Marke
- Kundenzufriedenheit
- Kundenbindung

Die ökonomischen sowie psychologischen Marketingziele müssen als Einheit gesehen werden. Diverse psychologische Marketingziele sind der Ausgangspunkt und der Grundstein für die Erreichung der ökonomischen Marketingziele. Dies kann als Erfolgskette laut *Bruhn* bezeichnet werden. Dieser unterstellt im Allgemeinen nachstehenden Verlauf:

Marketingaktivitäten → Kundenzufriedenheit → Kundenbindung → Ökonomischer Erfolg

(vgl. Bruhn 2016, S. 26-27)

In der Praxis müssen psychologische Marketingziele erreicht werden, um ein gewünschtes Image und Branding einer zu vermarktenden Immobilie bzw. eines Immobilienunternehmens zu schaffen, daraus werden sich ökonomische Marketingziele ergeben.

## 9.3 Marketinginstrumente

Die klassischen Marketinginstrumente umfassen die 4Ps des Marketings, welche Unternehmen die Möglichkeit bieten auf Märkte gestaltend einzuwirken:

#### • Produktpolitik

#### • Preispolitik:

Hierbei muss auf eine Eigenheit des Immobilienmarketings hingewiesen werden. Handelt es sich um ein Produktionsergebnis, so geht es um die Gestaltung des Kauf-/Mietpreises, die Ausgestaltung von Preisnachlässen in Verbindung mit den Zahlungsbedingungen und die Dauer der Nutzung. Ist die Immobilie als Produktionsfaktor zu sehen, was im Smart Wohnbereich überwiegend der Fall ist, stellt es

ein Dienstleistungsmedium dar und bezieht sich in Sachen Preispolitik auf den fixierten, ganzheitlichen Leistungsumfang. (vgl. *Trofer* 2010 S. 8)

#### Kommunikationspolitik

#### • Vertriebspolitik:

Hierbei steht der Immobilienbranche ein größerer Spielraum als anderen Branchen zur Verfügung, da man im Gegensatz zum klassischen Konsumgütermarkt die Möglichkeit hat, den Vertriebszeitpunkt bereits in der Planungs- und Realisierungsphase zu starten. (vgl. *Trofer* 2010 S. 9)

Ziel des Marketings ist es, die 4Ps optimal zu kombinieren und daraus einen ausgewogenen Marketingmix zu erstellen. (vgl. *Bruhn* 2016, S. 21 ff.)

## 9.4 Besonderheiten des Marketings im Bereich des Smart Wohnens

Marketing unterscheidet sich nach Branchen und der Art und Weise der Leistungserbringung. Daraus ergeben sich individuelle Herausforderungen und Aufgabenschwerpunkte, welche bei der Ausarbeitung eines zielgruppenorientierten Marketingkonzeptes berücksichtigt werden müssen. Der Wandel in der Immobilienwirtschaft weg vom Investitionsgut hin zum Konsumbzw. Dienstleistungsgut bedarf im Bereich des Marketings einer Verschmelzung der zwei nachstehenden Besonderheiten des Konsumgüter- und Dienstleistungsmarketings:

#### Besonderheiten des Konsumgütermarketings

Marketing hat seinen Ursprung im Konsumgüterbereich, welcher sich primär auf private Konsumenten von Produkten ausrichtet. Vorreiter waren in Österreich Markenprodukte aus dem Lebensmittelbereich wie beispielsweise Knorr oder Maggi. Von diesen Verbrauchsgütern wurde der Marketinggedanke auf Gebrauchsgüter mit längeren Lebensdauern, welche in größeren Lebenszyklen erworben werden, übertragen, beispielsweise auch auf Immobilien. Nachstehend werden Besonderheiten des Konsumgütermarketings erörtert, welche auf die Immobilienwirtschaft in der Vergangenheit und teilweise in der Gegenwart zutreffen und angewendet wurden bzw. werden:

- Massenmarketing primäre Ausrichtung der Marketingmaßnahmen auf Quantität anstatt Qualität
- Konsequente Markenpolitik intensive Werbeaufwendungen

- **Preiskämpfe** ausgelöst durch den zunehmenden Wettbewerb
- **Differenzierter Einsatz aller Marketinginstrumente** je nach NutzerInnenerwartung und KundenInnenbedürfnis
- Mehrstufiger Vertrieb Berücksichtigung unterschiedlicher Vertriebskanäle (bspw. Direktvertrieb vom Bauträger, mittels Maklerkooperation oder via diverser Makler). (vgl. Bruhn 2016, S. 33)

#### Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings

Der Dienstleistungssektor ist geprägt durch seine Diversität und Heterogenität der verschiedensten Dienstleistungen. Beispielsweise unterscheidet sich die Leistung eines Restaurants stark von einer Leistung eines Smart Wohnanbieters oder einer Hausverwaltung. Daraus resultierend bedarf es je nach zu vermarktenden Produkt individueller Anpassungen. Nachstehend werden die Punkte, die auch auf die Immobilienwirtschaft schwerpunktmäßig für den Bereich des Smart Wohnens zutreffen, erörtert:

- Dokumentation der Leistungsfähigkeit Know-how, Image, Fähigkeiten und die Ausstattung
- Integration des externen Faktors der Klient bringt sich direkt bei der Leistungserstellung mit seinen persönlichen Präferenzen ein und beeinflusst damit aktiv den Output (bspw. Planungsphase einer Immobilie, Ausgestaltung der Einrichtung der Smart Wohnung)
- **Konstante Dienstleistungsqualität** ist ein zentrales Marketingproblem, welches besonders bei persönlichen und individuellen Dienstleistungen auftritt, da man keine einheitliche Vorgehensweise definieren kann
- Imagemerkmale diesen kommt eine zentrale Rolle zu, da die Kaufentscheidung aufgrund meist objektiv nicht überprüfbarer Qualität getroffen wird (vgl. Bruhn 2016, S. 35)

Ziel des modernen Immobilienmarketings bzw. Smart Wohnen Marketings muss es sein, die Besonderheiten des Konsumgütermarketings und Dienstleistungsmarketings bestmöglich zu vereinen und daraus resultierend ein starkes Produkt bzw. eine starke Marke zu etablieren. Es muss jedoch angemerkt werden, dass diese Besonderheiten nicht zu einem generellen Kon-

zept zusammengefügt werden können. Jedes Projekt ist unterschiedlich und es bedarf individueller Anpassungen, um den bestmöglichen Output zu erreichen.

#### 9.5 Praxisorientierte Anwendung im Bereich des Smart Wohnens

# Zielgruppenorientierte Angebote

Zielgruppenorientierte Angebote können dem wachsenden Konkurrenzdruck in der Immobilienbranche entgegenwirken. Durch Alleinstellungsmerkmale, die individuell auf die Marktpositionierung des Unternehmens abgestimmt sind, kann dem gesellschaftlichem Verlangen
nach Individualisierung und maßgeschneiderten, zielgruppenorientierten Lösungen nachgekommen werden. Dieser Trend, der sich quer über alle Branchen beobachten lässt, trifft auch
auf den Bereich des Wohnens zu.

Man bewegt sich weg von einer Standardwohnung hin zu einer individuellen Wohnlösung, welche auf die Bedürfnisse des/der KonsumentenIn abgestimmt ist. Wohnen ist zu einer Kombination aus einem Konsum- und Dienstleistungsprodukt geworden, ein sogenanntes Lifestyle-Produkt, welches die Persönlichkeit, die Werte und die Interessen der Konsumenten bestmöglich vereinen muss. Diese Individualisierung beginnt nicht erst mit der Einrichtung, sie beginnt bereits in der Errichtungsphase und den angebotenen Dienstleistungen um das Wohnen.

Smart Wohnen hat sich zum Ziel gesetzt, unbewusste KundenInnenbedürfnisse, das heißt latente, nicht direkt formulierbare Bedürfnisse der BewohnerInnen bestmöglich zu befriedigen. Dies liefert einen erwünschten Mehrwert für beiden Seiten und sichert langfristige KundenInnenzufriedenheit. Smart Wohnunternehmen, denen es gelingt Bedürfnisse zu befriedigen, die der/die KundeIn nicht bewusst wahrnimmt, doch bei deren Verwendung einen erheblichen Mehrwert verspürt, werden in der Lage sein, diese Alleinstellungsmerkmale zu etablieren. In weiterer Folge können diese Erfolge im Bereich des Smart Wohnens bewusst kommuniziert, beworben und im Unternehmensbild, der Marke und dem Produkt integriert werden. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 287 ff.)

#### **Smart Wohnen Marketing**

Neben allgemeinen Aspekten eines Objektes kann professionelles Marketing die Vermietung oder den Verkauf besonders in einer frühen Planungsphase positiv beeinflussen und auch die Zahlungsbereitschaft von KundenInnen erhöhen. Marketing muss bei den Bedürfnissen der potenziellen Klienten ansetzen. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 290 zitiert nach *Ehrenberger* 2006)

Es lässt sich festhalten, dass in der Gegenwart neben klassischen Werbemitteln der Wohnungswirtschaft ein umfassender Markenaufbau während der kompletten Verwertungsphase eines Smart Wohnen Projektes zentral ist. Es geht um den Verkauf eines Lifestyles, um die Vermittlung und den Transport von Emotionen und der Übereinstimmung mit dem zu identifizierenden Lebensstils und Bedürfnissen. Das bedeutet, dass ein einheitliches Marketingkonzept umgesetzt werden muss. Eine gefestigte Corporate Identity, die durch das gezielte Einsetzten von Marketinginstrumenten vorangetrieben wird, wird das Vertrauen und die Glaubwürdigkeit und in weiterer Folge die Marktlage stärken. Dies wird dazu beitragen, einen Lifestyle transportieren und verkaufen zu können. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 290)

# **Branding im Bereich des Smart Wohnens**

"Branding bezeichnet die Entwicklung einer Marke zu einem starken Aushängeschild eines Unternehmens. Das Hauptziel des Brandings ist es, die eigenen Dienstleistungen und Produkte vom Angebot der Wettbewerber abzugrenzen und mit konkreten Botschaften und Emotionen zu assoziieren." (www.gruenderszene.de 2017).

Durch den Wandel der Immobilienwirtschaft wird das Branding, die bewusste und nachhaltige Bildung einer Marke mit positivem Wiedererkennungswert, unabdingbar. Es setzt sich zum Ziel, dass eine Marke mit bestimmten Assoziationen oder Emotionen in Verbindung gebracht wird. Der Konsument sollte automatisch und unterbewusst diese Assoziationen haben, wenn er in Kontakt mit der Marke kommt. Das Branding steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Unternehmensstrategie und der Unternehmenskommunikation, da dieses die gesamte Wahrnehmung und das Erscheinungsbild des Unternehmens nach außen beeinflusst.

In einem ersten Schritt ist hierbei die Zielgruppe des Smart Wohnens zu erfassen und deren Bedürfnisse zu analysieren. Die Unternehmensziele sollten mit diesen übereinstimmen. Projektentwicklungen sollten sich in ein ganzheitliches Konzept einfügen und mit dem Unternehmensbranding übereinstimmen, welches dadurch etabliert und ausgebaut wird. In der Praxis kann dies beispielsweise durch folgende Punkte erreicht werden:

- **Bestimmung von Zielgruppen** (z.B.: Singlehaushalte, Studenten, Senioren, etc.)
- Entwicklung einer Kommunikationsstrategie (Wie und was soll kommuniziert werden)
- Erhöhung, Etablierung und Ausbau des Bekanntheitsgrades bzw. Images

Branding sollte auf Projekt- sowie Unternehmensbasis erfolgen und ebenso wie Smart Wohnen als ganzheitliches Konzept gesehen werden. Durch ein entsprechendes Branding resultiert meist eine erhöhte KundenInnenzufriedenheit und eine starke Markenbindung sowie Markenidentifikation. Des Weiteren kann es zu einer gewünschten Selbstdarstellung beitragen, die Zugehörigkeit zu einer bestimmten, hippen oder coolen Zielgruppe demonstrieren und für einen Lifestyle stehen. (vgl. www.gruenderszene.de 2017, *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 291-292)

# 10 Abgrenzung zwischen Smart Wohnen und Serviced Apartments

In der Praxis kommt es häufig zur Diskussion um die begriffliche Abgrenzung zwischen Smart Wohnen und Serviced Apartments, weshalb diese Bezeichnungen nachstehend genauer betrachtet und definiert werden.

#### 10.1 Smart Wohnen

Siehe Begriffsdefinition, Punkt 2.1 Smart Wohnen.

## 10.2 Serviced Apartments

In der Gegenwart werden für die rasant wachsende Asset-Klasse Serviced Apartments viele Begriffe verwendet. Hierzu zählen beispielsweise Corporate-Housing, Mikroapartments, klassische Apartmenthäuser, Apart- und Apartment-Hotel. International hat man sich in der jungen Vergangenheit auf den Terminus Serviced Apartment geeinigt, welcher gewerbliches, temporäres Wohnen beschreibt. (vgl. *Gregorious* 2015)

Die Zielgruppe von Serviced Apartments ist klar definiert: Langzeitgäste und Geschäftskunden wie Unternehmensberater, Künstler, Wirtschaftsprüfer, also Personen, die ein Höchstmaß an Flexibilität ihres beruflichen Arbeitsplatzes mitbringen und oft mehrere Wochen oder Monate an einem Ort wohnen, aber das Gefühl eines Zuhauses haben wollen. Man will nicht aus dem Koffer wie im Hotel leben, sondern kann Gäste empfangen und selbst kochen.

Serviced Apartments sind Wohneinheiten mit hotelähnlichen Services und einer Ausstattung, die sich an privaten Wohnungen orientiert, ein Zuhause auf Zeit. Durch die Globalisierung, Urbanisierung und der Flexibilität erfreuen sich Serviced Apartments einer enorm hohen Nachfrage. Glaubt man der Geschäftsführerin Anett Gregorius der Firma Boardinghouse, einem der führenden Anbieter von Serviced Apartments in Deutschland, so lässt sich für 2017 ein Wachstum von ca. 20 Prozent am deutschen Markt verzeichnen.

(vgl. Alexander 2016, Gregorious 2015)

Hier kann ein Konnex zu Kapitel 4.2 Concptual Living – Fremdwohnen als Inspiration hergestellt werden. Menschen holen sich Eindrücke von fremdem Wohnraum, beispielsweise von Serviced Apartments, und implementieren diese anschließend in ihrem Zuhause.

#### 10.3 Abgrenzung

Die Abgrenzung von Serviced Apartments zu Smart Wohneinheiten oder klassischen Wohnformen wie privat vermieteten Apartments sowie Studentenwohnheimen ist schwierig und in vielen Fällen nahezu fließend.

Primär findet die Abgrenzung über die zeitliche Ebene statt. Generell kann man festhalten, dass Serviced Apartments in der Regel keine Laufzeiten über 6 Monate aufweisen. Daraus ergibt sich, dass Wohnen auf Zeit, unter 6 Monaten, unter Zurverfügungstellung diverser hotelähnlicher Dienstleistungen als Serviced Apartment definiert werden kann.

Die Abgrenzung über zur Verfügung gestellte Dienstleistungen ist schwieriger. Dienstleistungen können oft, wie auch im privaten oder klassischen Wohnraum, individuell je nach Bedarf extra gebucht werden. Darüber hinaus bewegen sich auch die klassischen Wohnformen immer öfter hin zum Dienstleistungsgut.

Sollte die Abgrenzung durch die zeitliche Komponente nicht möglich sein, kann diese über den Servicegrad getroffen werden. Je höher der Servicegrad, desto näher ist man dem klassischen Hotelservice. Je geringer dieser ist, desto näher ist man einer klassischen Wohnform. Dementsprechend kontrovers entwickelt sich auch oft die Aufenthaltsdauer. (vgl. *Gregorious* 2015)

In der Praxis lässt sich darüber hinaus eine Abgrenzung über die preisliche Ebene und die Flexibilität der Wohneinheit in Bezug auf die bauliche Gestaltung herleiten. Serviced Apartments sind auf die kurzfristige Vermietung, bis 6 Monate ausgerichtet, dementsprechend versucht der Markt, höhere Mieterträge im unmittelbaren Vergleich zu normalen Mietformen zu generieren.

In Bezug auf die Flexibilität muss angemerkt werden, dass es nicht immer einem ganzheitlichen Wohn- bzw. Smart Wohn Konzept für Serviced Apartments bedarf. Bei Serviced Apartments stehen temporäres Wohnen und die angebotenen Dienstleistungen im Vordergrund, während im Bereich des Smart Wohnens eine langfristige Bewohnung unter Berücksichtigung eines Gesamtkonzeptes, welches Dienstleistungen und gestalterische Flexibilität in den Wohnräumen bestmöglich vereinbart, bedeutsam ist.

# 11 Bewertung von Smart Wohnungen

Aufgrund der rasanten Entwicklung des Immobilienmarktes müssen neue Zugänge bezüglich der Bewertung von Immobilien, vor allem von Smart Wohnungen, gefunden werden. Die Basis der Immobilienbewertung, der Bewertungsgegenstand, hat sich geändert. Die Smart Wohnung ist zu einer Dienstleistung, welche als ganzheitliches Konzept bewertet werden muss, geworden.

Es reicht nicht mehr aus, die Wohnung als Hülle, unter Berücksichtigung der klassischen Bewertungsparameter wie der Lage, der Beschaffenheit, der Ausstattung oder der Grundrissgestaltung zu bewerten. Bei der Bewertung von Smart Wohneinheiten bedarf es mehr. Es müssen neben den quantitativen Aspekten, welche sich relativ einfach in Zahlen messen lassen, auch qualitative Aspekte in die Immobilienbewertung von Smart Wohneinheiten einfließen.

Neue Bewertungsparameter müssen beispielsweise zur Verfügung gestellte Services, kollaborative Räume, das Image, der Hype oder flexible Wandelemente sein. Denn diese beeinflussen nachhaltig die Vermietbarkeit und Rendite und somit unmittelbar den Wert einer Immobilie. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 29 ff.)

Die idealtypischen Bewertungsprozesse des Vergleichswertverfahrens, des Sachwertverfahrens, des Ertragswertverfahrens, des Liquiditationswertverfahrens, der Discounted-Cash-Flow-Methode oder des Residualwertverfahrens müssen sich neu ausrichten und auf die veränderte gesellschaftliche Entwicklung und Trends eingehen. (vgl. *Bienert/Funk* 2014, S. 147 ff.)

Smart Wohnen ist zum Lifestyle geworden und lässt sich je nach Servicegrad zwischen einem Wohnungs- bzw. Hotelobjekt einordnen (siehe Kapitel 10). Für die Immobilienbewertung bedeutet dies, dass Smart Wohnen je nach Servicegrad differenziert und jedes Objekt individuell bewertet werden muss.

Die Schwierigkeit besteht darin, festzustellen, wann eine Wohnung oder ein Projekt hip und cool ist. Wann ist es veraltet und nicht mehr am Puls der Zeit? Wann könnte es durch qualitative Faktoren, die positiv auf den Lifestyleaspekt und die Vermarktungs- bzw. Ertragssituati-

on des Smart Wohnens wirken, zu positiven Marktanpassungen oder zu einer positiven Berücksichtigung von sonstigen wertbeeinflussenden Umständen kommen?

Die Recherche hat ergeben, dass sich die qualitativen Faktoren, welche im Smart Wohnbereich wesentlich sind, nicht konkret messen lassen, aber sich durch eine hohe Wohnzufriedenheit und Nachfrage meist in erhöhten Erträgen widerspiegeln.

Diese Erträge sind je nach Servicegrad und Konzept differenziert und werden sich beispielsweise nach Zeitgemäßheit oder Lifestyle positiv oder negativ in der Rendite bzw. Miete auswirken.

"Das Ertragswertverfahren (§ 5 LBG) kommt bei bebauten Liegenschaften zur Anwendung, die primär zur Vermietung und Verpachtung bestimmt sind oder dazu verwendet werden könnten. Der Ertragswert des Grundstücks ergibt sich insbesondere aus dem nachhaltig erzielbaren jährlichem Grundstücksertrag." (Bienert/Funk 2014, S. 263).

In der Praxis kommt bei Mietzinshäusern, Hotels, gemischt genutzten Objekten, Seniorenimmobilien oder Urban Entertainment Centers das Ertragswertverfahren zur Anwendung. Wie bereits erörtert, ist Smart Wohnen eine Mischform aus den oben genannten Liegenschaftsformen. (vgl. *Bienert/Funk* 2014, S. 263) Dadurch ist das Ertragswertverfahren auch auf Smart Wohnungen anzuwenden. Um der spezifischen Ausgestaltung von Smart Wohnen im Bewertungsgutachten Genüge zu tun, muss ein Vermerk bezüglich der besonderen Ausstattungsmerkmale und angebotenen Services in der Gebäude- und Ausstattungsbeschreibung erfolgen. (vgl. *Kranewitter* 2017, S. 20-21)

Bei Smart Wohneinheiten, welche mittels Ertragswertverfahren bewertet werden, müssen die erwirtschafteten Erträge aus zusätzlichen Wohnservices wie Betreuungsleistungen, haushaltsbezogenen Services oder der flexiblen Wohnraumausstattung im Rohertrag erfasst werden, was in weiterer Folge zu einem erhöhten Reinertrag und Verkehrswert führen wird oder kann.

Smart Wohneinheiten generieren, genauso wie der herkömmliche Wohnbau, Erträge. Dies bedeutet für die Immobilienbewertung, dass die verschiedensten Erträge und Leistungen in bestehende Bewertungsprozesse implementiert und somit Teil eines adaptierten Bewertungsprozesses werden müssen. Das veränderte Wohnverhalten bzw. die neue Wohnform Smart

Wohnen kann dadurch mit den bestehenden Prozessen abgebildet und einer zeitgemäßen Immobilienbewertung unterzogen werden.

Fakt ist, dass am Ende einer Immobilienbewertung eines Ertragsobjektes die Erträge zentral sind, welche durch die zu bewertende Liegenschaft generiert werden. Es ist unwesentlich, ob diese rein durch den klassischen Wohnraum oder darüber hinaus durch zur Verfügung gestellte Services erwirtschaftet werden. Wesentlich ist die Höhe und Nachhaltigkeit um den Wert einer Immobilie ermitteln zu können.

# 12 Idealkomponenten von Smart Wohnungen

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der optimalen Ausgestaltung und den Idealkomponenten von Smart Wohnungen sowie den Herausforderungen, diese spezifisch zu definieren.

Die erörterten Entwicklungen und Trends untermauern, dass das Wohnen vom Investitionsgütermarkt zum Konsum- bzw. Dienstleistungsmarkt transferiert. Der Klient will alles aus einer Hand konsumieren. Diese Dynamik trifft besonders auf den Bereich des Smart Wohnens zu, da die Zielgruppe von Early Adopters geprägt ist. Early Adopters sind der Teil unserer Gesellschaft, die offen für neue Produkte oder Varianten sind und diese als erstes nutzen. Smart Wohnen wird den Bereich des Wohnens in der Zukunft prägen und wandeln, vor allem in Großstädten wo Raum immer knapper wird und steigende Mieten oder m²-Preise oft die Regel sind. (vgl. *Maerki/Schikowitz* 2008, S. 305)

"Durch das Wissen um diese Veränderungen und um Möglichkeiten, darauf einzugehen, eröffnen sich für Wohnungswirtschaft und BewohnerInnen Handlungsperspektiven und Marktchancen, aber auch Einblicke, um den damit zusammenhängenden Herausforderungen, wie zum Beispiel leistbares Wohnen, erfolgreich zu begegnen. Damit ist eine Wohnung kein vorgefertigtes Angebot von Immobilienunternehmen mehr, das zur Befriedigung der ursprünglichen Schutzbedürfnisse vor Kälte, Witterung und Angriffen dient. Das Wohnen differenziert sich vielmehr zu einem vernetzten System, das am Markt in vielfältigster Form, immer ausdifferenzierter, vielgestaltiger und vielschichtiger angeboten wird. Es setzt sich aus dem "Angebot Wohnung", das um Features wie technische Ausstattung, Gestaltung und Design sowie flexible Veränderbarkeit erweitert wird und der vermehrten Integration von Dienstleistungen zusammen. Es geht also nicht mehr um die Wohnung, sondern um das "Erlebnis Wohnen."." (Maerki/Schikowitz 2008, S. 305).

Es ist unmöglich, Idealkomponenten einer Smart Wohnung zu definieren. Idealkomponenten variieren von Zielgruppe zu Zielgruppe, von KlientIn zu KlientIn. Die Bedürfnisse sind individuell, Wohnen ist komplex.

Grundlegend kann man festhalten, dass es einer ganzheitlichen Kombination von verschiedensten Faktoren bedarf. Smart Wohnen muss unter Berücksichtigung der Wohntrends

die ökonomischen, technologischen, ökologischen und sozialen Anforderungen der Gesellschaft befriedigen. Diese Anforderungen müssen konkludent auf die kleinste Ebene, eine einzelne Wohnung, heruntergebrochen werden. Smart Wohnungen benötigen eine optimale Grundrissgestaltung unter der Berücksichtigung der Conceptual- sowie Collaborative Living Aspekte und sollte den gewünschten Lifestyle bzw. die geforderten gesellschaftlichen Ansprüche erfüllen. Nutzungsneutrale Räume sind das Ziel.

Der Wiener Wohnbaustadtrat und Bürgermeisterkandidat Michael Ludwig definiert eine Smart Wohnung bestmöglich: komplett, kompakt und kostengünstig. (vgl. www.wohnberatung-wien.at 2017)

# 13 Beantwortung der Forschungsfragen, Conclusio & Ausblick

Durch die Literaturrecherche und die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen wurde versucht, die obenstehenden Forschungsfragen zu beantworten.

# 1. Welche Bedeutung hat "Smart Wohnen" im deutschen Sprachraum und wie ist die Entwicklung im Vergleich zum herkömmlichen Wohnbau in der letzten Dekade zu beschreiben?

Eine Entwicklung des Wohnraumes ist im kompletten deutschen Sprachraum zu beobachten. Smart Wohneinheiten haben sich in der letzten Dekade exponentiell wachsend im Vergleich zum herkömmlichen Wohnbau entwickelt, ein Ende ist nicht in Sicht. Vorreiter als BewohnerInnen waren Early Adopters, YUPPIES und Studenten.

Aufgrund von gesellschaftlichen, technologischen, ökonomischen sowie ökologischen Entwicklungen hat sich die Nachfrage gewandelt. Moderner Wohnraum umfasst mehr als die bloße Hülle des herkömmlichen Wohnraums, man entwickelt sich weg vom Investitionsgut hin zum Konsum- bzw. Dienstleistungsgut. Diese Entwicklung verlangt eine ganzheitliche Betrachtung des kompletten Smart Wohnkonzeptes – ein Gesamtkonzept.

Smart Wohnen hat sich in der Immobilienwirtschaft etabliert, ist in breiten Bevölkerungsschichten ein Begriff und wird in naher Zukunft auch für diese stark an Bedeutung gewinnen. Man befindet sich allerdings noch in den Kinderschuhen. Hohe m²-Preise, steigende Mieten, Platzmangel und die Globalisierung werden den exponentiellen Wachstum entsprechend vorantreiben.

#### 2. Wie wird diese Wohnform ausgestaltet und welche Effekte ergeben sich daraus?

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage muss man festhalten, dass sich im Laufe der Arbeit herausgestellt hat, dass sich die Wohnform des Smart Wohnens nicht einheitlich definieren lässt. Es gibt keine optimale Ausgestaltung dieser Wohnform, allerdings lassen sich einige grundlegende Merkmale festhalten.

Der wesentliche Wettbewerbsvorteil im Vergleich zum herkömmlichen Wohnbau ist die individuelle Ausrichtung des Baus, der Einrichtung oder der Gestaltung bis hin zur Flexibilität der verschiedensten Bestandteile einer Wohnung je nach NutzerInnenbedürfnisse. Das zentrale Ziel von Smart Wohnen ist ein nutzungsneutraler Wohnraum.

Die Effekte daraus liegen auf der Hand. Dem/Der NutzerIn gewährleistet diese Wohnform ein Höchstmaß an Flexibilität. Dies steht, aufgrund der schnellen Wandelbarkeit, in optimalem Einklang mit dem heutigen Lebensstil der Gesellschaft. Positive Effekte entstehen auch auf der technologischen (bspw. Zeitoptimierung), ökologischen (bspw. Stromeinsparungen) und ökonomischen (bspw. günstigere Wohnkosten im Vergleich zum herkömmlichen, klassischen Wohnraum) Ebene. Ein hoher Grad der Technologie stellt eine optimierte Ressourcennutzung und ein Höchstmaß an NutzerInnenindividualität sicher. Die optimale Ressourcennutzung schlägt auf die ökologischen Faktoren durch, durch eine vorausschauende Planung und einem ganzheitlichen Konzept kann über den gesamten Lebenszyklus eines Projekts der ökologische Fußabdruck, sowie der ökonomische Aspekt, optimiert werden. Investitionen in eine flexible Einrichtung sind ökologisch und ökonomisch wertvoll, da sie ein Höchstmaß an Individualität, Nachhaltigkeit und Flexibilität für die Wohnung oder den NachmieterIn bieten. Ökonomisch gesehen ergeben sich positive Effekte beispielsweise in der Einsparung von Energie und der Optimierung von nicht genutzten m² in Wohneinheiten welche in weiterer Folge zu geringeren Kaufpreisen, Mietpreisen und Betriebskosten führen. Kollaborative Räume optimieren ökologische, ökonomische sowie soziale Parameter.

# 3. Wie wird sich diese moderne Wohnraumform in den nächsten 10 Jahren entwickeln?

Für Smart Wohnen gibt es im deutschsprachigen Raum noch großes Entwicklungspotenzial. Im Vergleich zu internationalen Entwicklungen zeigt sich, dass Smart Wohnen vor allem in Großstädten unabdingbar ist. Aufgrund der ungleichmäßigen Vermögensverteilung, der steigenden Grundstücks- und Bodenpreise, der Verknappung von Wohnraum und der steigenden Anzahl der Bevölkerung bzw. der Zielgruppe von Smart Wohneinheiten ist zu erwarten, dass sich Smart Wohnen im deutschen Sprachraum in den nächsten 10 Jahren endgültig etablieren und eine zentrale Position im modernen Wohnbau unserer Gesellschaft und der wachsenden Städte einnehmen wird.

Die Form des Wohnens und der Smart Wohnung im deutschsprachigen Raum hat sich gewandelt. Smart Wohnen ist in der Immobilienwirtschaft angekommen und unumstritten. Vorreiter, wie verschiedenste Studentenheime oder Projekte (siehe Anhang 16.1 – "Viertel

Zwei") in Wien, untermauern die Nachfrage des Marktes. Darüber hinaus ist die Bereitschaft, erhöhte Anschaffungskosten für eine flexible und individuelle Ausstattung auf sich zu nehmen, welche sich relativ schnell unter Berücksichtigung der ökologischen sowie ökonomischen Faktoren amortisieren, gegeben.

Die Recherche hat ergeben, dass sich nicht nur der Wohnraum, sondern auch die Gesellschaft im Wandel befindet. Wohnraum, der schnell wandelbar, flexibel und in ökologischen, ökonomischen, technologischen sowie sozialen Aspekten den Vorstellungen der NutzerInnen entspricht, wird erhöht nachgefragt. Die Immobilienwirtschaft muss sich auf die Veränderungen einstellen, wobei man für den modernen Wohnraum kein einheitliches Konzept bzw. Marketing anwenden kann. Wohnen ist mannigfaltig geworden und muss individuell in sämtlichen Aspekten ausgerichtet werden. Zieht man als Beispiel das Projekt "Viertel Zwei", siehe Anhang Punkt 16.1.1, des Entwicklers IC Development heran, so kann man beobachten, dass dieser mehr als eine bloße Immobilie, sondern ein gesamtes Lifestylekonzept entwickelt, das seine KientenInnen definiert und deren Bedürfnisse gezielt anvisiert. Es wird kein Investitionsgut verkauft, sondern es kommt zu einer Transaktion eines Dienstleistungsguts. Es wird ein Lebensgefühl transferiert, welches durch Grundriss, Ausstattung oder diverse Zusatzdienstleistungen höchstpersönlich individualisiert und adaptiert werden kann. Keine Wohneinheit gleicht der anderen. Wohnen ist komplex geworden.

Der erhöhte Anschaffungspreis durch eine hochwertige, flexible und individuelle Ausstattung wird dahingehend relativiert, dass sich der Kaufpreis durch Einsparung von Betriebskosten, "überflüssiger" m² und der optimalen Ausgestaltung über den gesamten Lebenszyklus gesehen, amortisiert. Im Umkehrschluss bietet diese Situation auch eine Win-Win-Situation für Immobilienentwickler. Denn diesem werden die erhöhten Errichtungskosten aufgrund der ökologischen und technologischen geforderten Grundausstattung durch einen erhöhten Kaufpreis abgegolten.

Weiters ist auf die enorme Medienpräsenz und das Interesse der Öffentlichkeit hinzuweisen. Die Gesellschaft ist auf Smart Wohnen aufmerksam geworden und auch klassisch veranlagte Gesellschaften wenden sich verstärkt dem neuen Konzept zu. Bei Studenten, YUPPIES oder jungen Erwachsenen hat sich das Konzept bereits etabliert und wird darauf aufbauend expandieren. In diesem Zusammenhang darf man Smart Wohnen nicht nur mit jungen Erwachsen verbinden, für ältere Generationen, vor allem für SeniorInnen, wird diese Form des Wohnens

immer attraktiver. Kurze Wege, alle Räumlichkeiten komprimiert auf einer Ebene, Vereinfachungen durch technologisches Features, Kostenersparnisse gegenüber Heimplätzen, eventuell zusätzliche Dienstleistungen wie eine Reinigungskraft oder Essen auf Rädern und kollaborative Räume, welche die soziale Integration fördern, sind nur einige Vorteile dieser Wohnform. Die Nachfrage der der Silver Society wird aufgrund von ökonomischen sowie sozialen Aspekten und der Überalterung der Bevölkerung (siehe Punkt 3.2) exponentiell wachsen.

Eine der schwierigsten Aufgaben der Immobilienwirtschaft wird es sein, den schnell wandelnden Trends und Entwicklungen der Gesellschaft nachkommen zu können. Darüber hinaus ergibt sich durch die Heterogenität der nachgefragten Dienstleistungen, welche von Projekt zu Projekt bzw. von Zielgruppe zu Zielgruppe abweichen, ein erhöhter administrativer Aufwand und Bedarf an mannigfaltigem Fachwissen. Immobilienunternehmen werden komplexer, müssen gezielte Marktforschung und ein bestmöglich ausgerichtetes Marketing betreiben. Corporate Identity und Branding werden unabdingbar, um einen Lifestyle kreieren, transportieren und verkaufen zu können. Markenbildung wird zentral. Der/die KonsumentIn muss ein cooles, modernes Produkt mit einer starken Marke assoziieren.

Soweit es sich vom heutigen Zeitpunkt aus beurteilen lässt, sind die Early Adopters und Studenten auf das Konzept des Smart Wohnens aufgesprungen, fraglich ist, wie schnell die breite Bevölkerungsmaße diesen folgen wird.

Fakt ist, dass für die Smart Wohnung von heute aufgrund des hohen Individualisierungsgrades und der geforderten Flexibilität keine Idealkomponenten definiert werden können. Ziel muss es sein, nutzungsneutralen modernen Wohnraum zu schaffen. Der Mehrwert liegt darin, dass sich der/die KonsumentIn seine/ihre Smart Wohnung, unter Berücksichtigung der ganzheitlichen Betrachtung und der gewünschten ökonomischen, ökologischen sowie technologischen Bestandteile, individuell gestalten kann.

# Literaturverzeichnis

- Baukulturreport (2006): Österreichischer Baukulturreport 2006. ARGE Baukulturreport, Wien
- Bergner Anke, Scharp Michael, Spars Guido (2006): Nachhaltige Wohnungswirtschaft. Werkstatt Bericht Nr. 77, Berlin
- Bienert Sven, Funk Marget (2014): Immobilienbewertung Österreich. Edition ÖVI Immobilienakademie ÖVI Immobilienakademie Betriebs-GmbH, Wien
- Boerre George (2006): Persönlichkeitstheorien Abraham Maslow. Shippensburg University, USA
- Bruhn Manfred (2016): Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis, Auflage 13. Gabler Verlag, Wiesbaden
- Bundesministerium für Gesundheit (2015): Trends in der Lebensmittelherstellung und Lebensmittelversorgung. Bundesministerium für Gesundheit, Sektion 2, Wien
- Czasny Karl (2006): Neue Dienstleistungen im Wohnungssektor. Stadt+Regionalforschung GmbH, Wien
- Deloitte (2016): Der Arbeitsplatz der Zukunft Wie digitale Technologie und Sharing Economy die Schweizer Arbeitswelt verändern. Deloitte AG, Zürich
- Der Standard (2008): "Geht's der Wirtschaft gut, geht's uns allen gut.". STANDARD Verlagsgesellschaft m.b.H., Wien
- Ehrenberger Alexandra (2006): Von der Bautafel zum Markenkonzept. Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen, Wien
- Engelhardt Amos (2015): Heuer Dialog: Wohnen für die Generation Y. IZ Immobilien Zeitung Verlagsgesellschaft mbH, Wiesbaden
- Focus Money Nr. 51 (2016): Silver Society Von wegen alt!. FOCUS Magazin Verlag GmbH, München
- Frankfurter Allgemeine (2016): Die smarte Kapitulation. Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main
- Gatterer Harry, Baumgartner Michael, Seidel Adeline, Varga Christine (2013): Zukunft des Wohnens Die zentralen Trends bis 2025. Zukunftsinstitut GmbH, Kelkheim
- Gondring Hanspeter (2012): Zukunft der Immobilie: Megatrends des 21. Jahrhunderts Auswirkungen auf die Immobilienwirtschaft. Immobilien-Manager-Verl., Köln

- Haberreiter Mario (2015): Die Entwicklung des Wiener Mietwohnraums unter Berücksichtigung einer generellen Deckelung sämtlicher Wohnungsmieten. Books on Demand, Norderstedt
- Handelsblatt (2017): Smart Home vernetztes Wohnen "Wo große Chancen sind, bleiben auch Risiken". Handelsblatt GmbH, Düsseldorf
- Hilti Nicola, Maerki Daniel (2004): Online Heimservices als neue Herausforderung und Chance. das fernlicht, Wien
- Höpflinger, Francois, Hugentobler Valerie (2003): Pflegebedürftigkeit in der Schweiz. Verlag Hans Huber, Bern
- Johannes-Kepler-Universität Linz (2013): Vermögen in Österreich. JKU, Linz
- Kranewitter Heimo (2017): Liegenschaftsbewertung. 7. Aufl., Manz, Wien
- Krätz Bernhard (2010): Stadtmarketing: Management von Lebensqualität. Wirtschaftsmagazin perspektive: blau, Berlin
- Maerki Daniel, Schikowitz Andrea (2008): Smart living: Wohnen 2018; Innovationen für Bewohner und Wohnungswirtschaft. Immobilien-Medien-Verl., Wien
- Münz Rainer (2015): Das graue und das bunte Österreich Demografische Herausforderungen im 21. Jahrhundert. Versicherungsrundschau Ausgabe 7-8/15, Wien
- ÖNB (2012): Fakten zur Vermögensverteilung in Österreich März 2012. ÖNB, Wien
- ÖNB (2017): OeNB-Immobilienmarktmonitor Oktober 2017. ÖNB, Wien
- Pelzeter Andrea (2006): Lebenszykluskosten von Immobilien: Einfluss von Lage, Gestaltung und Umwelt. European Business School, Regensburg
- Schipfer Rudolf (2005): Der Wandel der Bevölkerungsstruktur in Österreich. Österreichisches Institut für Familienforschung, Wien
- Seiser Josef, Kainz Franz (2014): Der Wert von Immobilien, 2. Aufl.. Seiser + Seiser, Graz
- Stadt Wien (2016): Entwicklung der Privathaushalte in Wien und den 23 Wiener Gemeindebezirken. Statistik Journal 1/2016, Wien
- Statistik Austria (2017): Gesamtbevölkerung in Wien nach Jahren 2007-2015. Statistik Austria, Wien
- Statistik Austria (2016 a): Haushaltsprognose 2016. Statistik Austria, Wien
- Statistik Austria (2016 b): Lebensformen 1971 2016. Statistik Austria, Wien
- Trofer Birgit (2010): Kommunikationsinstrumente in der Immobilienbranche. Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GmbH. Fachbereich Immobilienmanagement, Wiener Neustadt

- Zukunftsinstitut Österreich GmbH (2013 a): Collaborative Living: Wohnen wird dezentral. Zukunftsinstitut Österreich GmbH, Wien
- Zukunftsinstitut Österreich GmbH (2013 b): Conceptual Living: Das persönliche Collagieren wird wichtiger. Zukunftsinstitut Österreich GmbH, Wien
- Zukunftsinstitut Österreich GmbH (2017): Urbanisierung Glossar. Zukunftsinstitut Österreich GmbH, Wien

# **Internetquellen**

- https://www.architektur-online.com (2012): Lebenszykluskosten: Gebäude ganzheitlich planen und bewerten, http://www.architektur-online.com/kolumnen/edv/lebenszykluskosten-gebaeude-ganzheitlich-planen-undbewerten [Stand: 27.1.08.2012], (24.10.2017)
- https://www.bmwfw.gv.at (2017): Energieeffizienz bei Gebäuden, https://www.bmwfw.gv.at/EnergieUndBergbau/Energieeffizienz/Seiten/Gebaeude.aspx [Stand: 24.10.2017], (24.10.2017)
- https://www.breeam.com (2017): What is BREEAM?, https://www.breeam.com [Stand: 25.10.2017], (25.10.2017)
- https://www.columbusunderground.com (2017): More Details Emerge on Downtown "Micro Living" Developments, http://www.columbusunderground.com/more-details-emerge-on-downtown-micro-living-developments [Stand: 04.12.2017], (04.12.2017)
- https://www.f-und-b.de (2017): F+B-Wohn-Index Deutschland, https://www.f-und-b.de/beitrag/wohn-index-deutschland.html [Stand: 19.07.2017], (11.10.2017)
- https://www.gruenderszene.de (2017): Branding, https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/branding [Stand: 14.11.2017], (14.11.2017)
- https://www.klimaaktiv.at (2017): Über klimaaktiv, https://www.klimaaktiv.at/ueber-uns/ueber\_klimaaktiv.html [Stand: 25.10.2017], (25.10.2017)
- https://www.new.usgbc.org/leed (2017): LEED is green building, https://new.usgbc.org/leed [Stand: 25.10.2017], (25.10.2017)
- https://www.oegnb.net (2017): Ziele der ÖGNB, https://www.oegnb.net/ziele.htm [Stand: 25.10.2017], (25.10.2017)
- https://www.ogni.at (2017): Der Verein, http://www.ogni.at/de/verein/ [Stand: 25.10.2017], (25.10.2017)

- https://www.ris.bka.gv.at (2008), Geschäftszahl 2007/09/0385:

  https://www.ris.bka.gv.at/JudikaturEntscheidung.wxe?Abfrage=Vwgh&Dokumentnum
  mer=JWR 2007090385 20081216X01 [Stand: 16.12.2008], (13.10.2017)
- https://www.ris.bka.gv.at (2014), § 119 Abs. 2: https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=2000 0006&FassungVom=2015-08
  - 31&Artikel=&Paragraf=119&Anlage=&Uebergangsrecht=
- https://de.statista.com (2017): Statistiken zur Weltbevölkerung, https://de.statista.com/themen/75/weltbevoelkerung/ [Stand: 12.07.2017], (17.10.2017)
- https://www.viertel-zwei.at (2018): Wohnen im Studio zwei, http://viertel-zwei.at/de/wohnen-im-studio-zwei [Stand: 02.01.2018], (02.01.2018)
- https://www.wien.gv.at (2017): Gemeinsam garteln, https://www.wien.gv.at/umwelt-klimaschutz/gemeinsam-garteln.html [Stand: 24.10.2017], (24.10.2017)
- https://de.wikipedia.org (2017): Intelligentes Wohnen, https://de.wikipedia.org/wiki/Intelligentes Wohnen [Stand: 27.06.2017], (17.10.2017)
- https://www.wohnberatung-wien.at (2017): Smart Wohnen, https://www.wohnberatung-wien.at/information/gefoerderte-wohnung/smart/ [Stand: 20.07.2017], (11.10.2017)
- http://wirtschaftslexikon.gabler.de (2017): Dienstleistungsgesellschaft, http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/dienstleistungsgesellschaft.html [Stand: 13.11.2017], (13.11.2017)
- Alexander Michael Braun (2016): Hier leben die urbanen Nomaden, https://www.welt.de/finanzen/immobilien/article151903821/Hier-leben-die-urbanen-Nomaden.html [Stand: 06.02.2016], (16.11.2017)
- Fabry Clemens (2015): Österreicher bei Wohnzufriedenheit in EU auf Rang zwei, http://diepresse.com/home/diverse/immoapp/4872496/Oesterreicher-bei-Wohnzufriedenheit-in-EU-auf-Rang-zwei- [Stand: 23.11.2015], (20.10.2017)
- Fabry Clemens (2017): Wien wird erneut zur lebenswertesten Stadt der Welt gekürt, http://diepresse.com/home/panorama/wien/5183298/Wien-wird-erneut-zur-lebenswertesten-Stadt-der-Welt-gekuert [Stand: 14.03.2017], (23.10.2017)
- Gregorious Anett (2015): Temporäres Wohnen: Gemeinsame Definitionen für mehr Durchblick im Serviced-Apartment-Dschungel, https://www.heuer-dialog.de/aktuell/05.03.2015 [Stand: 05.03.2015], (16.11.2017)

- Haimann Richard (2007): Für Bürohäuser beginnt die Klimadebatte, https://www.welt.de/welt\_print/article926670/Fuer-Buerohaeuser-beginnt-die-Klimadebatte.html [Stand: 07.06.2007], (24.10.2017)
- *Proissl Anneliese* (2016): Wien: größte Wohnungsnot seit Jahrzehnten, https://www.trend.at/branchen/immobilien/wien-groesste-wohnungsnot-jahrzehnten-6322523 [Stand: 18.04.2016], (19.12.2017)
- Rockmann Thomas (2017): Smart Home: Wie das intelligente Zuhause beim Energiesparen hilft, https://www.focus.de/immobilien/experten/kosten-senken-smart-home-wie-das-intelligente-zuhause-beim-energiesparen-hilft\_id\_6799023.html [Stand: 16.03.2017], (28.12.2017)
- Sator Andreas (2015): Schere zwischen Arm und Reich geht weiter auf, http://derstandard.at/2000016171868/OECD-Arm-und-Reich-driften-weiter-auseinander [Stand: 21.05.2015], (18.10.2017)
- Schindler Jörg (2016): Deutschland im Sicherheitswahn Mein Haus, meine Festung, http://www.spiegel.de/politik/deutschland/deutschland-im-sicherheitswahn-das-haus-ist-eine-festung-a-1109339.html [Stand: 29.08.2016], (23.10.2017)
- Schömann-Fink Clemens (2013): Wohnen der Zukunft: So leben wir im Jahr 2025, http://www.focus.de/immobilien/kaufen/wohnen-der-zukunft-so-leben-wir-im-jahr-2025 aid 942814.html [Stand: 22.03.2013], (19.10.2017)
- Wendelin Judith (2017): Gebäudezertifizierung als zukunftsweisendes System, http://www.bauakademie.at/CMSArtikel.aspx?LI1=45 [Stand: 24.10.2017], (24.10.2017)

# **Anhang: Praxisbeispiele (National sowie International)**

# I. National – Österreich "Viertel Zwei", IC Development GmbH

IC Development nimmt mit dem Projekt "Viertel Zwei" nahe der Wirtschaftsuniversität Wien eine Vorreiterrolle im Bereich von Smart Wohnen in Österreich ein. Dieses Projekt vereint alle erörterten ökonomischen, ökologischen sowie sozialen Faktoren eines Smart Wohnkonzeptes und betreibt gezieltes Marketing und Branding. Nachstehend finden Sie Visualisierungen des Projektes und eines Musterapartments mit ca. 32 m² Wohnfläche.

Die Abbildung 4 zeigt, die begrünten Fassaden an diesem Projekt. Diese befriedigen, wie im Kapitel 7 erörtert, ökologische Aspekte des Smart Wohnens und tragen darüber hinaus zur Steigerung der Lebensqualität bei.

"Die intensive Begrünung der Fassade ist dabei weit mehr als die innovative Gestaltung eines urbanen Gebäudes; sie kann beispielsweise dazu beitragen Energie zu sparen. In den Sommermonaten blühen die Pflanzen, sorgen für Schatten und kühlen damit die Fassade. Im Winter sind die Pflanzen lichtdurchlässiger, sie fördern dadurch ein Erwärmen der Fassade und sorgen dennoch für eine zusätzliche Isolierung. Die Pflanzen steigern natürlich auch die Lebensqualität der Bewohner – aus einem Balkon wird ein privater Garten mit toller Aussicht." (www.viertel-zwei.at 2018).

Abbildung 5 & 6 bestätigen, dass drehen, klappen und schieben ganzheitlich im Wohnraum integriert sind. Ausklappbare Küche, flexibles Wandelement, drehbarer Fernseher sowie ein Klappbett maximieren die Wohnraumnutzung auf engsten Raum mit optimaler Grundrissgestaltung.

Der dazugehörige Grundriss wird unter Abbildung 7 gezeigt. Dieser festigt die Hypothese eines Idealwohnraums von Smart Wohneinheiten nach *Gatterer*, siehe Punkt 4.2 Conceptual Living. Eine Einraumwohnung mit Bad, welche bestmöglich individuell nach den Bedürfnissen der Bewohner gestaltet werden kann. Hiermit wird das Ziel von Smart Wohnen, einem nutzungsneutralen Raum, bestmöglich getroffen. Darüber hinaus wird eine großzügige Freifläche mittels Balkon von 15,5 m² zu Verfügung gestellt.

Es kommt zu Einsparungen beim Kaufpreis/Mietpreis oder den Betriebskosten aufgrund der reduzierten Fläche. Eine nachhaltige Bewirtschaftung wird durch Niedrigenergiestandards und begrünte Fassaden gewährleistet. Soziale Aspekte werden durch Gemeinschaftsflächen und Begegnungsräume wie bspw. einer Dining-Lounge, einer gemeinschaftlichen Dachterrasse oder einer Waschlounge befriedigt, wo Bewohner gezielt zusammentreffen und die Kommunikation hausintern gefördert wird. Die Dezentralisierung wird durch ein Kellerabteil je Wohneinheit und eine Fahrradgarage unterstützt. Eine PKW-Garage kann nicht miterworben werden, jedoch kann ein Parkplatz gegen Entgelt in unmittelbarer Nachbarschaft angemietet werden. Eine mögliche Hypothese hierzu könnte der ökologische Aspekt des Smart Wohnens sein, wodurch es zur Förderung von öffentlichen sowie nachhaltigen Verkehrsmittel kommt.

Strategisch und marketingtechnisch wird das Projekt über eine eigene Homepage am Markt platziert (http://viertel-zwei.at/de/). Dies entspricht dem zielgruppenorientierten Ansatz von Smart Wohnen (Kapitel 9.5.1). Es werden bewusst YUPPIES & young urban proffesionals als Zielgruppe definiert, welche aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Wirtschaftsuniversität, des schnelllebigen Lebensstils und der gesellschaftlichen Entwicklungen das ganzheitliche Konzept von Smart Wohnen entsprechend schätzen.

Besteht generelles Interesse an Smart Wohnen, kann man einen Lokalaugenschein empfehlen. Das Mikro- sowie auch das Makroumfeld des Projektes sucht, aufgrund der zentralen Lage zu öffentlichen Verkehrsmitteln, der Nähe zur Wirtschaftsuniversität und zum Naherholungsgebiet des Wiener Praters seines gleichen. IC Development ist es mit dem Projekt gelungen, ein Cluster zu kreieren.

Das Konzept vereint ökonomische, ökologische sowie soziale Aspekte und ist in Österreich ein richtungsweisendes Projekt, dass austauschbare Raumkonzepte fördert und das Stadtbild nachhaltig richtungsweisend positiv prägen wird.

(vgl. www.viertel-zwei.at 2018)

Abbildung 4: Projekt "Viertel Zwei"



Quelle: www.viertel-zwei.at 2018

Abbildung 5: Visualisierung 1 Projekt "Viertel Zwei"



Quelle: www.viertel-zwei.at 2018

Abbildung 6: Visualisierung 2 Projekt "Viertel Zwei"



Quelle: www.viertel-zwei.at 2018

Nachstehend finden Sie den Grundriss zu den obenstehenden Visualisierungen.



Quelle: www.viertel-zwei.at 2018

# II. International – USA "260 South Fourth Street", Connect Realty

Nachfolgendes amerikanisches Projekt ist im direkten Vergleich zum "Viertel Zwei" noch flächenoptimierter, auf ca. 260 square feet was in etwa 24 m² entspricht. Hierbei muss angemerkt werden, dass diese Extremform und der Grundriss generell anderen Grundgegebenheiten zugrunde liegen. Im Vergleich zum Grundriss der österreichischen Wohneinheit, welches als Neubau errichtet und der Grundriss als Quadrat bestmöglich nutzungsneutral strukturiert wurde, stellt sich diese Wohneinheit, aufgrund der Revitalisierung, den Herausforderungen eines längsförmigen Grundrisses.





Quelle: www.columbusunderground.com 2017

Abbildung 9: Visualisierung Projekt "260 South Fourth Street"



Quelle: www.columbusunderground.com 2017

Abbildung 10: Grundriss Projekt "260 South Fourth Street"



Quelle: www.columbusunderground.com 2017