

MSc Program  
Immobilienmanagement & Bewertung



## Veränderung von Nominal- und Effektivmiete aufgrund der Ausstattung von Ladenflächen anhand von Untersuchungen in einer süddeutschen Kleinstadt

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades  
„Master of Science“

eingereicht bei  
Dipl.Ing. Harald Peham

Dipl.Ing. Brigitte Wotschiski  
9226535

Wien, September 2017

## Eidesstattliche Erklärung

Ich, **DI Brigitte Wotschiski**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Master These, Veränderung von Nominal- und Effektivmiete aufgrund der Ausstattung von Ladenflächen anhand von Untersuchungen in einer süddeutschen Kleinstadt, 73 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, 18.09.2017

---

Unterschrift

AUCH AUS STEINEN, DIE EINEM IN DEN WEG GELEGT WERDEN,  
KANN MAN SCHÖNES BAUEN

Johann Wolfgang von Goethe

## DANKSAGUNG

Nun ist diese Arbeit doch tatsächlich fertig geworden und es bleibt das freudvollste Kapitel – nämlich die Danksagung – zu schreiben.

Der erste Dank gebührt natürlich meinem Betreuer Herrn DI Harald Peham, der mir bei der Auswahl des Themas half. Lieber Harald, vielen Dank für Deine Geduld mit mir und Deine Ruhe in der Du mir begegnetest. Danke auch Herrn ao.Univ.Prof.Dr. Bob Martens, der mich in einem persönlichen Anruf motivierte diese Thesis zu schreiben und das Studium abzuschließen.

Vielen, vielen Dank auch meinen Mitstudenten für den regen Austausch an Unterlagen, die Prüfungstipps und die zahlreichen lustigen Abende in der Nähe der Uni.

Ein besonderer Dank gilt natürlich meiner Familie, insbesondere meinem Mann Thomas, der mich immer in meinen Entscheidungen unterstützt, mir vollstes Vertrauen schenkt und jeden Zweifel den ich in mir hege sofort im Keim erstickt. Es ist so wertvoll für mich, dass Du immer sagst: „Ich weiß du schaffst das!“ und wir beide so viele bereichernde Stunden gemeinsam verbringen.

Danke natürlich auch meinen beiden Kindern Tom und Ben, die mich ablenken und mir täglich zeigen, was der größte Reichtum in meinem Leben ist.

Mein riesigster Dank gilt meinen beiden Lektorinnen. Meiner wunderbaren Schwester Gudrun und meiner Herzensfreundin Cornelia. Allerherzlichsten Dank für Eure Unterstützung, für das gewissenhafte Lesen meiner Schreiberei und noch viel mehr Danke für Eure so wertvolle Freundschaft.

Vielen Dank auch an meine liebe, langjährige Freundin Marion, die sich zeitgleich mit mir den Mühen einer Masterarbeit hingab. Der Austausch mit Dir war für mich immens wichtig und ich glaube, ich hätte diese Arbeit ohne dich nie fertig gestellt.

Herzlichen Dank auch an meine liebe Assistentin Melanie, die mir im Büro den Rücken frei hielt, wodurch ich den einen oder anderen Tag an dieser Arbeit schreibend daheim verbringen konnte.

Zuletzt ein Danke an meine Salzburger Freundin Gerlinde, die zumindest ein bisschen für Partystimmung sorgte wenn meine, mir selbst auferlegten Pflichten manchmal überhandnahmen.

DI BRIGITTE WOTSCHISKI, Salzburg, im September 2017



## **KURZFASSUNG**

Immobilien bestehen aus zahlreichen unterschiedlichen Eigenschaften. Dazu gehören eine Vielzahl von Standort-, Gebäude- sowie Mietvertragsqualitäten. Eines der wesentlichsten Gebäudemerkmale am vermieteten Objekt ist die Ausstattung. Diese bestimmt über den Investitionsaufwand, welchen ein Mieter für den Innenausbau des angemieteten Ladens zu leisten hat. Daher darf davon ausgegangen werden, dass die Zahlungsbereitschaft je nach Ausbaustandard unterschiedlich ist.

Auf der anderen Seite stellt sich der Vermieter die Frage, welche Kosten er in ein Objekt investieren kann, um damit am Mietmarkt noch gewinnbringend tätig zu bleiben.

Anhand dieser Arbeit soll der Zusammenhang zwischen Miete und Ausbaustandard bestätigt werden. Außerdem wird versucht, eine Bandbreite für die Miethöhe in Abhängigkeit der an einem Laden vorliegenden Ausstattungsmerkmale festzulegen, sowie gewisse Gesetzmäßigkeit für diese Zusammenhänge aufzuzeigen. Auch soll der Unterschied zwischen Nominalmiete und Effektivmiete herausgearbeitet werden.

Unterschiedliche Analysen auf Basis der linearen Regressionsanalyse und die Nutzung des Simple-Matching-Koeffizienten dienen dabei dazu, gewisse Gesetzmäßigkeiten herauszuarbeiten und Zusammenhänge zu verdeutlichen. Durch die Detailkenntnisse der Verfasserin über die Objekte konnte die Analyse des Zahlenwerkes auf Richtigkeit überprüft werden.

Die einzelnen Analysen zeigten die Schwierigkeiten, Immobilien mit Eigenschaften und Punkten zu bewerten und daraus eine Miete zu errechnen. Jedes Objekt zeichnet sich durch eine Vielzahl von Merkmalen aus und auch der Immobilienmarkt unterliegt zahlreichen Veränderungen im Laufe der Zeit. Es konnte jedoch eine gewisse Bandbreite an Indizien für den Zusammenhang zwischen den Ausstattungsmerkmalen und der Miethöhe gefunden werden.

Trotzdem ist es nach Ansicht der Verfasserin nur möglich, Tendenzen aufzuzeigen und Anhaltspunkt festzulegen. Es wird allerdings niemals möglich sein, anhand der Miete für ein Objekt direkt auf jene für ein anderes schließen zu können oder auf Basis von bestimmten Ausstattungsmerkmalen eine konkrete Miete zu errechnen.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1. Problemdefinition und Zielsetzung	1
1.2. Struktur der Arbeit	2
1.3. Abgrenzung der Thematik	3
<b>2. GRUNDLAGEN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Das Produkt Immobilie</b>	<b>5</b>
2.1.1. Charakteristiken der Immobilie	5
2.1.2. Typen von Immobilien	6
2.1.3. Beteiligte im Sektor Immobilien	7
<b>2.2. Der Immobilienmarkt</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Die Produktqualitäten von Immobilien zur Differenzierung</b>	<b>9</b>
2.3.1. Die Standortqualität	10
2.3.2. Die Mietvertragsqualität	11
2.3.2.1. Miete (Nominalmiete, variable Mietbestandteile, Investitionsmiete)	12
2.3.2.2. Mietanpassungen (Staffelmieten, Indexklauseln)	13
2.3.2.3. Leakage	14
2.3.2.4. Bonität des Mieters	16
2.3.2.5. Mietfreie Periode	16
2.3.3. Die Gebäudequalität	16
2.3.3.1. Der Ausbaustandard - die Ausstattung	17
2.3.3.2. Die Mietfläche	17
2.3.3.3. Zuschnitt (Ladentiefe und Schaufensterfront)	19
<b>2.4. Der Ertrag der Immobilie</b>	<b>20</b>
2.4.1. Die Mietpreise	21
2.4.2. Unterscheidung von Nominalmiete und Effektivmiete	22
2.4.3. Die Preisdifferenzierung	23
<b>3. PROGNOSEMODELLE ZUR ERKLÄRUNG DES MIETPREISES</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Systematisierungsansatz von Prognosemethoden</b>	<b>24</b>
3.1.1. Intuitive Verfahren	26
3.1.2. Indikatorenansatz	26
3.1.2.1. Korrelativer Indikatorenansatz	27
3.1.2.2. Regressiver Indikatorenansatz	27
3.1.3. Ökonometrische Modelle	28
3.1.3.1. Der hedonische Ansatz	28
3.1.3.2. Distanz und Ähnlichkeitsmaß	29
<b>3.2. Instrumente zur Analyse im Immobilienmanagement</b>	<b>29</b>
3.2.1. Kennzahlen	29
3.2.2. Benchmarking	30
3.2.3. Scoring	30
<b>3.3. Mietspiegel - Gewerbemietpreisspiegel</b>	<b>31</b>

<b>4. HERLEITUNG DES MODELLS ZUR DIFFERENZIERUNG DES MIETPREISES</b>	<b>34</b>
<b>4.1. Objekte für die Auswertung</b>	<b>34</b>
<b>4.2. einfache lineare Regressionsanalyse</b>	<b>36</b>
4.2.1. Grundsätze der linearen Regressionsanalyse	36
4.2.2. Einflussgröße – erklärende Variable	37
4.2.3. Zielgröße	39
4.2.3.1 Nominalmiete	39
4.2.3.2 Effektivmiete	39
4.2.4. Vorgehensweise bei der Berechnung zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen Ausstattung (Einflussgröße) und Zielvariable (Miete)	42
<b>4.3. Simple-Matching-Koeffizient</b>	<b>43</b>
<b>4.4. Auswertungsvarianten</b>	<b>45</b>
<b>5. EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG, AUSWERTUNGSMETHODIK</b>	<b>46</b>
<b>5.1. Datenanalyse</b>	<b>46</b>
5.1.1 Werte für die Einflussgröße	46
5.1.2. Werte für die Zielgröße	47
<b>5.2. Auswertungsmethodik, Analyse und Diskussion der Ergebnisse</b>	<b>49</b>
5.2.1. Auswertungsmethodik	49
5.2.1.1. Variante I - Zusammenhang zwischen Ausstattung und Nominalmiete	50
5.2.1.2. Variante II - Zusammenhang zwischen Ausstattung und Gesamt-einnahmen (Nominalmiete + restliche Cashflow relevante Vertragsbestandteile).	52
5.2.1.3. Variante III - Zusammenhang zwischen Ausstattung und dem Cashflowanteil der Vertragsbestandteile ohne Nominalmiete	53
5.2.1.4. Variante IV – Exkurs: Zusammenhang zwischen der Ausstattung und der Effektivmiete unter Berücksichtigung der Lage	55
5.2.1.5. Variante V - Feststellung der Mietgleichheit von Objekten, die laut Simple-Matching-Koeffizienten ähnlich sind	57
5.2.2. Diskussion der Ergebnisse	62
5.2.2.1. Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse der Varianten I - IV	62
5.2.2.2. Ergebnisse des Simple-Matching-Koeffizienten	68
<b>6. SCHLUSSFOLGERUNGEN</b>	<b>70</b>
<b>6.1. Zusammenfassung und Würdigung der Ergebnisse</b>	<b>70</b>
<b>6.2. Fazit und Ausblick</b>	<b>72</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>74</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>77</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>78</b>
<b>ANHANG</b>	<b>79</b>

# 1. EINLEITUNG

Die Notwendigkeit der Prognose einer Miete zur Darstellung der Renditeerwartungen bei Gewerbeimmobilien ist hoch. Erstaunlich ist es, dass in der deutschsprachigen Literatur das Gebiet der Mietprognose für gewerbliche Immobilien kaum erforscht ist. Die vorliegende Arbeit greift diese Lücke auf und untersucht die den Mietpreis beeinflussenden Faktoren.

## 1.1. PROBLEMDEFINITION UND ZIELSETZUNG

Immobilien nehmen in der Gesellschaft einen hohen Stellenwert ein. Sie sind Bestandteil des sozialen Lebens sowie des wirtschaftlichen Handelns, erfüllen Grundbedürfnisse wie das Wohnen und dienen häufig als Kapitalanlage.

Der Wert einer Immobilie wird hauptsächlich durch ihre materiellen und immateriellen Eigenschaften bestimmt. Dazu zählen vor allem die Standort-, Gebäude- und Mietvertragsmerkmale.

Welche Faktoren nun für die nachhaltige Bedürfnisbefriedigung eines Nutzers für den jeweiligen Standort von Bedeutung sind, darüber gibt es widersprüchliche Aussagen.

Die Lage wird nach allgemeinem Verständnis als ein wesentliches Merkmal für den späteren ökonomischen Erfolg eines Objektes angesehen. Einigung besteht allerdings auch darüber, dass die Lage nicht den einzigen Faktor bei der Erzielung eines nachhaltigen Mietertrages bildet. So leiten Mieter ihre Bereitschaft für die Zahlung eines bestimmten Mietzinses auch aus der Erfüllung ihrer Anforderungen an die Ausstattung oder den Grad der Attraktivität des Gebäudes ab. Auch die gesamtwirtschaftliche Situation über Angebots- und Nachfragefunktion übt Einfluss auf die Miethöhe aus. Unklar dabei ist die Gewichtung der jeweiligen Einflussfaktoren auf den Mietpreis.

Diesen Überlegungen des Mieters gegenüber stehen die Überlegungen des Eigentümers, nämlich mit welcher Miethöhe und mit welchem Cashflow unterstützenden Mietvertragsbestandteilen er, unter Berücksichtigung seiner Errichtungskosten und der vorhandenen Nachfrage, am Markt für sich den größten Nutzen erzielen kann.

So stellen beide Parteien bei der Anmietung bzw. Vermietung diesbezüglich Überlegungen an. Jedoch ist ihnen dabei kaum im Detail bewusst, welcher tatsächliche Mietpreisanteil diesen Überlegungen zukommt.

Diese Arbeit soll einen Beitrag zur Erklärung der den Mietpreis beeinflussenden Faktoren liefern. Es soll am Beispiel des Immobilienmarktes der Süddeutschen Kleinstadt Ravensburg im Bundesland Baden Württemberg die Frage beleuchtet werden, inwieweit Cashflow relevante Vertragsbestandteile und der Ausbaustandard bei der Preisfindung von Bedeutung sind und wie man diese betragsmäßig würdigen könnte. Unter den Cashflow relevanten Bestandteilen versteht man all jene Geldflüsse, die der Mieter laut Vertrag neben der Miete zu zahlen verpflichtet ist (z.B. umlagefähige Instandhaltung) oder die Vergünstigungen die er erhält (z.B. mietfreie Zeit).

Diese These stützt sich deshalb auf Immobilien in der Stadt Ravensburg, da die Verfasserin in einem österreichischen Unternehmen als Geschäftsführerin tätig ist, welches, unter anderem, eben in dieser Stadt mehrere Objekte in seinem Immobilienportfolio besitzt. Der Auswertung in dieser Arbeit liegen 16 Ladenlokale im Zentrum von Ravensburg zugrunde. Durch die Tätigkeit der Verfasserin im Unternehmen konnte bei der Auswertung auf alle, mit dem Mietverhältnis zusammenhängende Dokumente zurückgegriffen werden, auch auf jene, welche die angefallenen Kosten zur Herstellung des für die Vermietung geforderten Ausbaustandards dokumentieren.

## 1.2. STRUKTUR DER ARBEIT

Die vorliegende Arbeit ist neben diesem einleitenden Kapitel in fünf weitere Kapitel gegliedert.

Das Kapitel 2 „Grundlagen der Immobilienwirtschaft“ soll einen kurzen Einblick in das Thema Immobilienwirtschaft sowie in die Immobilienthematik allgemein geben. Dabei beschreibt es das Produkt der Immobilie, deren Charakteristiken, die Nutzer sowie einzelne Immobilientypen. Weiters wird auch der Immobilienmarkt kurz beleuchtet. In einem wesentlichen Unterpunkt werden die Qualitäten von Immobilien beschrieben. Der letzte Punkt in diesem Kapitel widmet sich dem Ertrag der Immobilie nicht nur bezüglich des Mietpreises, sondern auch hinsichtlich der für den Cashflow relevanten Anreize einer Vertragsvereinbarung und erklärt so den Unterschied zwischen Nominal- und Effektivmiete.

Das darauffolgende Kapitel 3 widmet sich den, in der Literatur bekannten Prognosemodellen zur Erklärung von Mietpreisen und teilt diese in die drei wesentlichen Gruppen. Dabei wird auch kurz erläutert warum welche Verfahren letztendlich in dieser Arbeit Anwendung fanden. Ebenso werden in diesem Kapitel

Instrumente für die Immobilienanalyse beschrieben. Das Kapitel schließt mit der Erklärung des in Deutschland viel verwendeten Mietpreisspiegels.

Nach diesen beiden sehr theoretischen Kapiteln beschreibt Kapitel 4 die angewandten Modelle und erklärt die Herleitung von Einflussgröße und Zielgröße im Detail. Danach beschreibt es die Vorgangsweise bei den Berechnungen. Zum Schluss stellt dieses Kapitel noch kurz die Auswertungsvarianten vor.

Kapitel 5 widmet sich den Berechnungen der Werte für Einflussgröße und Zielgröße. Dem folgt die eigentliche empirische Untersuchung und somit die Berechnung der in Kapitel 4 angeführten fünf Varianten. Dieses Kapitel schließt mit der Diskussion der Ergebnisse.

Das letzte Kapitel (6) beinhaltet die Zusammenfassung der Ergebnisse und Würdigung der Resultate. Außerdem zeigt es die Erkenntnisse der Untersuchungen und stellt die gewonnenen Schlussfolgerungen dar. Den Abschluss bildet eine kurze Erörterung über den Umgang mit den erarbeiteten Informationen.

### 1.3. ABGRENZUNG DER THEMATIK

Diese Arbeit soll Mechanismen der Produkt- und Preisdifferenzierung in der Immobilienwirtschaft untersuchen. Im Bereich des Produktes Immobilie geht es konzentriert um die Verkaufsfläche und dabei um die Vertragsbestandteile welche zu Einnahmen und Ausgaben auf der Vermieterseite führen sowie um die Ausstattung eines Objektes.

In der Literatur hat bisher kaum eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Thematik dieser Arbeit stattgefunden, zumal diese auch sehr objekt- und einzelfallbezogen ist. Bei Wohnungsmieten gibt es in Österreich im MRG eine klare Abgrenzung der Kategorien – mit A, B, C sowie Substandard und auch in der freien Mietvereinbarung existieren Vorschläge für die Berücksichtigung der einzelnen Ausstattungskategorien.

In Deutschland gibt es eine derartige Abgrenzung nicht. Hier erfolgt die Mietpreisbildung teilweise in Anlehnung an den Mietpreisspiegel oder wird, vor allem bei Ladenflächen durch den Markt bestimmt.

Hinsichtlich der statistischen Auswertung finden sich in der Literatur einige hedonische Modelle für Wohnliegenschaften, bei denen die qualitativen Ausbaustandards berücksichtigt werden. Derartige Untersuchungen sind für Verkaufsflächen jedoch kaum zu finden.

Ziel dieser Masterthesis ist es daher, die mietpreisbildenden Variablen der Ausstattung von Verkaufsflächen zu untersuchen. Dabei soll versucht werden, gewisse Gesetzmäßigkeiten modellhaft aufzuzeigen.

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass sich der Mietpreis einer Immobilie von ihren Eigenschaften ableiten lässt. Es gibt so gut wie keine Immobilien, die in ihren Objekteigenschaften sowie in ihrer Lage identisch sind. Der Mietpreis bestimmt sich somit aus der Lage und den Eigenschaften der Liegenschaft wie Gebäudealter, Größe, Ausbaustandard usw. Die Lage muss noch in Makrolage, also die großräumige Einordnung, und in Mikrolage differiert werden. Zur Mikrolage zählen bei den Verkaufsflächen beispielsweise die Größe der Schaufenster, die Parkplatzmöglichkeiten und die Fußgängerströme.

Jedem dieser Merkmale kann nun ein bestimmter Anteil oder besser ein bestimmter Preis zugesprochen werden.

Wenn man dabei von Preis oder Miete spricht, ist so gut wie immer die Nominalmiete, welche im Vertrag als monatliche Zahlung festgelegt ist gemeint. Es gibt aber eine Vielzahl Cash-Flow relevanter Mietvertragsbestandteile, die diese Nominalmiete beeinflussen.

Aufbauend auf diese Annahme und unter Einbeziehung der erwähnten preisbildenden Merkmale, kann die Ausbauqualität einer Verkaufsfläche einer zu erwartenden Zahlungsbereitschaft zugeordnet werden. Selbstverständlich kann die Mietpreisbildung nicht allein auf den Ausbaustandard reduziert werden. Es kann daher in dieser Arbeit sicher kein exaktes Modell entwickelt werden, welches einen mathematischen Zusammenhang von Mietpreis und Ausbaustandard herstellt. Es soll jedoch versucht werden, gewisse Zusammenhänge festzustellen und diese in eine Bandbreite einzuordnen. Dadurch sollen in weiterer Folge vor allem Investitionsentscheidungen vereinfacht, sowie eventuelle neue Erkenntnisse für weitere Untersuchungen gewonnen werden.

## 2. GRUNDLAGEN DER IMMOBILIENWIRTSCHAFT

*„Die Immobilienwirtschaft umfasst all jene Leistungsprozesse, die unmittelbar an den Lebenszyklus der Immobilie gebunden sind.“<sup>1</sup>*

In diesem Kapitel werden die Merkmale sowie die Produktqualitäten von Immobilien, das Gefüge am Immobilienmarkt und der Ertrag einer Immobilie beschrieben. Vor allem wird das Gut Immobilie mit seinen Besonderheiten betrachtet.

### 2.1. DAS PRODUKT IMMOBILIE

Das Wort Immobilie kommt aus dem Lateinischen: immobilis = unbeweglich. Immobilien sind unbewegliche Güter, also Grundstücke und mit Grundstücken fest verbundene Gebäude.<sup>2</sup> In dieser Arbeit geht es vorwiegend um bebaute Grundstücke – also um Gebäude – die als Verkaufsflächen genutzt werden.

Immobilien können als Konsum- (z.B. als eigengenutzte Eigentumswohnung) oder als Investitionsgüter (z.B. vermietete Wohnungen, Stadthaus, Bürogebäude...) genutzt werden.<sup>3</sup>

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Immobilie als Investitionsgut.

#### 2.1.1. Charakteristiken der Immobilie<sup>4</sup>

Bei der Auseinandersetzung mit Immobilien ist es nötig, auf eine Reihe von Eigenschaften hinzuweisen, die bei anderen Gütern nicht oder nicht mit gleicher Ausprägung auftreten.

- \* **Standortgebundenheit:** Wesentliches Charakteristikum des Gutes Immobilie ist die Unbeweglichkeit und damit Standortgebundenheit. Daraus resultiert die Existenz von vielen Teilmärkten und es ergibt sich zwangsläufig die Besonderheit der Einmaligkeit jeder Immobilie.
- \* **Einmaligkeit:** Jede am Markt befindliche Immobilie ist ein Unikat. Selbst bei gleichem Grundriss ist keine Immobilie identisch mit einer anderen. Auch bei der Lage im selben Gebäude bleibt jede vermietbare Einheit ein Unikat, z.B. aufgrund von Unterschieden in der Belichtung oder Beschallung. Daraus ergibt sich wiederum die Heterogenität des Gutes Immobilie.

---

<sup>1</sup> Vgl. Brauer 2013: 9

<sup>2</sup> Vgl. Schmoll 2015: 8

<sup>3</sup> Vgl. Ebenda: 246

<sup>4</sup> Vgl. Brauer 2013: 10ff



- \* **Heterogenität:** Die Heterogenität, d.h. Ungleichartigkeit der Immobilien, kann größer oder auch sehr klein sein und dann in Richtung homogener Güter gehen. Größer ist diese, wenn z.B. zwei Verkaufsflächen in verschiedenen Städten liegen. Diese konkurrieren hinsichtlich genereller Standortentscheidung. Die Ungleichartigkeit ist hingegen sehr klein, wenn z.B. zwei Verkaufsflächen ebenerdig rechts und links vom Eingang liegen und die gleiche Größe aufweisen. Trotz der oben beschriebenen Einmaligkeit können diese in dem Fall als homogene Güter eingestuft werden.
- \* **Lange Produktionsdauer:** Der Zeitraum zwischen Investitionsentscheidung und Fertigstellung kann in Abhängigkeit von der Größenordnung des zu realisierenden Projektes zwischen 2 und 5 Jahren oder auch länger betragen. Nur mit Zeitverzögerung kann auf eine veränderte Nachfrage reagiert werden. Verändert sich nun die Nachfrage während der „Produktionszeit“ der Immobilie, lassen sich die eingangs kalkulierten Vermietungspreise nicht mehr erzielen.
- \* **Hohe Kapitalbindung:** Dies trifft vor allem den Erstinvestor. Ein wichtiger Faktor für die Wertstabilität oder Wertsteigerung von Immobilien ist die Anpassungsmöglichkeit an eine veränderte Nachfrage in der Nutzungsart.
- \* **Langlebigkeit:** Immobilien werden während ihrer Lebensdauer oft mehrfach gekauft und verkauft. Somit konkurrieren bestehende Immobilien und Neubauten miteinander. Quantitativ dominiert der Bestand gegenüber den Neubauten.
- \* **Hohe Übertragungskosten:** Übertragungskosten entstehen sowohl bei der Eigentumsübertragung als auch bei der Übertragung von Nutzungsrechten. Eigentumsübertragungskosten sind z.B. Grunderwerbssteuer, Notargebühr, Maklercourtage. Übertragungskosten bei der Nutzungsübertragung sind z.B. Umzugskosten, Kosten für die Adressänderung, Maklercourtage usw. Je länger eine Immobilie oder ein Nutzungsrecht im Bestand gehalten wird, desto geringer sind die Auswirkungen dieser Kosten auf die Gesamtlaufzeit.

### 2.1.2. Typen von Immobilien

Am wesentlichsten ist die Einteilung in Wohnimmobilien und Nicht-Wohnimmobilien. Die in dieser Arbeit zum Thema liegenden Verkaufsflächen gehören selbstverständlich zu den Nicht-Wohnimmobilien und hierbei wiederum zu den Handelsimmobilien – siehe dazu Abbildung 1.

Immobilienarten				
Wohnimmobilien	Nicht-Wohnimmobilien			
	Kommerzielle Immobilien			Sonderimmobilien
Ein- /Zweifamilienhäuser Mehrfamilienhäuser Eigentumswohnungen (Stockwerkeigentum)	Büro-/Verwaltungsimmobilien	Gewerbe-/Industrieimmobilien	Handelsimmobilien	
		Bürogebäude ...	Produktionsgebäude Lagerhallen Werkstätten Distributionszentren ...	Einzelhandel Einkaufszentren ...

Abbildung 1 Überblick über die Immobilienarten<sup>5</sup>

Handelsimmobilien sind Immobilien, in denen vorrangig Güter beschafft bzw. veräußert werden, ohne diese einer wesentlichen Veränderung durch Be- oder Verarbeitung zu unterziehen.<sup>6</sup>

Verkaufsflächen sind zum Warenverkauf genutzte Flächen eines Handelsbetriebs einschließlich Gängen, Treppen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände, Schaufenster sowie Freiflächen. Nicht dazu zählen die Lagerflächen. Verkaufsflächen werden oft als Basis für die Bildung von Kennzahlen im Handel genutzt.<sup>7</sup>

Alle anderen Immobilienarten finden in dieser These keine Berücksichtigung.

### 2.1.3. Beteiligte im Sektor Immobilien

Diese Arbeit beschränkt sich auf die beiden größten Gruppen am Immobilienmarkt. Das sind die Eigentümer der Immobilien und die Nutzer. Randgruppen wie z.B. Immobilienmakler finden, aufgrund der Irrelevanz bezüglich des Themas dieser Arbeit, keine Berücksichtigung.

Bei den Immobiliennutzern müssen noch zwei wesentliche Gruppen unterschieden werden. Das sind zum einen die Eigentümer, die Ihre Immobilie selbst nutzen und zum anderen die Mieter denen die Immobilie zeitweilig und gegen Entgelt zur Nutzung überlassen wird. In dieser Arbeit wird neben der Einschränkung auf Verkaufsflächen ausschließlich die Gruppe der Mieter betrachtet.

Somit sind also nur die Gruppe der Eigentümer und die Gruppe der Mieter von Interesse.<sup>8</sup>

<sup>5</sup> Vgl. Haase 2011: 11

<sup>6</sup> Vgl. Soethe & Rohmert 2010: 170

<sup>7</sup> Vgl. Müller-Hagedorn 2009: 374ff

<sup>8</sup> Vgl. Haase 2011: 13ff

## 2.2. DER IMMOBILIENMARKT

„Der Markt im Ursprung seiner Bedeutung ist der „Ort“ auf dem Angebot und Nachfrage aufeinander treffen.“<sup>9</sup>

Das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage bestimmt die Höhe des Preises. Der Immobilienmarkt ist durch die Eigenheiten des Gutes Immobilie besonders zu charakterisieren – siehe Abbildung 2.

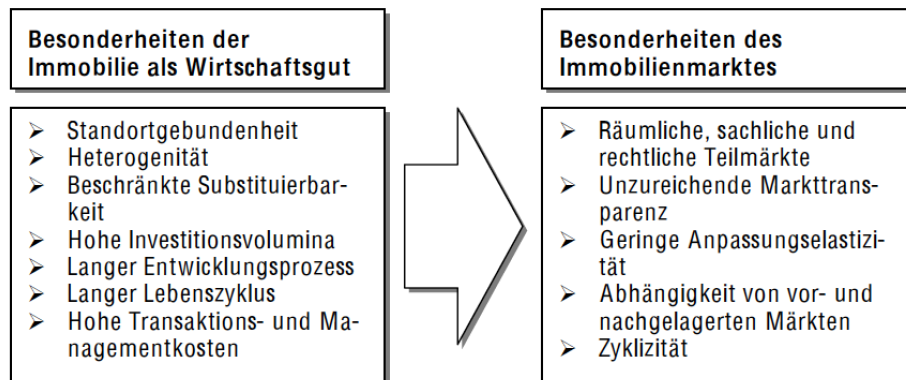


Abbildung 2 Die Besonderheiten von Immobilien und des Immobilienmarktes<sup>10</sup>

Der Immobilienmarkt ist nach den Kriterien der vollständigen Konkurrenz ein stark unvollkommener Markt, da die vollständige Konkurrenz überhaupt nicht gegeben ist. Primäre Ursachen hierfür sind sowohl die Standortgebundenheit und zum anderen die Heterogenität des Wirtschaftsgutes Immobilie.<sup>11</sup>

Darüber hinaus kommen auf Immobilienmärkten die Präferenzen der Nachfrager hinzu. Daraus entstehen Vorlieben für bestimmte Immobilienarten (z.B. Wohn- oder Verkaufsflächen), sowie Vorlieben der Nachfrager für eine bestimmte Architektur, Ausstattung udgl. Ebenso sind zeitliche und räumliche Präferenzen zu beobachten.

Grundsätzlich ist der Immobilienmarkt ein offener und für jedermann zugänglicher Markt. Trotzdem gehört er zu den am stärksten regulierten und organisierten Märkten, da der Staat zum Schutz des Allgemeinwohls den Markt nicht uneingeschränkt den Marktkräften überlässt. Seine Einflussnahme erfolgt dabei mittels Sozial- und Steuerpolitik in Form von Mietpreisregulierung oder Abschreibungsmodalitäten und vor allem auch über die Raumplanung.

Die preisbestimmenden Komponenten Angebot und Nachfrage erklären sich bei der Komponente Angebot über die Menge an verfügbaren Mietflächen, den Mietzins für

<sup>9</sup> Brauer 2013: 13

<sup>10</sup> Vgl. Haase 2011: 22

<sup>11</sup> Vgl. Brauer 2013: 17

selbige, die unternehmerischen Ziele sowie die Erwartung der wirtschaftlichen Entwicklung. Die Komponente Nachfrage bestimmt sich aus dem Mietpreis, der Präferenz der Mieter bezüglich Mietflächen und dem zur Verfügung stehenden Budget. Letzteres ist stark abhängig von der Branche des Mieters und der spezifischen Branchenentwicklung und enthält auch die Notwendigkeit einen bestimmten Ausbaugrad vorzufinden bzw. Kapital für einen Ausbau vorhanden zu haben.<sup>12</sup>

### 2.3. DIE PRODUKTQUALITÄTEN VON IMMOBILIEN ZUR DIFFERENZIERUNG

Im vergangen Kapitel wurde kurz der Immobilienmarkt und die dabei vorhandene Preisbildung erläutert. Die erzielbaren Mieterträge hängen jedoch nicht nur von der Marktsituation ab, sondern auch von der Immobilienqualität.

Der Punkt „2.1.1. Charakteristika der Immobilien“ beschreibt die formalen Eigenschaften. Im Sinne der Immobilienqualität können auch Zusatz- und Serviceleistungen miteingeschlossen werden welche bestimmte Kundenvorteile umfassen. Zu solchen, auch als „Value Added Services“ bezeichnete Leistungen, die auch der Absatzförderung dienen, gehören akquisitionsbezogene Services wie z.B. die Erarbeitung von Nutzungskonzepten und auch spezifische Vorleistungen im Rahmen der Ausbauplanung.<sup>13</sup> Solche Leistungen werden meistens in den Vertragsverhandlungen vordefiniert und im Mietvertrag festgehalten.

Diese Leistungen können auch aus der Perspektive des Immobiliennutzers unterschieden und dabei in 3 Ebenen gegliedert werden:<sup>14</sup>

- A. BASISANFORDERUNGEN – sind selbstverständlich, stellen Mindeststandards dar, bewirken keine Zufriedenheit. Beim Fehlen dieser ist der Mieter jedoch überproportional unzufrieden (z.B. Sanitäreinrichtungen).
- B. BEWUSSTE LEISTUNGSANFORDERUNG – beeinflussen direkt und stehen in einem linearen Zusammenhang zum Erfüllungsgrad (z.B. Klimaanlage).
- C. BEGEISTERUNGSANFORDERUNG – sind unerwartete Merkmale, mit denen der Mieter nicht unbedingt rechnet, aber positiv honoriert (z.B. vermierterseitige Vorfinanzierung des Ausbaus)

Ob eine Immobilie als gut oder schlecht zu bezeichnen ist, entscheidet der Nutzer als Leistungsempfänger anhand der Erfüllung seiner Erwartungen. Die Wertung der

---

<sup>12</sup> Vgl. Haase 2011: 23ff

<sup>13</sup> Vgl. Brade et al. 2008: 713ff

<sup>14</sup> Vgl. Haase 2011: 37

Immobilienqualität wird daher letztendlich immer vom Mieter vorgenommen und geschieht in der Regel durch Vergleich mit anderen Angeboten. Für den Markterfolg einer Immobilie ist daher die Qualität im Vergleich zu einer konkurrierenden Immobilie entscheidend.<sup>15</sup>

Die Immobilienqualität wird durch verschiedene sachliche Kategorien bestimmt. In dieser Arbeit werden die Merkmale aus den Kategorien Standort, Mietvertrag und Gebäude (Ausbaustandard, Mietfläche, Präsentationsmöglichkeit) gewürdigt. Um diese Merkmale quantifizieren zu können, ist es am besten sich auf die möglichst messbaren und mietetragsbestimmenden Eigenschaften zu fokussieren.

Wichtig ist zu beachten, dass die Immobilienqualität neben der messbaren objektiven Qualität (z.B. Mietfläche, Passantenfrequenz) auch eine schwer direkt messbare subjektive Qualität besitzt (z.B. optisches Erscheinungsbild eines Gebäudes). Vor allem auch spezielle Vorlieben, welche sich in sogenannten „Liebhaberpreisen“ widerspiegeln, sind statistisch schwer zu erfassen. Auch bei Verkaufsflächen findet man solche Liebhaberpreise, die sich meist in einer strategischen Ausrichtung des Mieters erklären.<sup>16</sup>

### **2.3.1. Die Standortqualität**

Kaum eine Entscheidung beeinflusst den Umsatz eines Einzelhändlers so sehr wie die Wahl des Standortes. Überhaupt wird die Lage häufig als **der** wertbestimmende Faktor angesehen. Das Einflusspotenzial von Mieter und Vermieter ist jedoch auf die Lage sehr begrenzt. Trotzdem ist sie auch ein wertbestimmender Faktor, denn schon alleine durch die Lage bestimmt sich ein wesentlicher Anteil der Miete.<sup>17</sup>

Laut der Immobilienplattform Immobilienscout24.de gehören zu den wesentlichen Standortfaktoren für den Einzelhandel:<sup>18</sup>

- Einzugsgebiet
- Kaufkraft
- Laufkundschaft
- Parkmöglichkeiten/Verkehrsanbindung
- Wettbewerb
- Attraktivität des Standorts
- Mietpreise

---

<sup>15</sup> Vgl. Haase 2011: 36f

<sup>16</sup> Vgl. Ebenda: 37f

<sup>17</sup> Vgl. Lenz 2009: 38

<sup>18</sup> [www.immobilienscout24.de](http://www.immobilienscout24.de)

*„Die Einflussmerkmale werden unterschieden in so genannte „harte“ und „weiche“ Standortfaktoren. Welche Merkmale und welche Ausprägungen der Merkmale für eine einzelne Immobilie besonders wertbestimmend sind, hängt von der jeweiligen Nutzungsform der Immobilie ab. Für Wohn- Büro- oder Handelsimmobilien ergeben sich unterschiedliche Gewichtungen der Standortfaktoren.“<sup>19</sup>*

Zu den harten Standortfaktoren gehören z.B. Steuern, Arbeitskräftepotenzial, Infrastruktur etc. und zu den weichen zählen z.B. Kulturangebot, Freizeitangebot, Bildungsangebot.<sup>20</sup> Bei Letzteren ergibt sich die Bedeutung mehr aus der persönlichen Einschätzung. Sie sind daher sehr viel schwieriger einem konkreten Wert zuzuordnen als dies bei den harten Faktoren der Fall ist.<sup>21</sup>

### **2.3.2. Die Mietvertragsqualität**

Durch den Mietvertrag verpflichtet sich der Vermieter, dem Mieter eine Sache im vertraglich vereinbarten Zustand und frei von Störungen zum Gebrauch zu überlassen. Im Gegenzug verpflichtet sich der Mieter dem Vermieter dafür einen Mietzins zu leisten.<sup>22</sup> In Österreich regelt das MRG einen Großteil solcher Vertragsverhältnisse und legt in der Vollenwendung sogar die Höhe der Miete fest.<sup>23</sup>

Für diese Arbeit wären daher nur Objekte die nicht unter die Vollenwendung des MRG's fallen für eine sinnvolle Auswertung möglich. Da in dieser These jedoch aufgrund der Verfügbarkeit ausschließlich Objekte aus Ravensburg, Deutschland, herangezogen wurden, ist ein Blick über die Grenzen hinsichtlich Gesetzeslage nötig.

In Deutschland gibt es einen wesentlichen Unterschied zwischen Wohnraum und Geschäftsraum. Bei Letzterem ist weitgehend Vertragsfreiheit gegeben. Gewerbliche Mietverhältnisse unterliegen zurückhaltenden Regulierungen, da vom Grundsatz der gleichberechtigten Partner ausgegangen wird. Bei der Vermietung von Wohnraum wird der Mieter als wirtschaftlich schwächer eingestuft und genießt daher einen höheren gesetzlichen Schutz.<sup>24</sup>

Bei der Vermietung von gewerblichen Flächen wird von einem „Massengeschäft“ ausgegangen. Trotzdem müssen die Bedingungen des BGB (Bürgerliches Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland) eingehalten werden. Hier ist vor

---

<sup>19</sup> Lenz 2009: 38

<sup>20</sup> Vgl. Obweger 2013: 10

<sup>21</sup> Vgl. Lenz 2009: 40

<sup>22</sup> Vgl. Schmoll 2015: 31

<sup>23</sup> MRG §§ 1-16

<sup>24</sup> Vgl. Murfeld 2002: 305

allein eine unangemessene Benachteiligung – „jemanden entgegen den Geboten von Treu und Glauben unangemessen zu benachteiligen“ - verboten. Auch gibt es das Transparenzgebot, wonach sich eine unangemessene Benachteiligung auch daraus ergeben kann, dass die Bestimmungen nicht klar und verständlich formuliert sind.<sup>25</sup>

Der Inhalt eines Mietvertrages wird durch übereinstimmende Erklärungen der Vertragspartner festgelegt. Neben der Festlegung des Mietzinses enthalten Mietverträge weitere wesentliche Bestandteile wie zum Beispiel, die Festlegung von Nebenkosten, die Arten von Kündigungsmöglichkeiten, Informationen zur Größe der Mietfläche, sowie auch zur Mietdauer, aber auch Regelungen bezüglich Ein-, Aus- und Rückbauten.<sup>26</sup>

In dieser Arbeit stehen im Bereich der Mietvertragsqualität vor allem jene Regelungen im Fokus, welche unmittelbar den aus dem Mietvertrag resultierenden Cashflow generieren oder regeln und solche, die den Ausbaustandard des Objektes betreffen.

#### 2.3.2.1. Miete (Nominalmiete, variable Mietbestandteile, Investitionsmiete)

Nahezu jeder gewerbliche Mietvertrag hat eine vereinbarte „**Festmiete**“, die teilweise mit anderen Mietelementen kombiniert wird, oft aber alleine steht. Der Vorteil der Festmiete (=Nominalmiete) liegt in der sicheren Kalkulierbarkeit für beide Seiten.

Weiters gibt es die Möglichkeit der **Pauschalmiete**. Hier wird sozusagen eine Pauschalmiete für „ein Stück Miete“ bezahlt, welche nicht von einer bestimmten Fläche abhängig ist. Andernfalls besteht nämlich das Risiko, dass bei Abweichungen der tatsächlich im Vertrag festgehaltenen Fläche die Miete reduziert wird oder gar der Mieter das Mietverhältnis kündigen kann. Dies ist vor allem bei der Vorvermietung – also bei der Vermietung bevor das zur Vermietung kommende Gebäude überhaupt fertiggestellt wird – von Interesse. Da es sich bei den in dieser These zu Grunde liegenden Objekten um fertige Gebäude handelt, ist die Pauschalmiete in dieser These nicht relevant.

Insbesondere im Einzelhandelsbereich sind neben der Nominalmiete auch *variable Mietbestandteile* üblich. Dabei ist vor allem die Definition des Umsatzes wichtig. Ein Problem bildet der Internethandel, wodurch eine abrechenbare Umsatzordnung

---

<sup>25</sup> BGB – bürgerliches Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland §§307 bis 309

<sup>26</sup> Vgl. Haase 2011: 40f

in diesem Bereich kaum darstellbar ist. Die Umsatzkontrolle erfolgt meist über eine Bescheinigung des Steuerberaters bzw. Wirtschaftsprüfer des Mieters. Hinsichtlich Verkauf oder Finanzierung eines Gebäudes mit Umsatzmieten sei der Vollständigkeit halber noch festgehalten, dass die Umsatzmiete aufgrund der Variabilität meist einen geringeren Investitionswert besitzt. Das bedeutet, dass der variable, an den Umsatz gebundene Teil der Miete, nicht zur Berechnung der Effektivmiete am Objekt herangezogen wird.

Oft findet man auch die Vereinbarung einer **Investitionsmiete** in den gewerblichen Mietverträgen. Hier wird die Miete oder ein Mietanteil aus den Investitionskosten des Objektes abgeleitet. Investitionsmietanteile finden sich sehr oft im Bereich des Ausbaus. Hier erhält der Mieter die Möglichkeit, Sonderwünsche oder einen spezifischen Ausbau vom Vermieter erbringen und vorfinanzieren zu lassen. Im Gegenzug wird die Miete um eine aus dieser Investition errechneten Investitionskomponente erhöht. Auch die Investitionsmiete stellt im Verkaufsfall der Immobilie ein Problem dar, da sie meist nicht als nachhaltig bewertet wird und daher bei der Kaufpreisberechnung keine Berücksichtigung findet. Hier hilft oft nur, die anteilmäßige Ausbezahlung des Investitionsanteils vom Käufer an den Verkäufer.<sup>27</sup>

### 2.3.2.2. Mietanpassungen (Staffelmieten, Indexklauseln)

Aufgrund der meist längerfristigen Festlaufzeiten und der gewünschten Sicherung der Mietzahlungen gegenüber wirtschaftlichen Veränderungen, sehen Mietverträge häufig Wertsicherungsmechanismen vor. Während in Österreich vorwiegend die **Indexklausel** zum Einsatz kommt findet man in Deutschland ebenso häufig das Instrument der **Staffelmiete**.

Erwähnt sei der Vollständigkeit halber das Instrument der Marktmietanpassung, auf welches in dieser These jedoch nicht näher eingegangen wird.

Denkbar ist auch eine Kombination von Staffel- und Indexmiete. Diese ist jedoch rechtlich nur zulässig, wenn zunächst eine Staffelmietphase vereinbart wird, in der die Miete um feste Beträge steigt und danach eine Indexklausel beginnt. Treten diese beide Wertsicherungsmaßnahmen gleichzeitig auf, so sind diese Klauseln unzulässig.

- **Staffelmiete:** Die Miete erhöht sich zu einem bestimmten Stichtag um im vornhinein feststehende Erhöhungsbeträge. Dies führt auf der Vorteilsseite

---

<sup>27</sup> Vgl. Rottke et al. 2016: 267ff



zu fest kalkulierbaren Mehrerträgen und auf der Nachteilsseite zum Prognoserisiko. So kann es sein, dass die Geldwertentwicklung völlig anders verläuft als ursprünglich bei der Festlegung der Staffelmiete angenommen.

- Indexklausel: Die Indexklausel ist das klassische Instrument zur Wertsicherung. Hier ist die Erhöhung bzw. Verringerung der Mietzahlung gekoppelt an einen Preisindex – vom Gesetz her wird dazu der Verbraucherpreisindex empfohlen. Es gibt drei Parameter welche diese Indexierung beeinflussen. Das sind der Auslöser, das Ausmaß der Mietänderung sowie eventuelle Freijahre. Als Auslöser können fixierte zeitliche Abstände oder auch eine prozentuelle Änderung des Indexes herangezogen werden. Beim Ausmaß wird bestimmt wie der Zusammenhang zwischen der Indexänderung und der daraus resultierenden Änderung der Miete aussieht. Oft handelt sich der Mieter „Freijahre“ aus, in der die bezahlte Miete von einer Erhöhung nicht betroffen ist.<sup>28</sup>

In Deutschland regelt das PreisKIG (Preisklauselgesetz) die Indexanpassung. Wesentlich ist dabei, dass eine Indexerhöhung nur dann zulässig ist, wenn der Vermieter für die Dauer von mindestens 10 Jahren an das Mietverhältnis gebunden ist und für die Berechnung des geschuldeten Betrages, die Änderung eines vom Statistischen Bundesamt oder einem Statistischen Landesamt ermittelten Preisindexes für die Gesamtlebenshaltung oder eines vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaft ermittelten Verbraucherpreisindexes, herangezogen wird. Immer zulässig sind Preisklauseln in Verträgen von Gebietsfremden mit gebietsansässigen Unternehmern.<sup>29</sup>

Da die Vermieterin deren Verträge die Grundlage für diese These bilden, in Österreich ansässig ist, während sich die Objekte in Deutschland befinden, gilt sie als ortsfremd. Somit ist eine Indexierung auch unter den geforderten 10 Jahren Vertragsbindung rechtszulässig.

### 2.3.2.3. Leakage

Das Ziel eines Investors besteht vorrangig im Erreichen einer möglichst großen Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben, um einen höchstmöglichen Gewinn zu erzielen. Durch eine vertragliche Verlagerung der kostenauslösenden

---

<sup>28</sup> Vgl. Rottke et.al 2016: 270ff

<sup>29</sup> PrKG 2007: §3, §6

Sachverhalte in die Sphäre des Mieters kann dieses Ziel umgesetzt werden (beispielsweise die Vornahme von Schönheitsreparaturen).

Auf der Kostenseite gibt es einige „persönliche“ Kosten des Vermieters, beispielsweise Fremdkapitalzinsen, Steuern usw., deren Umlage auf den Mieter nicht zulässig ist. Eine Verlagerung auf den Mieter darf nur im Bereich der „objektbezogenen“ Kosten – Verbrauchskosten, objektbezogene Steuern wie z.B. die Grundsteuer, Reinigungskosten, Kosten für die Objektüberwachung udgl. - erfolgen.<sup>30</sup>

Was in Deutschland unter dem Begriff Betriebskosten zu verstehen ist, ist in der Betriebskostenverordnung klar geregelt (§1 BetrKV). Für gewerbliche Mieten gilt die Bestimmung über §556 Abs.1 BGB. Grundsätzlich versteht man unter Betriebskosten nur jene Kosten, die laufend entstehen.<sup>31</sup>

Die deutsche Betriebskostenverordnung umfasst weder die Verwaltungskosten noch die Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten in ihrer Definition. Für Wohnraum ist daher eine Abwälzung von derartigen Kosten schlichtweg verboten.<sup>32</sup>

Aus diesem Grund wird in gewerblichen Mietverträgen regelmäßig der Begriff der umlagefähigen Kosten erweitert und als Oberbegriff hierfür der Begriff der „Nebenkosten“ eingeführt. Zur vertragstechnischen Umsetzung dieser Erweiterung gibt es mehrere Varianten. Die vertraglich sauberste Lösung ist die Aufstellung eines selbstständigen Nebenkostenkataloges.

Üblich für gewerbliche Mietverhältnisse ist es, dass der Vermieter die Durchführungs- und Kostenverantwortung für Dach- und Fach trägt, während der Mieter jene für das Innere des Mietobjektes übernimmt. Für den restlichen Bereich trägt zwar der Vermieter meist die Durchführungsverantwortung, die Kosten treffen jedoch zumeist den Mieter. Auch die Kosten für die Verwaltung können im Bereich von gewerblichen Verträgen auf den Mieter übertagen werden.

Wirtschaftlich geht es dabei um die Reduzierung der laut Betriebskostenverordnung nicht umlagefähigen objektbezogenen Kosten.

Die dieser These zugrundeliegenden Mietverträge zählen allesamt die Betriebskosten taxativ auf und beinhalten darüber hinaus umlagefähige Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten. Während die Aufzählung der Betriebskosten bei allen Objekten gleich ist, mit Ausnahme der Möglichkeit und der

---

<sup>30</sup> Vgl. Rottke et al. 2016: 275

<sup>31</sup> Vgl. Brauer 2013: 228

<sup>32</sup> BetrKV – Deutschland 2003

Höhe des Ansatzes der Verwaltungskosten, sind die Regelungen hinsichtlich Übertragbarkeit der Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten individuell ausverhandelt und daher völlig unterschiedlich.

Im angloamerikanischen Sprachgebrauch werden die nicht umlagefähigen Kosten als *Leakage* – also als ein Leck im Zahlungsstrom – bezeichnet.<sup>33</sup>

Entscheidend für den Cashflow ist nun, welche Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten und ob und in welcher Höhe die Kosten der Verwaltung laut vertraglicher Vereinbarung auf den Mieter umgelegt werden dürfen. Die Auswirkungen dieser Zugeständnisse durch den Mieter gehören zu den wesentlichen Bestandteilen dieser These.

#### **2.3.2.4. Bonität des Mieters**

Nur ein Mietvertrag mit einem solventen Mieter garantiert auch einen tatsächlichen Cashflow durch die Vermietung. Mit steigender Bonität nimmt das Mietausfallwagnis ab. Gerade bei begehrten Flächen mit mehreren Mietinteressenten ist es wichtig, die Höhe der Miete gegen die Bonität des potenziellen Mieters abzuwägen.<sup>34</sup>

#### **2.3.2.5. Mietfreie Periode**

Als Anreiz werden Geschäftsräume in den ersten Monaten oft kostenlos zur Verfügung gestellt. Der neue Mieter muss die Räume erst für seine Zwecke adaptieren und generiert mit dem Laden noch keinen Umsatz. Daher wird dies von Mietinteressenten sehr häufig gefordert. Die Betriebskosten sind vom Mieter während dieser Periode jedoch zu tragen.<sup>35</sup>

### **2.3.3. Die Gebäudequalität**

Die eigentlichen Objekteigenschaften sind von ebenso großer Relevanz wie die unter Punkt 2.3.1. beschriebene Standortqualität. Da bei einer bestehenden Liegenschaft die Qualität des Standortes meist nicht mehr formbar ist, ist die Immobilienqualität nur noch über die baulichen Objekteigenschaften zu beeinflussen.

Zu den bedeutsamsten Gestaltungsaspekten im Rahmen des Produktmanagements gehören die Architektur, die Bauweise (Außenfassade und damit Image und

---

<sup>33</sup> Vgl. Rottke et al. 2016: 275-283

<sup>34</sup> Vgl. Everling et al. 2009: 168.

<sup>35</sup> Quelle: Eigen Erfahrungen.

Schaufenster), der Ausbaustandard und die Ausstattung, die Flächeneffizienz (Grundrisstiefe und -raster) sowie die Drittverwendungsmöglichkeit.<sup>36</sup>

Grundsätzlich ist es natürlich schwierig, die Gebäudequalität in der Bewertung zu standardisieren, da aufgrund des breiten Spektrums der Mieter, die Anforderungen an eine Verkaufsfläche stark variieren. Vor allem werden in guten Lagen suboptimale Gebäudequalitäten akzeptiert und Abstriche beispielsweise bei den Grundrissen oder Parkmöglichkeiten gemacht.

### *2.3.3.1. Der Ausbaustandard - die Ausstattung*

Während es für den Eigentümer in Zusammenhang mit der Bauweise einer Immobilie ein wesentliches Ziel ist, seine Lasten möglichst nieder zu halten, zählt für den Mieter oft vielmehr der qualitative Ausbau der Innenräume. Die Ausstattung der Mieträume mit sanitären Anlagen, Klimaanlage, Fußböden und Deckenbekleidungen, Belichtung etc. stellt einen Qualitätsaspekt dar, der meist nicht nur direkt sichtbar, sondern für den Mieter auch von erheblicher Relevanz ist, da davon dessen Investitionskosten bzw. Aufwand für Ausbauarbeiten abhängig sind.<sup>37</sup>

So können Räumlichkeiten auch in unbrauchbarem Zustand überlassen werden. Ein Gebrauch ist dann erst nach erheblichen Um- bzw. Ausbauten durch den Mieter möglich.<sup>38</sup>

Der hier gewählte Begriff der Gebäudequalität umfasst die Gesamtheit von charakteristischen Merkmalen eines Gebäudes, welche geeignet sind, adäquate Mieteranforderungen zu erfüllen.

Für die Immobilienproduktspolitik sind diese Überlegungen von oft unterschätzter Relevanz. Daher wird sich der Untersuchungsfokus dieser Arbeit wesentlich auf die Ausstattung als Instrument der Produktpolitik richten.

### *2.3.3.2. Die Mietfläche*

Eine Grundlage für vergleichende Berechnungen und Analysen von Immobilien ist eine einheitliche Bezugsmenge. Als Bezugsmenge für Mietverträge dient in der Regel der Flächeninhalt in Quadratmetern. Setzt man nun die beiden absoluten

---

<sup>36</sup> Vgl. Brade et al. 2008: 724ff

<sup>37</sup> Vgl. Ebenda: 724ff

<sup>38</sup> Vgl. Permann 2007: 1526

Kennzahlen Mietertrag und Fläche zueinander in Beziehung, erhält man als relativen Kennwert den Mietertrag pro Flächeneinheit, also €/m<sup>2</sup>.<sup>39</sup>

Zur Wahrung der Einheitlichkeit des Bewertungsmaßstabes sollten die herangezogenen Vergleichsobjekte nach derselben Flächenberechnungsmethode ausgemessen worden sein.

In der Praxis geschieht dies in Deutschland sehr oft in Anlehnung an die DIN 2777. Zunehmend und besonders bei hochpreisigen Top-Gewerbeimmobilien erfolgt die Bezugnahme auf Richtlinien der Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif).<sup>40</sup> Leider wird in der Vermietungspraxis die Mietfläche teils bewusst und teilweise aus Unkenntnis uneinheitlich berechnet und angegeben. Zu beobachten sind dabei Angaben, die zwischen Geschossfläche und Hauptnutzfläche variieren. Legt man die Richtlinie der gif zugrunde, eröffnet das bei einheitlich berechneter Mietfläche eine Spanne von -25% bis + 15%. Diese Spanne zeigt, wie wichtig eine einheitliche, eindeutige Berechnung der Mietflächen ist.<sup>41</sup>

In dieser Arbeit wird, um eine Vereinheitlichung und damit direkte Vergleichsmöglichkeit zu schaffen, grundsätzlich die Flächenbestimmung nach gif - Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsflächen im Einzelhandel (MF/V) berücksichtigt.

Die gif unterscheidet folgende 3 Flächenarten:

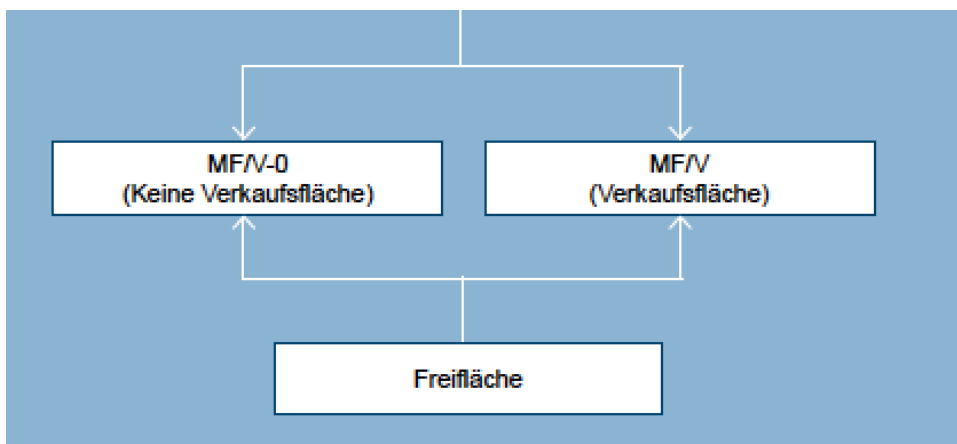


Abbildung 3 Flächenarten nach gif<sup>42</sup>

Zu den MF/V-0 (keine Verkaufsfläche) gehören jene Räume und Teilflächen, von denen keine Verkäufe oder verkaufsbegleitenden Maßnahmen (v.M.) getätigt werden. Hierzu zählen Fahrzeugabstellflächen, Sanitär-, Sozial- und Schutzräume, alle technischen Funktionsflächen, sowie Verkehrsflächen inklusive Wege, Flure

<sup>39</sup> Vgl. Haase 2011: 45

<sup>40</sup> Vgl. Stelter 2004: Seite 12

<sup>41</sup> Vgl. Haase 2011: 47

<sup>42</sup> Vgl. gif - Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel (2012): 7

Treppenhäuser und alle Fahrzeugflächen, mit Ausnahme der Kundenbedienzonen (trifft vor allem die Malls). Auch die Konstruktionsflächen gehören nicht zu den Verkaufsflächen, sofern es sich nicht um Wandöffnungen handelt von denen aus Verkäufe getätigt werden.

Als Freiflächen gelten Flächen außerhalb der Bruttogeschossflächen und sie zählen daher nicht zur Verkaufsfläche. Ausgenommen davon sind Freiflächen, die immer für Verkäufe oder v.M. genutzt werden.

Zu MF/V (Verkaufsflächen) gehören alle Bruttogrundflächen die nicht der MF/V-0 zugeordnet sind und die Freiflächen die immer zu Verkäufen oder v.M. verwendet werden.<sup>43</sup>

### 2.3.3.3. Zuschnitt (Ladentiefe und Schaufensterfront)

Wesentlich für die werbewirksame Präsentation und somit den Umsatz sind der Zuschnitt der Verkaufsfläche sowie die Breite der Schaufensterfront.

Mit steigender Entfernung vom Eingangsbereich bzw. der Schaufensterfront sinken zumeist die Umsätze je m<sup>2</sup>, da sich das Kundeninteresse mit zunehmender Ladentiefe erfahrungsgemäß abschwächt.<sup>44</sup>

Daher wird oft eine Zonenbildung in Bezug auf die Ladentiefe oder den Zuschnitt des Ladens vorgenommen. Das als -Methode bezeichnete Verfahren soll die unterschiedliche Wertigkeit der Flächenbestandteile des Ladens würdigen. Die Einteilung erfolgt in der Regel in 7m Zonen und Preisabstufungen von 100,50 und 25 % des Ausgangswertes. Diese Methode kann auch auf die Berücksichtigung unterschiedlicher Geschossebenen angewendet werden.<sup>45</sup> Dann nennt man sie vertikales Halving Back. Dabei wird das Bestandsentgelt netto pro m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für das Erdgeschoss ermittelt. Ausgehend von diesem Wert werden für die Unter- und Obergeschoße entsprechende Zu- bzw. Abschläge im Rahmen der Wertermittlung des Bestandsentgeltes für die gesamte Einzelhandelsfläche vorgenommen.<sup>46</sup>

Für weniger tief geschnittene Einzelhandelsflächen mit breiten Schaufensterfronten und guten Werbemöglichkeiten wird zumeist ein höherer Nutzwert festzustellen sein als für schmal und tief geschnittene mit kleiner Schaufensterfront.<sup>47</sup>

---

<sup>43</sup> Vgl. gif - Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel (2012): 9

<sup>44</sup> Vgl. Lehmann-Menge 2017: in Webseite IHK Cottbus

<sup>45</sup> Vgl. Stelter 2004: 3f

<sup>46</sup> Vgl. Bond H. Patrik et al. 2011: S. 214

<sup>47</sup> Vgl. Lehmann-Menge 2017: in Webseite IHK Cottbus

Außerdem lässt sich häufig feststellen, dass kleinere Ladenlokale meist einen höheren Mietpreis pro Quadratmeter erzielen als größere.<sup>48</sup>

Der Zuschnitt wird in dieser Arbeit nicht mittels der beschriebenen Abschläge gewürdigt, sondern durch ein positives Ausstattungsmerkmal, wenn die Ladentiefe gering ist. Mehr dazu im hinteren Teil dieser Thesis.

## 2.4. DER ERTRAG DER IMMOBILIE

Beim Mietertrag sind vor allem die beiden in der Praxis verwendeten Begriffe „Bruttomietertrag“ und „Nettomietertrag“ zu unterscheiden. Der Bruttomietertrag entspricht dem vertraglich vereinbarten Mietzins zuzüglich Betriebskosten (siehe dazu auch Punkt 2.3.2.3 Leakage). Berücksichtigt man Mietzinsausfälle und Mietzinsreduktionen, so ist weiters zwischen dem Mietertrag SOLL und dem Mietertrag IST zu unterscheiden.<sup>49</sup>

Der Nettomietertrag ist der Bruttomietertrag abzüglich der Betriebskosten und jenen Kosten, die der Vermieter für etwaige Anreize aufwenden muss (siehe Kapitel davor).

Anreize reduzieren in der Regel den Nettoertrag. Je weniger ein Eigentümer für die Anreize aufwenden muss, desto höher ist der Nettoertrag und somit die Rendite. Qualitativ werden die Anreize in der Literatur umschrieben (siehe Kapitel davor). Quantitative Untersuchungen gibt es dazu jedoch keine.<sup>50</sup>

Nachfolgende Abbildung zeigt zusammengefasst die unterschiedlichen Anreize.

---

<sup>48</sup> Vgl. Fieder 2008: 48

<sup>49</sup> Vgl. Haase 2011: 43

<sup>50</sup> Vgl. Curem 2015: 7f

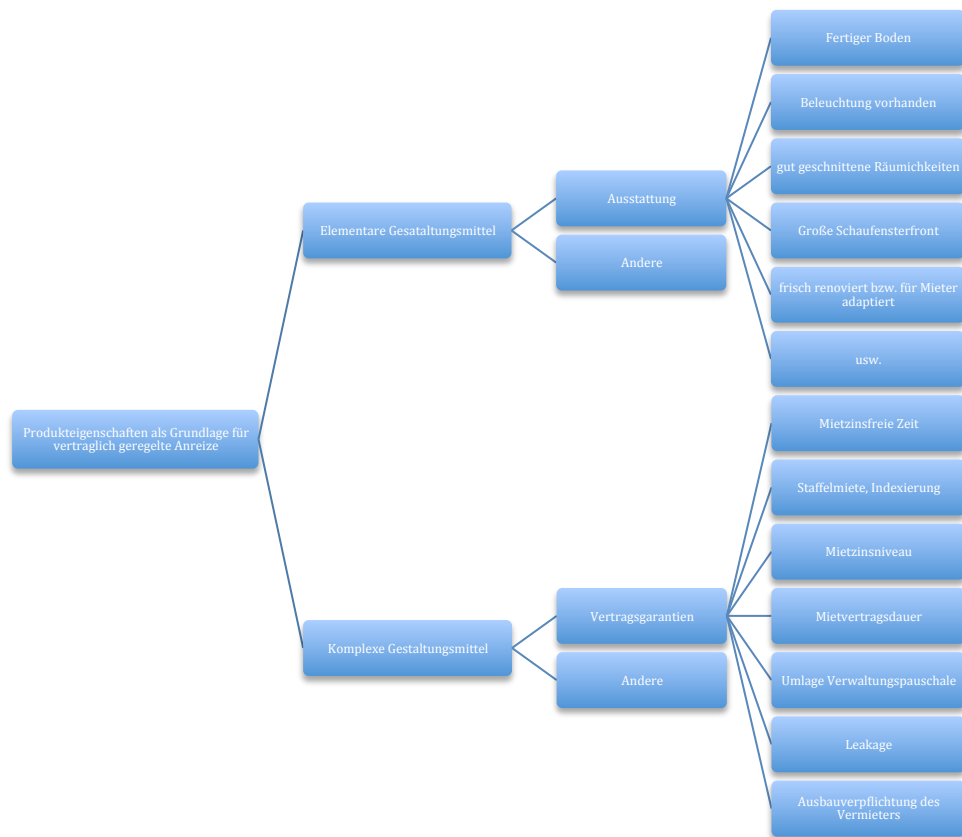


Abbildung 4– Möglichkeiten der vertraglichen Anreize<sup>51</sup>

### 2.4.1. Die Mietpreise

Bei der Bildung von Mietpreisen kommen generell zwei Vorgehensweisen in Frage: Entweder orientiert sich die Höhe der Miete an der aktuellen Marktsituation oder aber an den zu deckenden Kosten des Anbieters. Zwischen diesen beiden Beträgen wird die Miete festgesetzt. Bei der Marktmiete bilden die Gegebenheiten am Markt die Haupteinflussfaktoren für die Höhe der Miete.<sup>52</sup>

In dieser Arbeit wird nur die Marktmiete betrachtet. Nämlich insoweit, dass durch das Vorliegen der Originalverträge, die tatsächlich erwirtschafteten Einnahmen herangezogen werden.

Nach einer in der Immobilienbranche akzeptierten Definition der Royal Institution of Charter Surveyors (RICS) ist unter dem Begriff Marktmiete zu verstehen:

*„The estimated amount for which an asset or liability should exchange on the valuation date between a willing buyer and a willing seller in an arm’s length*

<sup>51</sup> Vgl. Curem 2015: 5

<sup>52</sup> Vgl. Sönke 2006: 3



*transaction after proper marketing and where the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion.*<sup>53</sup>

Diese Definition hebt hervor, dass Marktmieten unabhängig von unnatürlichen Einflüssen wie z.B. außergewöhnlichen Verhandlungsmethoden, Marktbherrschaft oder Insidergeschäften gebildet werden. Derartige Elemente müssten bei der Vergleichsbetrachtung eliminiert werden.

Da in dieser These keine Vergleichswerte berechnet werden und keine durchschnittliche Marktmiete dargestellt werden soll, erfolgte keine Elimination von Verträgen aufgrund von vertraglichen Regelungen. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass weder Insidergeschäfte noch Marktbherrschaft bei den beobachteten Objekten vorlag.

#### **EXCURS – im Sinne der Vollständigkeit:**

In Deutschland spricht derzeit jeder von der **Mietpreisbremse**. Seit dem Juni 2015 können die Länder für Gebiete mit angespanntem **Wohnungsmarkt** die Mietpreisbremse verhängen. Bei Wiedervermietung von Bestandsimmobilien darf die Miete höchstens auf das Niveau der ortsüblichen Vergleichsmiete zuzüglich 10 Prozent angehoben werden. Allerdings gibt es Ausnahmen: Neubauten sowie umfassend sanierte Wohnungen sind ausgenommen. Außerdem gilt ein Bestandsschutz: Kein Vermieter muss die Miete senken - auch nicht, wenn er die Wohnung neu vermietet. Mittlerweile gilt das Gesetz in mehr als 300 Städten und Gemeinden.<sup>54</sup> Im gesamten Bundesland Baden Württemberg gilt die Mietpreisbremse. In dieser Thesis ist sie jedoch nicht von Bedeutung, da sie sich ausschließlich dem Sektor „Wohnen“ widmet.

### **2.4.2. Unterscheidung von Nominalmiete und Effektivmiete**

Bei Verkaufsflächen ist zwischen Nominalmieten und Effektivmieten zu unterscheiden. Bei der Nominalmiete handelt es sich um die im Vertrag ausgewiesene Anfangsmiete ohne Berücksichtigung von Zugeständnissen durch eine der beiden Vertragsparteien. Also um die reine Miete wie Sie im Vertrag festgehalten wird (auch als Festmiete bezeichnet). Bei der Effektivmiete dagegen werden mietfreie Zeiten, geldwerte Nebenleistungen, Staffelmietvereinbarungen und sonstige Arrangements berücksichtigt.

Idealerweise sollten für Analysen die Effektivmieten berücksichtigt werden. In der Literatur ist dies jedoch so gut wie nie der Fall, da genaue Angaben zu den Mietzugeständnissen nicht verfügbar sind bzw. von Vertragsparteien nicht veröffentlicht werden oder sich nur sehr schwer quantifizieren lassen.<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> RICS 2004: Kapitel 3.4 Market Rent

<sup>54</sup> Vgl. Noack 2016: 65ff

<sup>55</sup> Vgl. Spies 2009: 20

Da in dieser Arbeit auf die Originalverträge samt Vereinbarungen zugegriffen werden kann, ergibt sich die Möglichkeit von der Effektivmiete auszugehen. Außerdem soll der Versuch der Quantifizierung erfolgen.

### **2.4.3. Die Preisdifferenzierung**

Bei der Preisdifferenzierung kann unter anderem zwischen räumlicher, zeitlicher, produktorientierter und nutzerorientierter Preisdifferenzierung unterschieden werden.

Unter räumlicher Preisdifferenzierung wird die Anpassung an das lokal oder regional herrschende Mietpreisniveau verstanden. Zu den zeitlichen Preisdifferenzierungen kann man z.B. die Indexierung von Mietverträgen sowie die Staffelmieten zählen. Eine produktorientierte Preisdifferenzierung liegt z.B. dann vor, wenn eine Verkaufsfläche aufgrund des unterschiedlichen Ausbaustandards eine andere Wertvorstellung erfährt. Bleibt noch die nutzerorientierte Preisdifferenzierung. Sie liegt dann vor, wenn beim Mietinteressenten durch geringfügige aber spezifische Veränderungen des Leistungsumfangs eine erhöhte Preisbereitschaft hervorgerufen wird.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Vgl. Brade et al. 2008, S. 767ff

### 3. PROGNOSEMODELLE ZUR ERKLÄRUNG DES MIETPREISES

In der heutigen Zeit ist es oft ein Leichtes, die erzielbaren Mieten für Ladenflächen ohne viel Aufwand zu ermitteln. Meist reicht dazu schon ein Blick in den Immobilienteil einer Zeitung oder der Besuch einer Website von Immobiliendienstleistern, welche die aktuellen Entwicklungen in ihren Berichten veröffentlichen. Nähere Informationen über die Zusammensetzung der einzelnen Mieten sind in diesen Berichten jedoch selten vorhanden.

Bei den Bestimmungsgründen des Mietzinses wird in der vorhandenen Literatur stets die herausragende Bedeutung der *Lage* der Objekte hervorgehoben. Dass neben dieser zweifelsfrei zentralen Einflussgröße aber eine *Vielzahl weiterer Bestimmungsfaktoren* für die Höhe der Miete von Bedeutung sein kann, wurde bis dato noch wenig untersucht.

Das Wissen über die Zusammensetzung von Mieten und deren wichtigsten Einflussfaktoren sowie die anhand der vertraglichen Anreize zusätzlichen Einnahmen bzw. Kosten, kann jedoch von entscheidender Bedeutung für die Teilnehmer am Immobilienmarkt sein.

Die Erkenntnis über die Wichtigkeit der Einflussfaktoren ist nicht ganz neu und führte seit Ende der siebziger Jahre zu einigen wenigen statistischen Untersuchungen.<sup>57</sup>

Allerdings zielen diese Untersuchungen entweder auf Wohnimmobilien oder auf Büroimmobilien ab. Im Bereich der Ladenfläche gibt es so gut wie keine Literatur. Daher wurden in dieser Arbeit beim Blick auf die Prognosemodelle fast ausschließlich verwendete Modelle für den Büromarkt herangezogen, da dieser dem Markt der Ladenflächen näher kommt als jener der Wohnflächen.

Grundsätzlich sind in der Literatur je nach Autor, Gliederung und Verwendungszweck unterschiedlichste Systematisierungen zu finden wodurch sich keine einheitliche Abgrenzung ergibt.

#### 3.1. SYSTEMATISIERUNGSANSATZ VON PROGNOSEMETHODEN

Drei Prognosemethoden wurden für die Mietprognose identifiziert. Diese drei Prognosemethoden lassen sich anhand der Informationsdichte des Marktes einteilen in:

---

<sup>57</sup> Vgl. Sönke 2006: 1

- # Intuitive Verfahren: Sie sind bereits bei Märkten mit geringer Informationsdichte einsetzbar und basieren immer auf der Befragung von Experten.
- # Indikatorenansatz: Dieser setzt eine mittlere Informationsdichte voraus. Kennzeichen des Indikatorenansatzes ist der statistisch nachweisbare Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der zu prognostizierenden Variablen. Der Indikatorenansatz weist gleichwohl eine deutlich geringere Modellkomplexität als ökonometrische Modelle auf.
- # Ökonometrische Modelle: Sie bedürfen einer hohen Informationsdichte des zu untersuchenden Immobilienmarktes.

Die Informationsdichte des Marktsegmentes ist also entscheidend dafür, welches Prognosemodell eingesetzt werden kann.<sup>58</sup>

Oft erfolgt die Einteilung auch in qualitative und quantitative Methoden. Qualitative Verfahren basieren auf Erfahrungen und Erkenntnissen von Marktteilnehmern und werden auch im normalen Arbeitsalltag oft angewendet. Insbesondere in intransparenten Märkten sind qualitative Methoden meist das einzige Hilfsmittel um an Informationen zu gelangen. Quantitative Methoden dagegen basieren rein auf mathematischen Verfahren und sind daher auch viel besser nachvollziehbar. Laut Literatur sind sie bei gegebener Datenmenge daher den qualitativen Verfahren vorzuziehen.<sup>59</sup>

Die in diesem Kapitel eingangs erwähnten intuitiven Verfahren gehören damit zu den qualitativen Verfahren, während es sich beim Indikatorenansatz sowie bei den ökonometrischen Modellen um quantitative Verfahren handelt.

Bei quantitativen Prognoseverfahren werden also die gesuchten Werte mit Hilfe von mathematischen oder statistischen Rechenvorschriften ermittelt. Mit der Weiterentwicklung von Computern und der dazugehörigen Software sind immer komplexere, mathematisch anspruchsvollere und differenziertere Verfahren entwickelt worden.

Quantitative Methoden können auch nach der Anzahl ihrer Variablen, welche in die Betrachtung einfließen sollen, unterschieden werden. Wird nur eine Variable untersucht, nennt man die Methode univariate Analyse. Werden hingegen zwei oder

---

<sup>58</sup> Vgl. Ludwig 2005: 64ff

<sup>59</sup> Vgl. Spies 2009: 49ff

mehrere Variablen gleichzeitig betrachtet spricht man von bivariaten bzw. multivariaten Verfahren.<sup>60</sup>

### 3.1.1. Intuitive Verfahren

Alle intuitiven Verfahren basieren auf der Befragung von Experten. Die Komponenten „Experten“ und „Befragung“ sind somit bei dieser Prognosemethode von besonderer Bedeutung.

Die Befragung kann mündlich oder schriftlich erfolgen. Das leitfadengestützte telefonische Experteninterview eignet sich als zeitsparende und kostengünstige Prognosemethode in der Immobilienökonomie.<sup>61</sup>

### 3.1.2. Indikatorenansatz

Der Indikatorenansatz ist in Märkten mit mittlerer Informationsdichte anwendbar. Als Indikator wird eine Kennzahl oder eine Messgröße bezeichnet, welche bestimmte Situationen oder Entwicklungen anzeigt. Beim Indikatorenansatz gibt es, im Gegensatz zu den rein intuitiven Prognosemodellen, einen statistisch nachweisbaren Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der zu prognostizierenden Variablen. Der Indikatorenansatz weist aber eine deutlich geringere Modellkomplexität als ökonometrische Modelle auf.

Der Indikatorenansatz kann in zwei Ausprägungen vorliegen:

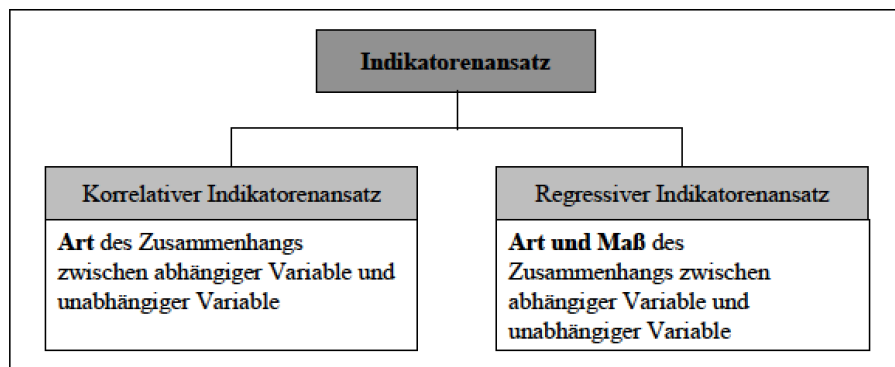


Abbildung 5 Systematisierung des Indikatorenansatzes<sup>62</sup>

Der korrelative Indikatorenansatz zeigt die Art des Zusammenhangs zwischen abhängiger Variable und unabhängiger Variable auf. Der regressive Indikatorenansatz hingegen gibt nicht nur die Art sondern auch das Maß des

<sup>60</sup> Vgl. Spies 2009: 52f

<sup>61</sup> Vgl. Ebenda: 65ff

<sup>62</sup> Vgl. Ludwig 2005: 71

Zusammenhangs zwischen den Eingangsgrößen und der Ausgangsgröße des Prognosemodells wieder.<sup>63</sup>

### *3.1.2.1. Korrelativer Indikatorenansatz*

Beim korrelativen Indikatorenansatz wird durch Korrelationsanalyse der Zusammenhang zwischen den Modellvariablen analysiert. Der als Ergebnis ausgewiesene Korrelationskoeffizient gibt die Art des Zusammenhangs der untersuchten Variablen wieder. Es lassen sich Aussagen darüber treffen welche Indikatoren den stärksten Zusammenhang aufweisen.

Es lässt sich jedoch keine Aussage darüber treffen in welchem Maße sich eine Veränderung der unabhängigen Variablen in der Veränderung der abhängigen Variablen niederschlägt. Daher ist der Einsatz des korrelativen Indikatorenansatzes für Prognosen eingeschränkt.<sup>64</sup>

### *3.1.2.2. Regressiver Indikatorenansatz*

Der regressive Indikatorenansatz gibt zusätzlich zum korrelativen Indikatorenansatz Information darüber, wie stark sich eine Veränderung der unabhängigen Variablen auf die Prognosevariable auswirkt. Das lineare Modell ist dabei das gängigste Verfahren.

Die Regressionsanalyse auf Basis des linearen Modells ermöglicht die Untersuchung der Kausalbeziehung zwischen einer unabhängigen Variablen (bzw. mit der multiplen Regressionsanalyse die Kausalbeziehungen zwischen mehreren Indikatoren) und der Prognosevariablen.<sup>65</sup>

Beim linearen Modell wird mittels einer Einflussgröße – die oft auch Kovariable, Input, Regressor, erklärende Variable oder unabhängige Variable genannt wird – eine Zielgröße (da die Vorhersage das Ziel ist) erklärt. Die Zielgröße wird in der Literatur oft auch Zielvariable, Regressand, Outcome, erklärte Variable oder abhängige Variable (weil sie von der Einflussgröße abhängig ist) genannt.<sup>66</sup>

Diese **einfache lineare Regressionsanalyse** erscheint für die Auswertung dieser Arbeit ideal und findet in weiterer Folge in der Berechnungen Berücksichtigung.

---

<sup>63</sup> Vgl. Ludwig 2005: 69ff

<sup>64</sup> Vgl. Ebenda: 71

<sup>65</sup> Vgl. Ludwig 2005: 72

<sup>66</sup> Vgl. Kunst 2011: 26ff

### 3.1.3. Ökonometrische Modelle

„Im Gegensatz zu univariaten Zeitreihenmodellen sollen bei ökonometrischen Modellen Variablen kausal erklärt, also das Zusammenspiel von verschiedenen Variablen quantitativ dargestellt und erfasst werden. Die Prognose basiert auf der Kausalität von Variablen, was dazu führt, dass eine Variable mit Hilfe anderer Variablen vorhergesagt wird.

Bei ökonometrischen Modellen werden die unabhängigen Variablen als exogen beschrieben, da sie im Rahmen eines Modells nicht erklärt und daher von außen vorgegeben werden. Die abhängigen Variablen werden als endogen beschrieben, da deren Ausprägungen innerhalb eines Modells erklärt werden.“<sup>67</sup>

Die meisten ökonometrischen Modelle sind sehr subtil, da viele Parameter in das Modell einfließen. Sie stützen sich auf ein großes Volumen an quantitative Kennzahlen und zielen darauf ab, anhand von Angebots- und Nachfragefaktoren Immobilienzyklen vorauszusagen.

Die ebenfalls zu den ökonometrischen Modellen zählenden hedonischen Modelle berücksichtigen hingegen, oft nur kleinräumige und teilweise auch quantitative Kennwerte. Die Möglichkeit, über hedonische Vergleichswertmethoden gleichzeitig eine Vielzahl von Variablen in das Erklärungsmodell einzubeziehen, macht diese Methode für die praktische Anwendung interessant.<sup>68</sup>

#### 3.1.3.1 Der hedonische Ansatz

Die hedonische Preisbestimmung versucht das Problem der Vergleichbarkeit heterogener Güter zu lösen, indem die charakteristischen Merkmale von Gütern monetär bewertet werden.<sup>69</sup> Sie hat dabei zum Ziel, den Einfluss verschiedener Merkmale einer Immobilie auf deren Mietpreis zu bestimmen. Die Immobilie wird dabei als ein Bündel von einzelnen Eigenschaften aufgefasst. Jede vorhandene Eigenschaft stiftet einen Nutzen und jede nicht vorhandene eben keinen. Es wird zugrunde gelegt, dass ein Mieter bereit ist, für einen Nutzen, einen bestimmten Preis zu zahlen. Die Summe der einzelnen Eigenschaften begründet dann den am Markt beobachtbaren Preis.<sup>70</sup>

---

<sup>67</sup> Vgl. Spies 2009: 57

<sup>68</sup> Vgl. Schoch 2012: 16f

<sup>69</sup> Vgl. Heyser 2006: 91

<sup>70</sup> Vgl. Haase 2011: 53

### 3.1.3.2. Distanz und Ähnlichkeitsmaß

Das Distanz- und Ähnlichkeitsmaß nimmt im Bereich des hedonischen Ansatzes eine wesentliche Rolle ein. Es beschreibt die Nähe der jeweiligen Objekte zueinander. Es gibt eine Vielzahl von Koeffizienten dieses Maß auszudrücken. In dieser Arbeit soll überprüft werden, ob gleich ausgestattete Objekte mit ähnlicher Lage auch den gleichen Mietpreis / m<sup>2</sup> erzielen. Dies erfordert einen Koeffizienten, der im Nenner alle Merkmale berücksichtigt die möglich sein können. Da auch eine gemeinsame Nichtexistenz eines Ausstattungsmerkmal für die Übereinstimmung zweier Objekte bedeutsam sein kann, liegt die Verwendung des Simple-Matching-Koeffizienten nahe. Bei diesem werden im Zähler neben den vorhandenen übereinstimmenden Eigenschaften auch die übereinstimmenden nicht vorhandenen Eigenschaften berücksichtigt.

Alle anderen Koeffizienten im Bereich des Distanz- und Ähnlichkeitsmaßes finden in dieser Arbeit keine Berücksichtigung. Der Vollständigkeit halber seien hier jedoch noch einige erwähnt: z.B. der Tanimoto-Koeffizient (Anteil gemeinsamer Eigenschaften zu allen beobachteten Eigenschaften) oder der Dice-Koeffizient (gewichtet jene Eigenschaften, die nur bei einem der beiden zu vergleichenden Objekte vorkommen).<sup>71</sup>

## 3.2. INSTRUMENTE ZUR ANALYSE IM IMMOBILIENMANAGEMENT

Die Immobilienanalyse dient als wertvolles Kriterium bei der Entscheidung über eine Immobilieninvestition bezüglich des angestrebten RoI (Return on Investment).

Auch im Rahmen der strategischen Optimierung bestehender Immobilien-Portfolios ist die Immobilienanalyse ein aussagekräftiges Instrument.

Für das Immobilienmanagement spielt die Immobilienanalyse zudem eine bedeutende Rolle hinsichtlich der Rentabilitätsrechnung. Sie generiert eine klare und detaillierte Aufschlüsselung der Kostenstruktur der Immobilie und führt somit zu einer Verbesserung des Bewirtschaftungskonzepts.<sup>72</sup>

### 3.2.1. Kennzahlen

Aus den Daten und Prozessen eines Immobilienunternehmens lässt sich eine Vielzahl von Kennzahlen generieren. Welche Kennzahlen nötig sind, hängt von der zu analysierenden Einflussgröße ab.

---

<sup>71</sup> Vgl. Heyser 2006: 116ff

<sup>72</sup> Vgl. <https://www.immobilienscout24.de>



Die Literatur nennt zum Beispiel folgende Kennzahlen:

- Leerstandsquote: zeigt das Verhältnis leerstehender Objekte zu vorhandenen Objekten
- Mietniveau: Nettokaltmiete je Monat / m<sup>2</sup> vermieteter Fläche in einer Region oder innerhalb eines Portfolios
- Instandhaltungsniveau: Instandhaltungskosten p.a. / m<sup>2</sup> vermieteter Fläche<sup>73</sup>

Eine Kennzahl bezüglich Ausstattung und Miethöhe konnte in der Literatur nicht gefunden werden.

### **3.2.2. Benchmarking**

Benchmarking ist ein Prozess, in dem mit Hilfe von Kennzahlen ein gewisses Produkt mit der Konkurrenz verglichen wird.<sup>74</sup>

Beim Kennzahlenbenchmarking konzentriert man sich auf den Kennzahlenvergleich. Dabei wird empfohlen, nicht nur die direkten Kosten einzelner Leistungsteile zu erfassen, sondern auch die indirekten (Prozesskosten).

Mit einem Kennzahlenbenchmarking lassen sich am ehesten Leistungslücken oder Defizite eines Objektes erkennen. Danach kann man detailliert die Leistungsteile mit den größten Potentialen untersuchen.

Darüber hinaus sollte nicht versäumt werden, hinter die Zahlen zu blicken, denn nur die Beurteilung der dahinter liegenden Qualitäten und Einflussfaktoren ermöglicht eine aussagekräftige Bewertung.<sup>75</sup>

### **3.2.3. Scoring**

Scoring ist ein, in der heutigen Zeit sehr beliebtes Verfahren zur Integration quantitativer Merkmale eines Untersuchungsgegenstandes. Daher erhält diese Methode zur Quantifizierung qualitativer Tatbestände Erwähnung in dieser These.

Aufgrund der situativ anpassbaren Untersuchungsdimension im Scoring ist dieses Verfahren vor allem bei multikriteriellen Entscheidungssituationen anwendbar. Scoringverfahren haben sich im Bereich der Immobilien zum Beispiel für die Bewertung von Märkten und Standorten etabliert.<sup>76</sup> Anwendung finden sie in dieser Arbeit jedoch keine, sondern werden nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

---

<sup>73</sup> Vgl. Schmoll 2015: 1270ff

<sup>74</sup> Ebenda: 1277

<sup>75</sup> Mertins et al. 2009: 82ff

<sup>76</sup> Vgl. Brauer 2013: 601

### 3.3. MIETSPIEGEL - GEWERBEMIETPREISSPIEGEL

In Deutschland stellen Mietspiegel im Zuge einer Mieterhöhung ein formalrechtlich einwandfreies Instrument zur Begründung eines Mieterhöhungsverlangens dar. Wohnungsmieten werden daher sehr oft mittels Mietspiegel bestimmt. Anhand von Werten über Größe, Baujahr, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage der Wohnung kann der Mietpreis pro Quadratmeter berechnet werden.

Der Mietspiegel ist gemäß § 558c BGB eine Übersicht über die ortsübliche Vergleichsmiete für Mietwohnungen in einer Stadt oder Gemeinde. Er wird meist von den Städten oder Gemeinden erstellt und herausgegeben. Grundsätzlich gibt es für Gemeinden keine Pflicht zur Erstellung eines Mietspiegels. § 558c Abs. 4 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) ist eine Soll-Bestimmung: „Gemeinden sollen Mietspiegel erstellen, wenn hierfür ein Bedürfnis besteht und dies mit einem vertretbaren Aufwand möglich ist.“<sup>77</sup>

Es gibt zwei Arten von Mietspiegeln: einfache und qualifizierte Mietspiegel.

Der qualifizierte Mietspiegel soll durch die Einhaltung von Mindestvoraussetzungen bei der Erstellung ‚objektiv‘ frei von wie auch immer gearteten Interessenlagen entstehen. Er erhält eine privilegiertere Stellung vor allen anderen, im Gesetz genannten Begründungsmitteln bei Mieterhöhungsverfahren und unterliegt daher zwingend einzuhaltenden Erstellungsvorschriften.<sup>78</sup>

Da es in Deutschland für Mietwohnungen ausschließlich unbefristete Verträge gibt, bietet der qualifizierte Mietpreisspiegel für Vermieter die einzige Möglichkeit eine, in einem Mietvertrag ohne Indexierung vereinbarte Miete oder Staffelmiete, erhöhen zu können.

Die Höhe der Miete für Gewerberäume richtet sich im Allgemeinen nach Angebot und Nachfrage und wird lediglich durch das Verbot der Mietpreisüberhöhung bzw. des Mietwuchers reglementiert. Der Maßstab hierfür wird durch die marktübliche Gewerberaummiете, die Gewerbemietspiegeln entnommen wird, gebildet.<sup>79</sup>

Für die, dieser These zugrundeliegende Stadt Ravensburg, existiert ein, von der IHK Bodensee – Oberschwaben (IHK = Industrie- und Handelskammer) erstellter Mietpreisspiegel. Die Mietpreise werden darin als Spannen angeführt. Die Einordnung der einzelnen Objekte innerhalb der jeweiligen Spanne ist abhängig von

---

<sup>77</sup> BGB – bürgerliches Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland §558

<sup>78</sup> Vgl. Koch 2016: In Webseite [mietspiegel.de](http://mietspiegel.de)

<sup>79</sup> Vgl. Stetter 2004: 3

der Lage, der Fläche und dem Flächenzuschnitt, sowie vom allgemeinen Zustand/Modernisierungsstand. Hinzu kommen weitere Besonderheiten wie z.B. die Breite der Straßenfront oder die Anzahl der Stellplätze<sup>80</sup>.

#### Mietpreise für Einzelhandelsimmobilien 2015

Orte	Einwohnerzahl	Einzelhandelsrelevante Kaufkraft je Einwohner	Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer je Einwohner	Point-of-Sale-Umsatzindex für den Einzelhandel je Einwohner	Mietpreisspanne pro qm in 1a-Lage in Euro	Mietpreisspanne pro qm in 1b-Lage in Euro	Mietobjekte unter 100 qm Verkaufsfläche in 1a-Lage in Euro
Bad Saulgau	17.057	6.404	99,2	144,2	7,00 bis 12,00		
Bad Waldsee	19.730	6.566	101,7	93,9	8,00 bis 13,00		
Bad Wurzach	14.298	6.193	95,9	72,0	6,00 bis 11,00		
Friedrichshafen	58.528	6.904	106,9	140,6	16,00 bis 24,00	9,00 bis 13,00	35,00 bis 45,00
Isny	13.372	6.338	98,1	117,8	7,00 bis 11,00		
Leutkirch	21.997	6.424	99,5	96,2	6,00 bis 9,00		
Markdorf	13.511	7.187	111,3	116,1	11,00 bis 16,00 (Hauptstraße)	6,00 bis 9,00	
Pfullendorf	13.131	6.235	96,5	117,0	5,50 bis 7,50		
Ravensburg	49.470	6.804	105,4	167,4	25,00 bis 38,00	10,00 bis 15,00	40,00 bis 55,00
Sigmaringen	15.695	6.455	99,9	168,0	6,00 bis 11,00		

Abbildung 6 IHK-Weingarten; Angabe der Mietpreise für Einzelhandelsimmobilien 2015<sup>81</sup>

Diese Angaben beziehen sich auf die Nettokaltmiete, den in dieser Arbeit als Nominalmiete bezeichneten Wert. Diese umfasst ausschließlich den Mietpreis, der für die Räumlichkeiten ohne Neben- oder Betriebskosten zu bezahlen ist. Die angegebenen Mietpreisspannen beziehen sich auf Neuvermietungen. Mietpreisfortschreibungen können erheblich von den Werten bei Neuvermietungen abweichen. Die Preisangaben beziehen sich ausschließlich auf die Hauptnutzfläche.<sup>82</sup>

Der Mietspiegel für den Bereich „Wohnen“ berücksichtigt auch die Ausstattungsmerkmale. Bei der Berechnung des Mietpreises werden also neben der Lage des Objektes auch zahlreiche Ausstattungsmerkmale miteinbezogen. Im Bereich der gewerblichen Mietpreise findet man eine derartige Detaillierung jedoch nicht.

Der Mietspiegel wird von Immobilieneigentümern, Einzelhändlern, Dienstleistungsunternehmen, Projektentwicklern aber auch Sachverständigen bei der Planung von neuen gewerblichen Objekten, der Standortwahl, der Bewertung

<sup>80</sup> Vgl. Nattermann2015: in Webseite IHK Weingarten

<sup>81</sup> Vgl. Ebenda

<sup>82</sup> Vgl. Ebenda

von Immobilien und vor allem auch bei anstehenden Mietverhandlungen herangezogen, um einen Anhaltspunkt für eine etwaige Miethöhe zu erhalten.<sup>83</sup>

Die in diesem Kapitel 3. „Prognosemodelle zur Erklärung des Mietpreises“ erwähnten Analysemethoden sind in dieser Arbeit nicht alle von Relevanz. Sie dienen hauptsächlich dazu, einen Überblick zu geben und die Einordnung der, in dieser Arbeit verwendeten Vorgehensweisen zu gewährleisten.

Für die Auswertung der Einflussgrößen auf den Mietpreis wurde in dieser Arbeit sowohl auf die Indikatorenmethode – die lineare Regressionsanalyse – als auch auf den hedonischen Ansatz im Bereich des Distanz und Ähnlichkeitsmaßes – den Simple-Matching-Koeffizienten – zurückgegriffen.

---

<sup>83</sup> Vgl. Nattermann2015: in Webseite IHK Weingarten

## **4. HERLEITUNG DES MODELLS ZUR DIFFERENZIERUNG DES MIETPREISES**

Die Schwierigkeit dieser Arbeit lag darin, ein geeignetes Modell mit ausreichender Aussagekraft für die Parameter, welche neben der tatsächlichen Miete, die Einnahmen des Vermieters bzw. die Kosten des Mieters erhöhen, zu finden und dabei die Komplexität der Berechnungen einzugrenzen.

Die Aufmerksamkeit gilt im Folgenden zum einen der Ausstattung und zum anderen den Cashflow relevanten Vertragsbestandteilen (siehe dazu Kapitel 4.3.2.2.) abseits der vertraglich vereinbarten Nominalmiete.

Während die Ausstattung zahlenmäßig schwer verglichen werden kann, liegen für Vertragsbestandteile, welche die Miete erhöhen, definitive Zahlen vor, die eventuell eine zahlenmäßige Aussagekraft bieten können.

Die, die in dieser These untersuchten Mietverträge, befinden sich alle im Zentrum der gleichen Stadt. Daher können die Standortfaktoren bei allen als gleich angesehen und somit in Bezug auf die Mietpreisuntersuchung eliminiert werden.

Trotzdem soll die Lage nicht ganz außer Acht gelassen werden und findet daher in der Aufstellung Würdigung und indem sie in 1A, 1B und 2 unterteilt wird.

In weiterer Folge werden – wie schon in Kapitel 3.3. angeführt - nun die Zusammenhänge zwischen der Ausstattung und der Nominal- sowie der Effektivmiete – mit Hilfe des Simple-Matching-Koeffizient (hedonische Theorie) und Anhand der einfachen linearen Regressionsanalyse - untersucht werden.

### **4.1. OBJEKTE FÜR DIE AUSWERTUNG**

Die, dieser Arbeit zugrunde liegenden Objekte, befinden sich, wie bereits erwähnt, allesamt in der süddeutschen Kleinstadt Ravensburg im Bundesland Baden-Württemberg.

Ravensburg ist Mittelstadt sowie Kreisstadt und größte Stadt des Landkreises Ravensburg im südlichen Oberschwaben und hat 49.500 Einwohner. Die Stadt liegt im Schussental unweit des Bodensees und wurde aufgrund ihrer zahlreichen gut erhaltenen mittelalterlichen Türme früher auch als „das schwäbische Nürnberg“ bezeichnet.

Da Ravensburg die zentrale Einkaufsstadt in der Region Bodensee-Oberschwaben ist, und vor allem auch wegen dem großen Vergnügungspark „Spieloland

Ravensburg“ besuchen viele Menschen die Stadt. Die besondere Ausstrahlung verdankt die Stadt der großzügigen Fußgängerzone mit der zum Großteil historischen Bausubstanz.<sup>84</sup> Die überregionale Verkehrsanbindung ist allerdings nicht sehr ideal, da der nächste Autobahnanschluss mehr als 10km entfernt liegt.

Die Auswertung in dieser Arbeit stützt sich auf 16 Ladenlokale, alle im Zentrum von Ravensburg gelegen. Zum Schutze der Mieter wurden deren Namen durch Kurzzeichen anonymisiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der Objekte innerhalb der Stadt (Zahlen 1 – 16 in violett). Orange markiert sind 1A Lagen und grün 1B Lagen. Alle anderen Lagen werden in dieser Arbeit als 2 angegeben.



**Abbildung 7** Innenstadt von Ravensburg mit der Kennzeichnung von 1A Lagen (orange) und 1B Lagen (grün), sowie der Angabe der Lage der verwendeten Objekte in (violett)<sup>85</sup>

<sup>84</sup> CBRE 2010: 1

<sup>85</sup> Ebenda: 3

## 4.2. EINFACHE LINEARE REGRESSIONSANALYSE

### 4.2.1. Grundsätze der linearen Regressionsanalyse

Das einfache lineare Regressionsmodell heißt deswegen 'einfach', weil hier nur eine einzige Variable zur Erklärung einer anderen Variablen herangezogen wird.

Das einfache lineare Regressionsmodell hat die Form

$$y_t = \alpha + \beta x_t + u_t \quad t = 1, \dots, n.$$

Das bedeutet, von 2 Variablen Y und X liegen jeweils n Beobachtungen vor. Dabei soll die Variable Y durch die Variable X erklärt werden, oder besser gesagt, die  $y_t$  linear durch die  $x_t$ . Dabei entsteht ein möglichst kleiner Fehler u (oft auch als Störterm bezeichnet).

Die Variable Y wird daher als Zielgröße bezeichnet und X als Einflussgröße. In der Literatur gibt es allerdings auch unzählige weitere Namen für die beiden Typen von Variablen.

Der Index „t“ benennt die Anzahl der zugrunde liegenden Daten.

Die Regression ist eine statistische Methode um die bestmögliche Gerade zu finden, welche man durch die Punktwolke, die anhand der vorhandenen Daten entstanden ist, legen kann. Diese Gerade wird eben definiert durch die zwei Parameter y und x. Das Diagramm dieser Punktwolke hat im einfachen linearen Regressionsmodell als grafisches Hilfsmittel zentrale Bedeutung. Eine wirre, haufenförmige Punktwolke ist für das Auge oft Hinweis dafür, dass eine lineare Beziehung zwischen den beiden Variablen X und Y nicht existiert. Dann ist es oft überraschend, dass eine positive Korrelation ausgewiesen wird. Eine positive Korrelation bedeutet, dass der Parameter Y völlig durch den Parameter X erklärt werden kann.

Eine linienförmige Punktwolke mit einzelnen, stark abweichenden Punkten legt nahe, diesen Punkten Aufmerksamkeit zu schenken. Oft lassen sich so Datenfehler oder lokale Sonderentwicklungen erkennen. Die richtige Reaktion ist strittig. Manche Experten meinen, man solle jene Analyse mit den Ausreißern, sowie eine ohne diese Ausreißer vornehmen und die Ergebnisse vergleichen. Eine gebrochene linienförmige Punktwolke ist ein Hinweis darauf, dass sich eine lineare Beziehung

an der Bruchstelle geändert haben könnte. In diesem Fall könnte es interessant sein, beide Teilstichproben gesondert zu betrachten.<sup>86</sup>

Die oben erwähnte Korrelation ist eine sehr gute Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen 2 Variablen zu beschreiben. Der Pearson Korrelationskoeffizient misst dabei den Zusammenhang der beiden Variablen.

Der Koeffizient kann zwischen -1 und 1 liegen, und wird wie folgt interpretiert:

- $R \approx 0$  : Haben zwei Variablen eine Korrelation von ungefähr Null, dann lässt sich kein Zusammenhang erkennen. Die Variablen sind *unkorreliert*. Eine Korrelation von 0 erwartet man z.B. zwischen der Hausnummer und der Körpergröße einer Person.
- $R > 0$  : Wenn  $R$  größer als Null ist, spricht man von einer positiven Korrelation. Größere Werte von  $X$  gehen dann einher mit größeren Werten von  $Y$ . Das ist zum Beispiel bei der Körpergröße und der Schuhgröße einer Person der Fall. Größere Menschen haben meistens auch größere Schuhe.
- $R < 0$  : Wenn  $R$  negativ ist, dann hängen höhere Werte von  $X$  mit *niedrigeren* Werten für  $Y$  (und umgekehrt) zusammen. Betrachtet man etwa die Anzahl der Skiurlauber und die Außentemperatur, sieht man, dass bei niedrigeren Temperaturen mehr Urlauber kommen.<sup>87</sup>

In dieser Arbeit soll, im Sinne der einfachen linearen Regressionsanalyse, versucht werden, einen Zusammenhang zwischen der Ausstattung und den Nettoeinnahmen für die Zurverfügungstellung der Räumlichkeiten aufzuzeigen.

Für die Auswertung in dieser Arbeit ist auch der erwähnte Pearson Korrelationskoeffizient von wesentlicher Bedeutung, da anhand dieses Kennwertes bewiesen werden kann, ob es tatsächlich einen Zusammenhang zwischen Ausstattung und Nominalmiete bzw. Effektivmiete gibt.

#### **4.2.2. Einflussgröße – erklärende Variable**

Wie unter Punkt „2.3.3. Die Gebäudequalität“ angeführt, gibt es unterschiedliche Merkmale für selbige. Die erklärende Variable soll die Ausstattung beschreiben und würdigt daher eben diese Merkmale der Gebäudequalität. Dafür wurde in dieser Thesis ein Punktesystem entwickelt, welches sich aus 7 Einflussgrößen A - G errechnet.

---

<sup>86</sup> Vgl. Kunst 2011: 26ff

<sup>87</sup> Vgl. Engelhardt 2014: in Webseite Crashkurs Statistik



Das sind:

- # A Große Schaufensterfront
- # B Vorhandene Klimaanlage
- # C Gut geschnittene Räumlichkeiten (geringe Ladentiefe)
- # D Vorhandene Beleuchtung
- # E Fertig verlegter Boden
- # F Adaptierung auf Wunsch des Mieters oder Renovierung < 3 Jahre
- # G Gute Präsentationsmöglichkeit – Werbung

Die angeführten Parameter erscheinen der Verfasserin als die wesentlichsten Merkmale und sind auch gut und vollständig erhebbar.

Die Kategorien E und F wurden deshalb in 2 Kategorien aufgeteilt, da sonst die Wichtigkeit dieser Kategorie im Verhältnis zu allen anderen überwogen hätte.

Nicht berücksichtigte Eigenschaften wie z.B. die Drittverwendungsmöglichkeit sind zwar auf Eigentümerseite wichtig, nicht aber entscheidend für die Miete, daher fand diese keine Berücksichtigung.

Auch Parkmöglichkeiten und sanitäre Anlagen wurden nicht angeführt, da im innerstädtischen Bereich, direkt dem Ladenlokal zugeordnete Parkmöglichkeiten keine Bedeutung besitzen und gute sanitäre Anlagen in jedem der 16 Objekte vorhanden sind.

Weist ein Objekt alle 7 der oben angeführten Eigenschaften A – G auf, erhält es 7 Punkte und wird mit „Ausgezeichnet“ bewertet. Bei 6 vorhandenen Eigenschaften werden 6 Punkte und die Bezeichnung „Sehr gut“ vergeben, bei 5 Eigenschaften gibt es 5 Punkte und die Bezeichnung „Gut“. Vier Punkte gibt es für vier der angeführten Eigenschaften sowie die Bezeichnung „Mäßig“. Bei drei Punkten weist das Objekt drei der angeführten Eigenschaften auf und wird mit „Schlecht“ bewertet. Zwei und weniger vorhandene Eigenschaften bedeuten eine Bewertung „Sehr schlecht“ und das Objekt erhält zwei bzw. einen Punkt.

### **4.2.3. Zielgröße**

Als Zielvariable dieser Untersuchung fungiert die Miete. Dabei wurden 2 Varianten untersucht:

- A. Die reine vertraglich vereinbarte Mietzahlung = Nominalmiete.
- B. Die vertraglich vereinbarte Mietzahlung inklusive Cashflow relevanter Zahlungen zu Lasten des Mieters und auch jene zu Lasten des Vermieters = Effektivmiete.

Nebenkosten, welche oft auch stark vom Gebäudestandard abhängen und allein für den Mieter einen entscheidenden Kostenfaktor darstellen, werden allerdings ausgeblendet. Nur die Möglichkeit und Höhe der Umlage einer Verwaltungspauschale findet Berücksichtigung, da es sich dabei um eine Einnahme für den Vermieter handelt welche auch einen Einfluss auf die Rendite besitzt. Die Miete wird in € / Quadratmeter angegeben.

#### **4.2.3.1 Nominalmiete**

Als Nominalmiete wurde die im Vertrag festgesetzte Miete angenommen und zwar ohne variable Mietbestandteile wie Umsatzmiete oder Investitionsmieten. Dabei wurde jener Wert angesetzt, der im April 2017 zur Zahlung fällig war.

#### **4.2.3.2 Effektivmiete**

Für die Angabe der Effektivmiete wurde die Nominalmiete um die, für den Cashflow relevanten Zahlungen erweitert. Es wurde dabei immer der Zeitraum der letzten 5 Jahren beobachtet. Betrug das bestehende Mietverhältnis weniger als 5 Jahre, so wurde die tatsächliche Zahlung auf 5 Jahre hochgerechnet. Nach Gegenüberstellung der so ermittelten Fünfjahresausgaben mit den Fünfjahreseinnahmen, wurde das Ergebnis auf ein Jahr heruntergebrochen. Dies war deswegen nötig, da einige dieser Parameter nicht in jedem Jahr zum Ansatz gebracht werden konnten und das Ergebnis sonst verfälscht wäre. Die mietfreie Zeit zum Beispiel fällt nur im ersten Jahr an und ist nicht wiederkehrend. Diese Kosten werden so auf 5 Jahre aufgeteilt.

Die Wahl fiel deswegen auf fünf Jahre, da die meisten Mietverträge für diesen Zeitraum fix abgeschlossen sind. Danach folgen unterschiedliche Optionen wie Verlängerungsoptionen für unterschiedliche Perioden oder eine jährliche Verlängerung.

Folgende Punkte fanden dabei erhöhend bzw. vermindern Berücksichtigung:

- # **Umsatzmiete** (erhöhend): In zwei Verträgen handelte es sich bei der Nominalmiete um eine Art Mindestmiete. Anhand der Auswertung der Steuerberater des Mieters wird in diesen Verträgen ein Jahresumsatz erhoben. Als Miete errechnet sich ein gewisser Prozentsatz dieses Umsatzes. Wird die Nominalmiete durch diesen Prozentanteil überschritten, kann die Differenz nachverrechnet werden.
- # **Investitionsmiete** (erhöhend): Wie schon in Punkt „2.3.2.1 Miete“ erwähnt, wird dieser Teil durch die Investitionskosten des Objektes abgeleitet. Der Mieter ist bereit, für eine gewünschte Investition in das Mietobjekt monatlich einen Teil der Kosten zurückzuzahlen, bis diese Kosten – teilweise unter Berücksichtigung der Zinsen - abbezahlt sind. Beim Vorliegen einer Investitionsmiete fanden die nötigen Kosten für den vom Mieter gewünschten und auch bezahlten Ausbaustandard, unter dem Punkt „Kosten für den Ausbaustandard“ (siehe unten) **trotzdem** Berücksichtigung. Diese Kosten sind zwar nur gestundet und werden letztendlich vom Mieter selbst bezahlt, stellen so aber die Kosten für einen gewünschten Ausbau auf „Null“. Würde man diese Kosten hier nicht berücksichtigen, dürfte man sie auch bei der Investitionsmiete nicht anführen.
- # **Mietfreie Zeit** (vermindernd): Oftmals wird dem Mieter für den ersten Monat oder auch die ersten Monate eine Benützung der Mieträume gewährt, ohne dafür eine Mietzahlung tätigen zu müssen. Wenn dies vertraglich vereinbart wurde, sind in dieser Arbeit die entgangenen Mietzahlungen in Höhe der vertraglich vereinbarten Nominalmiete angesetzt worden. Wie schon eingangs in diesem Kapitel erwähnt, verteilt sich dieser Kostenaufwand auf die, der Beobachtung zugrunde liegenden, fünf Jahre.
- # **Aufwand für Instandhaltung abzüglich umlagefähiger Kosten** (vermindernd): Für die Handhabung im Bereich der Instandhaltung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Häufig wird die Kostenlast für nicht Dach und Fach betreffende Instandhaltungsarbeiten vertraglich auf den Mieter abgewälzt. Manchmal fällt die Regelung bei gewerblichen Verträgen ähnlich aus wie beim „Wohnen“. Hierbei können lediglich Kleinreparaturen, welche durch einen Höchstbetrag gedeckelt sein müssen, dem Mieter zur Last gelegt werden. Bei diesem Punkt handelt es sich um einen wesentlichen Kostenfaktor, der einer genaueren Betrachtung bedarf. Anfänglich lag die Überlegung für die Darstellung dieses Kostenpunktes darin, die beim

jeweiligen Ladenobjekt angefallenen Instandhaltungskosten der letzten fünf Jahre den tatsächlich auf den Mieter abgewälzten Kosten gegenüber zu stellen und danach die Differenz als mietmindernd anzusetzen. Bei näherer Betrachtung fiel jedoch auf, dass dies für die Untersuchungen nicht wirklich aussagekräftig wäre. Bei manchen Objekten konnten sämtliche, im Beobachtungszeitraum von 5 Jahren angefallenen Kosten auf den Mieter abgewälzt werden und die Differenz von aufgewandten Lasten zur Weiterverrechnung betrug „Null“. Bei anderen Objekten wäre nur ein geringer Teil abzuwälzen gewesen, es fielen aber keine Arbeiten an und somit auch keine Kosten. Die Differenz betrug in diesem Fall ebenso „Null“. Der Kostenvorteil für die vertragliche Besserstellung des Vermieters im ersten Fall war nicht erkennbar.

Daher wurde schließlich folgende Vorgehensweise gewählt: Die ermittelten Aufwendungen aller 16 Ladenlokale für den Beobachtungszeitraum von 5 Jahren wurden addiert und auf ein Jahr heruntergebrochen (Kosten die Dach und Fach betrafen fanden keine Berücksichtigung, da eine Abwälzung dieser Kosten in keinem der Verträge möglich war). Anschließend erfolgte eine Division durch die Anzahl der gesamten Quadratmeter. So errechnete sich ein Aufwand pro Quadratmeter (Aufwand/Quadratmeter). Anhand dieses Wertes ergaben sich durchschnittliche Instandhaltungskosten für jedes Ladenlokal.

Laut den einzelnen Verträgen gab es nun jeweils unterschiedliche Möglichkeiten der Abwälzung dieser Kosten auf den Mieter, welche für den Vermieter folglich einen Ertrag darstellen. Durch die Subtraktion dieses Ertrages / m<sup>2</sup> vom oben angeführten Aufwand / m<sup>2</sup>, errechnete sich der fiktive tatsächliche finanzielle Aufwand für den Vermieter, infolge der Instandhaltung.

- # **Kosten für den Ausbaustandard** (vermindernd): Unter diesem Punkt fanden die tatsächlich, vom Mieter für eine Anmietung geforderten Ausbaukosten Berücksichtigung. Sollten diese Kosten dem Mieter im Zuge einer Investitionsmiete nur „geliehen“ worden sein, kommen sie, wie bereits erwähnt, unter diesem Punkt trotzdem zum Ansatz, werden aber durch die Investitionsmiete wieder ausgeglichen und führen letztendlich beim Saldo zu keinem Aufwand, aber auch zu keinem Erlös.

- # **Möglichkeit der Verrechnung einer Verwaltungspauschale** (erhöhend): Während in Österreich sowohl die Höhe des Betrages, wie auch die Möglichkeit der Weitergabe der Kosten für den Verwaltungsaufwand auf den Mieter gesetzlich geregelt sind, ist dies in Deutschland im Bereich der Wohnungsmieten schlichtweg verboten. Im gewerblichen Bereich besteht die Möglichkeit eine derartige Zahlungsverpflichtung in den Mietvertrag aufzunehmen.

Die unter Punkt 2.3.2.2. erwähnten Mietanpassungen über Indexierung und Staffelmiete sowie der Punkt 2.3.2.4. „Bonität des Mieters“ fanden, um die Komplexität dieser Arbeit einzugrenzen, keine Berücksichtigung.

#### **4.2.4. Vorgehensweise bei der Berechnung zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen Ausstattung (Einflussgröße) und Zielvariable (Miete)**

Die Errechnung des Zusammenhangs zwischen der Einflussgröße (Ausstattung) und der Zielvariable (Miete) erfolgte mit Hilfe von Excel – Funktionen. Zuerst wurde gemäß den oben angeführten Punkten die Ausstattung der 16 Objekte festgelegt und in weiterer Folge sowohl die Nominalmiete (siehe Punkt 4.2.3.1) in €/m<sup>2</sup> als auch die Effektivmiete (siehe Punkt 4.2.3.2.) in €/m<sup>2</sup> berechnet.

Basierend auf diesen beiden Werten für jedes Ladenlokal konnte, durch die Anwendung der Excel - Funktion „Einfügen“ und dabei der Auswahl „Diagramm“, ein Punktdiagramm erstellt werden. Mit Hilfe der Funktion „Diagrammschnelllayout“ und dabei der Auswahl des Layouts 9 wurde eine lineare Regression errechnet und die Regressionsgerade gebildet.

Außerdem erfolgte die Berechnung des Wertes der Miete bei vorhandener bewerteter Ausstattung. Es wurde sozusagen  $\alpha$  und  $\beta$ , der unter Punkt 4.2.1. erwähnten Formel  $y_t = \alpha + \beta x_t + u_t$  errechnet. Der Störterm  $u_t$  wurde mit Null angenommen.

Des Weiteren errechnete sich das Quadrat des Korrelationskoeffizienten R, nämlich  $R^2$  automatisch. Durch Ziehen der Wurzel aus  $R^2$  ließ sich R letztendlich ganz einfach bestimmen.

### 4.3. SIMPLE-MATCHING-KOEFFIZIENT

Wie bereits unter Punkt 3.1.3.2. „Distanz- und Ähnlichkeitsmaß“ erwähnt, soll der Simple-Matching-Koeffizient eine Übereinstimmung zweier Objekte aufzeigen.

Beim Vergleich zweier Objekte, mit den möglichen Eigenschaften  $w, x, y, z$ , könnte die Formel des Simple-Matching-Koeffizienten beispielsweise folgendermaßen aussehen:

$$\text{Simple-Matching-Koeffizient} = \frac{w+z}{w+x+y+z}$$

In Worten ausgedrückt bedeutet diese Formel, dass die beiden Objekte anhand von vier möglichen Eigenschaften verglichen werden und dabei sowohl  $w$  als auch  $z$  entweder bei beiden Objekten auftritt oder bei beiden Objekten nicht auftritt.

Da in dieser Arbeit die Ausstattung im Vordergrund steht findet die Lage im Bereich des Simple-Matching-Koeffizienten keine Berücksichtigung.

Zur Auswertung des Simple-Matching-Koeffizienten wurden nun die bereits unter „lineare Regression“ angeführten Eigenschaften A-G um den Punkt H die Größe des Ladenlokals ergänzt. Da die Größe vor allem beim direkten Vergleich der Objekte von Bedeutung ist, muss berücksichtigt werden, ob eine Fläche größer oder kleiner 200 m<sup>2</sup> vorliegt.

Der Simple-Matching-Koeffizient wurde nun für jedes Objekt zu jedem Objekt errechnet und die Gesamtheit der Ergebnisse in einer Tabelle dargestellt.

Da es sich um 8 beobachtete Ausstattungsmerkmale handelte, stand im Nenner einer jeden Rechnung die Zahl 8. Der Zähler war abhängig von den Übereinstimmungen der beiden zu untersuchenden Objekte.

Dabei gab es einen Übereinstimmungspunkt beim Vorhandensein eines Ausstattungsmerkmals in beiden beobachteten Objekten wie auch beim Fehlen eines Ausstattungsmerkmals bei beiden Objekten.

Zur Verdeutlichung nachfolgend die erarbeitete Tabelle der 8 Eigenschaften:

	A	B	C	D	E	F	G	H
OBJEKT	Große Schaufensterfront	Klimaanlage	Gut geschnittene Räumlichkeit (geringe Gebäudetiefe)	Vorhandene Beleuchtung	Fertig verlegter Boden	Adaptierung auf Wunsch des Mieters oder Renovierung < 3 Jahre	Gute Präsentationsmöglichkeit - Werbung	Kleiner 200m <sup>2</sup> (fließt nicht in Ausstattung für lin. Reg.)
1		x				x	x	
2		x				x	x	
3	x	x	x	x	x	x	x	x
4		x					x	
5				x	x	x	x	x
6	x		x	x	x		x	x
7	x		x	x		x	x	x
8	x		x		x	x	x	x
9	x	x	x	x	x		x	
10	x	x				x	x	
11	x	x		x	x		x	x
12	x	x		x	x		x	
13	x		x	x	x	x	x	x
14					x			x
15					x			x
16	x		x				x	x

Abbildung 8 vorhandene Eigenschaften der 16 Ladenlokale

Vergleicht man nun zum Beispiel das Ladenlokal 6 mit dem Ladenlokal 7, so erkennt man, dass 6 Positionen übereinstimmen. Die Positionen A, C, D, G und H sind Merkmale, die beide Objekte aufweisen. Auch Position B zeigt eine Übereinstimmung, da beide Objekte keine Klimaanlage aufweisen.

Der Simple-Matching-Koeffizient dieser beiden Objekte beträgt dann:

$$\frac{A+C+D+G+H+B}{A+B+C+D+E+F+G+H} = \frac{6}{8} = 0,75$$

Nach der Berechnung aller Koeffizienten fiel auf, dass zweimal zwei Objekte in Ihrer Ausstattung völlig gleich sind und 8 Objekte in zumindest 7 der 8 Ausstattungsmerkmale übereinstimmen.

Keine Übereinstimmung gab es überhaupt nicht. Allerdings existieren auch zweimal zwei Ladenlokale, die nur ein Übereinstimmungsmerkmal aufweisen.

Ob jene Objekte, welche einen Simple-Matching-Koeffizienten von 1 oder nahe 1 aufweisen auch eine ähnliche Miete pro Quadratmeter erzielen bzw. ob Objekte, welche einen Koeffizienten von 0 oder beinahe 0 anzeigen, stark unterschiedliche Mieten aufweisen, wird im nächsten Kapitel (5. Empirische Untersuchung, Auswertungsmethodik) ausgewertet.

Dieser Koeffizient dient in dieser Thesis dazu, Objekte mit gleicher und fast gleicher Ausstattung festzustellen. Während durch die lineare Regressionsanalyse die Ausstattungsmerkmale jeweils mit einem Punkt bewertet werden und somit als gleichwertig anzusehen sind, berücksichtigt der Simple-Matching-Koeffizient eine Unterscheidung der Ausstattungsmerkmale. Er sieht nur jene Ausstattungen als gleich an, die auch der gleichen Kategorie entstammen.

#### 4.4. AUSWERTUNGSVARIANTEN

Für die Auswertung erscheinen nun verschiedene Varianten interessant.

- I. Zusammenhang zwischen Ausstattung und Nominalmiete anhand der linearen Regressionsanalyse.
- II. Zusammenhang zwischen Ausstattung und Effektivmiete (Nominalmiete + Cashflowanteil der Vertragsbestandteile ohne Miete) anhand der linearen Regressionsanalyse.
- III. Zusammenhang zwischen Ausstattung und dem reinen Cashflowanteil der Vertragsbestandteile außer Miete anhand der linearen Regressionsanalyse.
- IV. EXKURS: Wie verändert sich die Aussage über den Zusammenhang zwischen der Ausstattung und der Effektivmiete, wenn man die Lage innerhalb der Stadt miteinbezieht.
- V. Feststellung der Mietgleichheit von Objekten, die im Zuge der Auswertung über den Simple-Matching-Koeffizienten als ähnliche Objekte erkannt wurden.



## **5. EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG, AUSWERTUNGSMETHODIK**

Diese Untersuchung versucht die vielfältigen Einflussfaktoren auf den Mietzins von Ladenflächen zu beschreiben. Ziel dabei ist das Herausarbeiten von Einflussfaktoren in Bezug auf die tatsächlichen Einnahmen durch die Vermietung einer Ladenfläche, unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausstattung.

Die Untersuchung folgt dabei einer linearen Vorgangsweise. Zuerst wurde für jede Variante eine lineare Regressionsanalyse erstellt. Prinzipiell soll mit diesem Modell die Ursachen-Wirkungs-Beziehung so gut wie möglich und so einfach wie möglich beschrieben werden.

Anhand des errechneten Korrelationskoeffizienten lässt sich der Zusammenhang zwischen Einflussgröße (= Ausbaustandard) und Zielgröße (= Miethöhe) sehr gut erkennen. Die so gewonnenen Erkenntnisse wurden abschließend einer kritischen Prüfung unterzogen.

### **5.1.DATENANLYSE**

Wie bereits erwähnt, stammen die Daten, auf die sich die stützt von einem österreichischen Unternehmen, in dem die Verfasserin tätig ist. Die Auswertung basiert auf der Analyse von 16 Ladenlokalen in eben dieser Stadt – siehe dazu Punkt 4.1. „Objekte für die Auswertung“.

Um die Auswertung sowie die Analyse durchführen zu können, mussten zuerst die Datenpunkte gesammelt werden.

Dazu mussten die Einflussgrößen und die Zielgrößen der Objekte errechnet werden, um dann die Zusammenhänge in den Varianten analysieren zu können.

#### **5.1.1 Werte für die Einflussgröße**

In Punkt 4.2.2. „Einflussgröße – erklärende Variable“ werden bereits jene Parameter angeführt, welche sich für die Einflussgröße relevant zeigen. Auch das angewendete Punktesystem wird an dieser Stelle erklärt. Wie schon erwähnt, bringt das Vorhandensein eines jeden der 7 zu bewertenden Ausstattungsmöglichkeiten A - G einen Punkt für das Objekt. Sind alle 7 Parameter vorhanden, ist das Ladenlokal optimal ausgestattet und erhält 7 Punkte – es wird mit „Ausgezeichnet“ bewertet. Die geringste Punktezahl die aufscheint ist 1 Punkt und wird daher in der Ausstattungsbewertung mit „Sehr schlechte“ beurteilt. Die nachfolgende Aufstellung veranschaulicht dieses erarbeitete Punktesystem und zeigt die Ausstattung der 16

Ladenlokale. Man erkennt, dass lediglich eines der Objekte mit „Ausgezeichnet“ bezeichnet wurde. Zwei erhielten die Bewertung „Sehr gut“ und 5 „Gut“. Die restlichen 8 Läden sind mit „Mäßig“, „Schlecht“ oder „Sehr schlecht“ bewertet. Man kann also sagen, dass die Hälfte mit „Ausgezeichnet“, „Sehr gut“ und „Gut“ bewertet wurde und somit die besseren drei Kategorien abdeckt, während die andere Hälfte der Objekte die schlechteren 3 Kategorien einnimmt.


	A	B	C	D	E	F	G		
OBJEKT	Große Schaufensterfront	Klima-anlage	Gut geschnittene Räumlichkeit (geringe Gebäudetiefe)	vorhandene Beleuchtung	Fertig verlegter Boden	Adaptierung auf Wunsch des Mieters oder Renovierung < 3 Jahre	Gute Präsentationsmöglichkeit - Werbung	7 Ausgezeichnet, 6 Sehr gut, 5 Gut, 4 Mäßig 3 Schlecht 2 und 1 Sehr schlecht	Anzahl der Punkte
1		x				x	x	schlecht	3
2		x				x	x	schlecht	3
3	x	x	x	x	x	x	x	ausgezeichnet	7
4		x					x	sehr schlecht	2
5				x	x	x	x	mäßig	4
6	x		x	x	x		x	gut	5
7	x		x	x		x	x	gut	5
8	x		x		x	x	x	gut	5
9	x	x	x	x	x		x	sehr gut	6
10	x	x				x	x	mäßig	4
11	x	x		x	x		x	gut	5
12	x	x		x	x		x	gut	5
13	x		x	x	x	x	x	sehr gut	6
14					x			sehr schlecht	1
15					x			sehr schlecht	1
16	x		x				x	schlecht	3

Abbildung 9 Ausstattungspunktesystem der einzelnen Objekte

### 5.1.2. Werte für die Zielgröße


Für die Zielgröße konnte aus den Daten der Mietverträge sowie der Buchhaltung des Unternehmens, in dessen Eigentum sich die 16 Objekte befinden, folgende Aufstellung erarbeitet werden. Wie bereits unter Punkt 4.2.3.2. erwähnt, wurden die ermittelten Aufwendungen aller 16 Ladenlokale für den Beobachtungszeitraum von 5 Jahren addiert und auf ein Jahr heruntergebrochen. Anschließend erfolgte eine Division durch die Summe der Quadratmeteranzahl aller Objekte. So errechnete sich ein Aufwand von 5€ pro Quadratmeter. Dieser Wert wurde nun für die durchschnittlichen Instandhaltungskosten für jedes Ladenlokal angesetzt.

Es handelt sich dabei um einen übersichtlichen Auszug mit den wesentlichsten Spalten (Die vollständige Aufstellung befindet sich im Anhang):



Objekt	Nominal- miete über 5 Jahre	zusätzliche Mietbe- standteile pro Jahr GESAMT	Zusätzliche Mietbestandteile sowie Einnahmen für Verwaltung über 5 Jahre	Ausgaben über 5 Jahre (Achtung - Ausbaukosten und mietfreie Zeit nur im 1. Jahr)	Bereinigte Gesamtein- nahmen über 5 Jahre = Effektivmiete	Nominalmiete /m2 für Beobach- tungszeit- raum 5 Jahre	Effektivmiete /m2 für Beobach- tungszeit- raum 5 Jahre	Differenz Miete/m2	Verwalter- pauschale Umlage- höhe	angerommene Instandhaltung für 5 Jahre bei 15€/m2 im Jahr	Mögliche Weiterver- rechnung laut Mietvertrag *	tats. finanzieller Aufwand für Instandhalt. für Vermieter in 5 Jahren	Aufwand für Instand- haltung / m2 pro Jahr	Ausbau- standard Kosten für Vermieter	Aufwand mietfreie Zeit	Große Mietfläche in m2	Zuschnitt	Schaufenster- front	Lage	Leakage (Umlagemöglichkeit Instandhaltung und Instandsetzung)	
																				5€/m2 im Jahr	€
1 B39M1	208.168 €	- €	7.500 €	52.352 €	163.316 €	17,18 €	13,47 €	-€ 3,70	1.500 €	5.050 €	1.000 €	4.050 €	4,01 €	41.363 €	6.939 €	202	schwierig	klein	1A		
2 B39M2	210.000 €	- €	8.400 €	1.083 €	217.317 €	17,33 €	17,83 €	€ 0,60	1.680 €	5.050 €	5.050 €	0 €	- €	1.083 €	- €	202	schwierig	klein	1A		
3 B39M3	122.836 €	- €	8.865 €	800 €	130.901 €	33,02 €	35,19 €	€ 2,17	1.773 €	1.550 €	750 €	800 €	2,58 €	- €	- €	62	gut	normal	1A		
4 B39M4	188.000 €	3.250 €	21.290 €	2.800 €	186.490 €	14,00 €	15,54 €	€ 1,54	1.008 €	5.000 €	5.000 €	0 €	- €	- €	2.800 €	200	schwierig	klein	1A		
5 K9M1	88.790 €	4.200 €	25.941 €	5.541 €	109.190 €	18,13 €	22,30 €	€ 4,17	988 €	2.041 €	750 €	1.291 €	3,16 €	4.250 €	- €	81,62	schwierig	klein	1B		
6 M59M1	65.299 €	- €	- €	1.150 €	64.149 €	11,34 €	11,14 €	-€ 0,20	- €	2.400 €	1.250 €	1.150 €	2,40 €	- €	- €	96	gut	ideal	2		
7 M59M2	66.000 €	2.520 €	28.320 €	20.179 €	74.141 €	11,46 €	12,87 €	€ 1,41	3.144 €	2.400 €	2.400 €	0 €	- €	20.179 €	- €	96	gut	ideal	2		
8 M14M1	63.038 €	58 €	4.813 €	4.714 €	63.138 €	43,78 €	43,85 €	€ 0,07	904 €	600 €	600 €	0 €	- €	4.714 €	- €	24	sehr gut	normal	2		
9 R5M1	420.000 €	- €	8.400 €	7.000 €	421.400 €	19,44 €	19,51 €	€ 0,06	1.680 €	9.000 €	9.000 €	0 €	- €	- €	7.000 €	360	sehr gut	ideal	1B		
10 H38M1	150.000 €	- €	- €	- €	150.000 €	7,00 €	7,00 €	€ 0,00	- €	8.925 €	8.925 €	0 €	- €	- €	- €	357	gut	normal	2		
11 M51M1	446.400 €	- €	31.873 €	- €	478.273 €	40,22 €	43,09 €	€ 2,87	6.375 €	4.625 €	4.625 €	0 €	- €	- €	- €	185	schwierig	normal	1A		
12 M51M2	539.820 €	- €	6.478 €	10.750 €	535.548 €	18,74 €	18,60 €	-€ 0,15	1.286 €	12.000 €	1.250 €	10.750 €	4,48 €	- €	- €	480	schwierig	normal	1A		
13 M51M3	480.000 €	23.955 €	138.975 €	21.593 €	597.382 €	44,44 €	55,31 €	€ 10,87	3.840 €	4.500 €	4.500 €	0 €	- €	21.193 €	399 €	180	sehr gut	ideal	1A		
14 M6M1	48.000 €	- €	3.427 €	- €	51.427 €	6,96 €	7,45 €	€ 0,50	685 €	2.875 €	2.875 €	0 €	- €	- €	- €	115	schwierig	klein	2		
15 M6M2	48.900 €	- €	3.491 €	- €	52.391 €	7,09 €	7,59 €	€ 0,51	698 €	2.875 €	2.875 €	0 €	- €	- €	- €	115	schwierig	klein	2		
16 C41M1	72.331 €	- €	- €	5.988 €	66.343 €	7,53 €	6,91 €	-€ 0,62	- €	4.000 €	4.000 €	0 €	- €	5.988 €	- €	160	sehr gut	ideal	2		

Abbildung 10 Übersicht über die Mieteinnahmen sowie Cashflow relevante Zahlungen an den einzelnen Objekten

Aus dieser Aufstellung sind die, für die Berechnung der Zielgröße der unterschiedlichen Varianten nötigen Werte, errechenbar. Entscheidend sind die beiden mit Pfeil  markierten Spalten – „Nominalmiete/m<sup>2</sup> für Beobachtungszeitraum 5 Jahre“ und „Effektivmiete/m<sup>2</sup> für Beobachtungszeitraum 5 Jahre“.

Bereits hier wird deutlich, dass die für den Cashflow relevanten Bestandteile Großteiles einen erheblichen Betrag ausmachen können.

Die **größte positive** Abweichung findet man bei Objekt 13 mit zusätzlichen Einnahmen in der Höhe von 10,87 €/m<sup>2</sup>, was jährlichen Mehreinnahmen von € 23.479 bzw. Mehreinnahmen über 5 Jahre betrachtet von € 117.395 entspricht. In Prozent zur Nominalmiete (€ 539.820) sind das rund 22%.

Die **größte negative** Abweichung hingegen findet man bei Objekt 1, mit einem mietschmälernden Aufwand in der Höhe von 3,7 €/m<sup>2</sup>, was jährlichen Einnahmeeinbußen von € 8.969 bzw. über 5 Jahre betrachtet von € 44.845 entspricht. In Prozent zur Nominalmiete (€ 208.168) sind das rund 38%!

Über alle Objekte gerechnet, erwirtschaften die für den Cashflow relevanten Bestandteile der Mietverträge immerhin Mehreinnahmen in Höhe von 5,1% der gesamten Nominalmieten.

## 5.2. AUSWERTUNGSMETHODIK, ANALYSE UND DISKUSSION DER ERGEBNISSE

### 5.2.1. Auswertungsmethodik

Anhand der unter Punkt 4.2.4. „Vorgehensweise bei der Berechnung zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen Ausstattung (Einflussgröße) und Zielvariable (Miete)“ beschriebenen Vorgehensweise wurde, für die unter Punkt 4.4. „Auswertungsvarianten“ angeführten Untersuchungsvarianten, eine Regressionsanalyse im Excel erstellt und in weiterer Folge die dabei errechneten Werte gewürdigt.

Die Einflussgröße wurde dabei mit der, der Ausstattung entsprechenden Punktzahl (Abbildung 9) angegeben und die Miete (Abbildung 10) in €/m<sup>2</sup>, je nach Variante (Nominal- oder Effektivmiete).

In dieser Arbeit steht die Ausstattung im Vordergrund und daher findet die Lage bei den Varianten I – III keine Berücksichtigung. Da allerdings die Lage, wie bereits

mehrfach erwähnt, einen erheblichen Faktor für die Höhe der Miete darstellt, bezieht die Variante IV die Lage mit ein in die Auswertung. So kann letztendlich auch deren Einfluss auf die Effektivmiete ausgewertet werden.

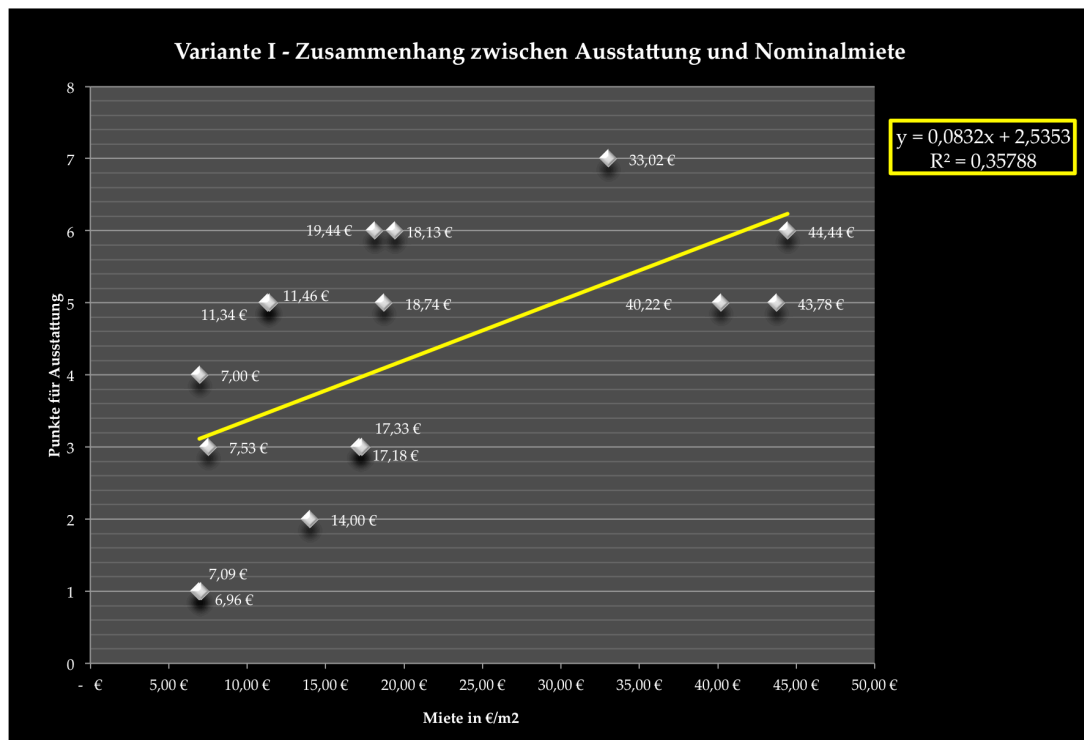
### 5.2.1.1. Variante I - Zusammenhang zwischen Ausstattung und Nominalmiete

Anhand dieser Variante soll untersucht werden, ob es einen aussagekräftigen Zusammenhang zwischen der vertraglich vereinbarten Nominalmiete und der vorhandenen Ausstattung gibt.

Mit den angeführten erhobenen Werten konnte folgendes Diagramm zur Regressionsanalyse erstellt werden:

	Objekt	Miete/m <sup>2</sup> für Beobachtungszeitraum 5 Jahre - Nominalmiete		Ausstattung
1	B39M1	17,18 €	3	schlecht
2	B39M2	17,33 €	3	schlecht
3	B39M3	33,02 €	7	ausgezeichnet
4	B39M4	14,00 €	2	sehr schlecht
5	K9M1	18,13 €	6	mäßig
6	M59M1	11,34 €	5	gut
7	M59M2	11,46 €	5	gut
8	M14M1	43,78 €	5	gut
9	R5M1	19,44 €	6	sehr gut
10	H38M1	7,00 €	4	mäßig
11	M61M1	40,22 €	5	gut
12	M61M2	18,74 €	5	gut
13	M61M3	44,44 €	6	sehr gut
14	MoM1	6,96 €	1	sehr schlecht
15	MoM2	7,09 €	1	sehr schlecht
16	C41M1	7,53 €	3	schlecht

Abbildung 11 Nominalmiete und Ausstattungspunkte der einzelnen Objekte



**Abbildung 12** Lineare Regressionsanalyse zu Variante 1

Am wichtigsten erscheint zuerst ein Blick auf den Korrelationskoeffizienten  $R$ , da dieser Auskunft darüber gibt, ob die Einflussgröße mit der Zielgröße anhand der 16 Beobachtungsobjekte korreliert. Er ist, wie bereits erwähnt, ein dimensionsloses Maß für den Grad des linearen Zusammenhangs von eben diesen beiden Größen. Das errechnete  $R^2$  beträgt 0,35788. Somit ergibt sich ein **Korrelationskoeffizient  $R$  von 0,598** (Wurzel aus 0,35788).

*„Wenn man eine Korrelation von 0,6 bei einer Stichprobe von  $n = 20$  ermittelt, dann ist die Wahrscheinlichkeit geringer als 1 %, dass dieser Zusammenhang rein zufälliger Natur ist.“<sup>88</sup>*

In dieser These ist zwar das  $n = 16$ , es kann aber trotzdem davon ausgegangen werden, dass der Zusammenhang nicht rein zufälliger Natur ist und weiters, dass ein wesentlicher Zusammenhang zwischen der Ausstattung und der Miete besteht.

Vollkommen linear wäre der Zusammenhang wenn  $R$  gleich 1 wäre. Dann könnte man aus den an einem Laden beobachteten Ausstattungspunkte, direkt die Miete / m2 errechnen. Nämlich anhand des, ebenfalls durch das Diagramm errechnete  $y$ , welches sich aus den Ausstattungspunkten  $x * 0,0832$  zuzüglich des Wertes 2,5353 errechnen würde ( $y = 0,0832 * x + 2,5353$ ).

<sup>88</sup> Ebermann 2010: in Webseite Universität Wien

Direkt anhand der Formel könnten die beiden Mieten der Ladenlokale errechnet werden, deren Werte sich ziemlich genau auf der Geraden befinden – das sind die Objekte mit der Miete 7,53 €/m<sup>2</sup> bzw. 44,44 €/m<sup>2</sup>.

Dass die Miete nicht rein von den Ausstattungsmerkmalen abhängig sein wird, war bereits vor Beginn dieser Arbeit klar. Es kann aber nun mit Gewissheit behauptet werden, dass unabhängig von der Betrachtung der Lage, die Ausstattung ein wesentlich bestimmender Faktor für die Höhe der Miete ist.

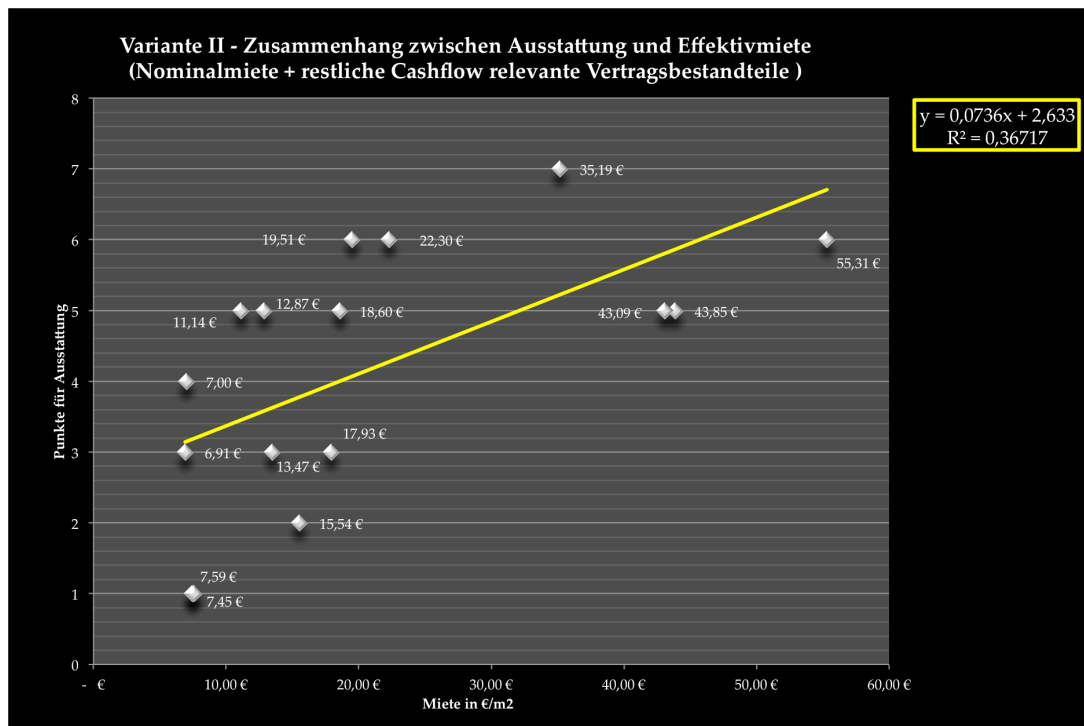
### 5.2.1.2. Variante II - Zusammenhang zwischen Ausstattung und Gesamteinnahmen (Nominalmiete + restliche Cashflow relevante Vertragsbestandteile).

Wie sich dieser Zusammenhang nun verändert, wenn man zusätzlich zu der Nominalmiete auch noch die Cashflow relevanten Bestandteile dazurechnet und so eine „neue“ Miete in €/m<sup>2</sup> erhält, verdeutlicht im Nachfolgenden Variante II.

Mit den angeführten erhobenen Werten konnte folgendes Diagramm zur Regressionsanalyse erstellt werden:

	Objekt	Miete/m <sup>2</sup> für Beobachtungszeitraum 5 Jahre - Effektivmiete		Ausstattung
1	B39M1	13,47 €	3	schlecht
2	B39M2	17,93 €	3	schlecht
3	B39M3	35,19 €	7	ausgezeichnet
4	B39M4	15,54 €	2	sehr schlecht
5	K9M1	22,30 €	6	mäßig
6	M59M1	11,14 €	5	gut
7	M59M2	12,87 €	5	gut
8	M14M1	43,85 €	5	gut
9	R5M1	19,51 €	6	sehr gut
10	H38M1	7,00 €	4	mäßig
11	M61M1	43,09 €	5	gut
12	M61M2	18,60 €	5	gut
13	M61M3	55,31 €	6	sehr gut
14	MoM1	7,45 €	1	sehr schlecht
15	MoM2	7,59 €	1	sehr schlecht
16	C41M1	6,91 €	3	schlecht

**Abbildung 13** Effektivmiete (Nominalmiete + restliche Cashflow relevante Vertragsbestandteile) und Ausstattungspunkte der einzelnen Objekte



**Abbildung 14** Lineare Regressionsanalyse zu Variante II

Der Blick auf den Korrelationskoeffizienten R zeigt, dass dieser höher geworden ist. Das  $R^2$  beträgt nun 0,36717 und der Korrelationskoeffizient somit **0,606**. Dies bedeutet, dass sich die Höhe der Miete noch eindeutiger von der Ausstattung ableiten lässt, wenn man nicht nur die Nominalmiete, sondern dazu auch noch die anderen für den Cashflow relevanten Vertragsbestandteile betrachtet. Die Miete würde sich aus den Ausstattungspunkten (x) nun wie folgt errechnen:  $= 0,0736 * x + 2,633$ .

Allerdings handelt es sich hierbei nun nicht mehr um die reine Nominalmiete sondern um die Effektivmiete.

### *5.2.1.3. Variante III - Zusammenhang zwischen Ausstattung und dem Cashflowanteil der Vertragsbestandteile ohne Nominalmiete*

Diese Variante untersucht die Frage, ob die Vertragspunkte, die einen Einfluss auf den Cashflow haben (ohne Nominalmiete), in engem Zusammenhang mit der Ausstattung stehen.

Diese Variante ergibt sich aus der Überlegung, ob ein Mehr oder ein Weniger an Ausstattung eventuell nicht direkt über die Nominalmiete abgebildet wird, wohl aber durch die Vertragsbestandteile, die sich auch auf den Cashflow auswirken. Gemeint ist damit, ob der Vermieter bei schlecht ausgestatteten Räumlichkeiten dem Mieter

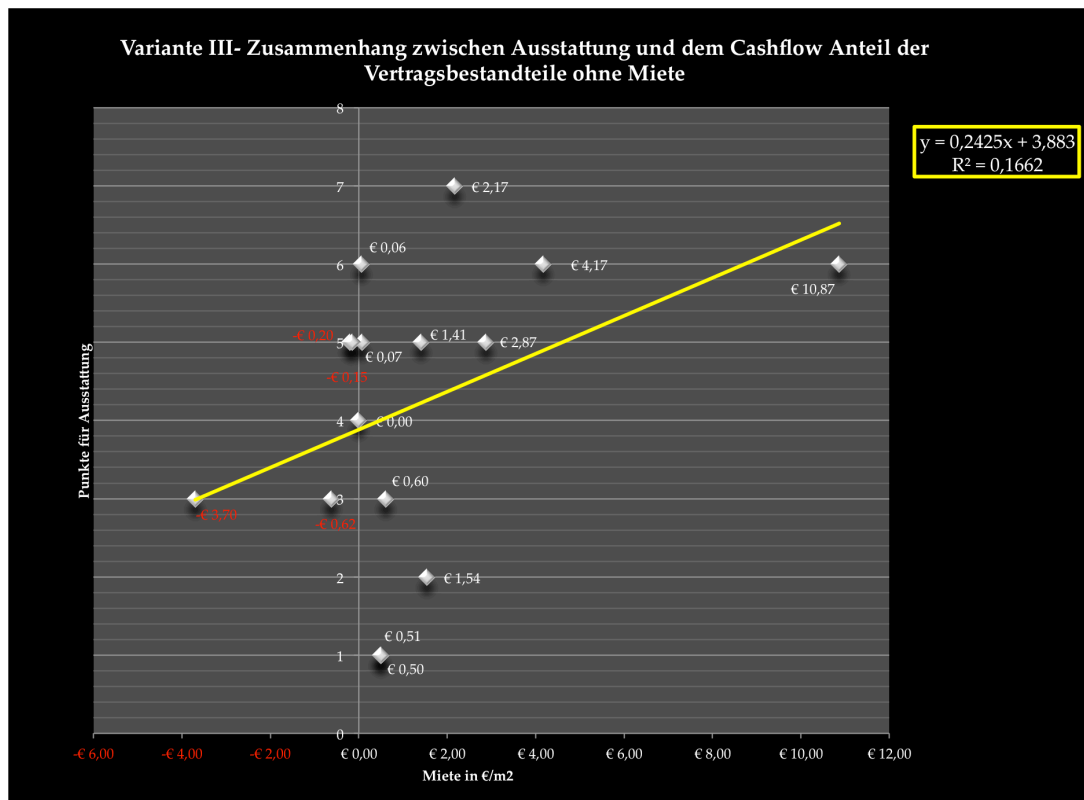


mehr Zugeständnisse macht und sich daher bei derartigen Ladenobjekten viele Vertragsbestandteile negativ auf die tatsächlichen Mieteinnahmen auswirken, und ob der Vermieter bei sehr gut ausgestatteten Objekten, wenige Zugeständnisse macht, dafür aber der Mieter und so der Vermieter zusätzlich Einnahmen über die Vertragsbestandteile lukriert.

Mit den angeführten erhobenen Werten konnte folgendes Diagramm zur Regressionsanalyse erstellt werden:

	Objekt	Nur Cashflowanteil der Vertragsbestandteile ohne Miete		Ausstattung
1	B39M1	-€ 3,70	3	schlecht
2	B39M2	€ 0,60	3	schlecht
3	B39M3	€ 2,17	7	ausgezeichnet
4	B39M4	€ 1,54	2	sehr schlecht
5	K9M1	€ 4,17	6	mäßig
6	M59M1	-€ 0,20	5	gut
7	M59M2	€ 1,41	5	gut
8	M14M1	€ 0,07	5	gut
9	R5M1	€ 0,06	6	sehr gut
10	H38M1	€ 0,00	4	mäßig
11	M61M1	€ 2,87	5	gut
12	M61M2	-€ 0,15	5	gut
13	M61M3	€ 10,87	6	sehr gut
14	MoM1	€ 0,50	1	sehr schlecht
15	MoM2	€ 0,51	1	sehr schlecht
16	C41M1	-€ 0,62	3	schlecht

**Abbildung 15** Cashflowanteil der Vertragsbestandteile (außer Miete) und Ausstattungspunkte der einzelnen Objekte



**Abbildung 16** Lineare Regression zu Variante III

Mit einem Korrelationskoeffizienten **R = 0,408** sinkt dieser gegenüber den Varianten I und II. Der lineare Zusammenhang zwischen Ausstattung und den Cashflowbestandteilen (außer Miete) ist daher weniger gegeben. Diese beiden Werte korrelieren also schlechter.

Die Überlegungen, welche auf der vorigen Seite angenommen wurden, können nur teilweise bestätigt werden.

Die Verfasserin interpretiert das Ergebnis eher so, dass diesen Cashflow relevanten Regelungen nicht in jedem Vertrag ausreichend Aufmerksamkeit geschenkt wird.

#### *5.2.1.4. Variante IV – Exkurs: Zusammenhang zwischen der Ausstattung und der Effektivmiete unter Berücksichtigung der Lage*

Da es sehr von Interesse ist, wie sich die Berücksichtigung der Lage in Kombination mit der Ausstattung auf den linearen Zusammenhang zu den Mieten verändert, wurde dieser Exkurs in die Arbeit aufgenommen. Um die Ausarbeitung einfach zu halten, erfolgt lediglich eine Anpassung im Punktesystem der Ausstattung. Für eine 1A Lage erfolgte eine Erhöhung der durch die Ausstattung erzielten Punkte um 4 für eine 1B Lage kamen 2 zusätzliche Punkte hinzu und ein Objekt in Lage 2 erhielt

keine zusätzlichen Punkte. Anhand dieser Vorgehensweise konnte nachfolgende Tabelle erstellt werden:

Objekt	Miete/m2 für Beobachtungszeitraum 5 Jahre - Effektivmiete	Ausstattung und Lage	Ausstattung	Lage
1 B39M1	13,47 €	7	schlecht	3
2 B39M2	17,93 €	7	schlecht	3
3 B39M3	35,19 €	11	ausgezeichnet	7
4 B39M4	15,54 €	6	sehr schlecht	2
5 K9M1	22,30 €	8	mäßig	6
6 M59M1	11,14 €	5	gut	5
7 M59M2	12,87 €	5	gut	5
8 M14M1	43,85 €	5	gut	5
9 R5M1	19,51 €	8	sehr gut	6
10 H38M1	7,00 €	4	mäßig	4
11 M61M1	43,09 €	9	gut	5
12 M61M2	18,60 €	9	gut	5
13 M61M3	55,31 €	10	sehr gut	6
14 MoM1	7,45 €	1	sehr schlecht	1
15 MoM2	7,59 €	1	sehr schlecht	1
16 C41M1	6,91 €	3	schlecht	3

Abbildung 17 Darstellung der Effektivmiete und der Ausstattungs- und Lagepunkte der einzelnen Objekte

Auf Basis der oben angeführten Werte ergab sich folgendes Diagramm zur linearen Regressionsanalyse:

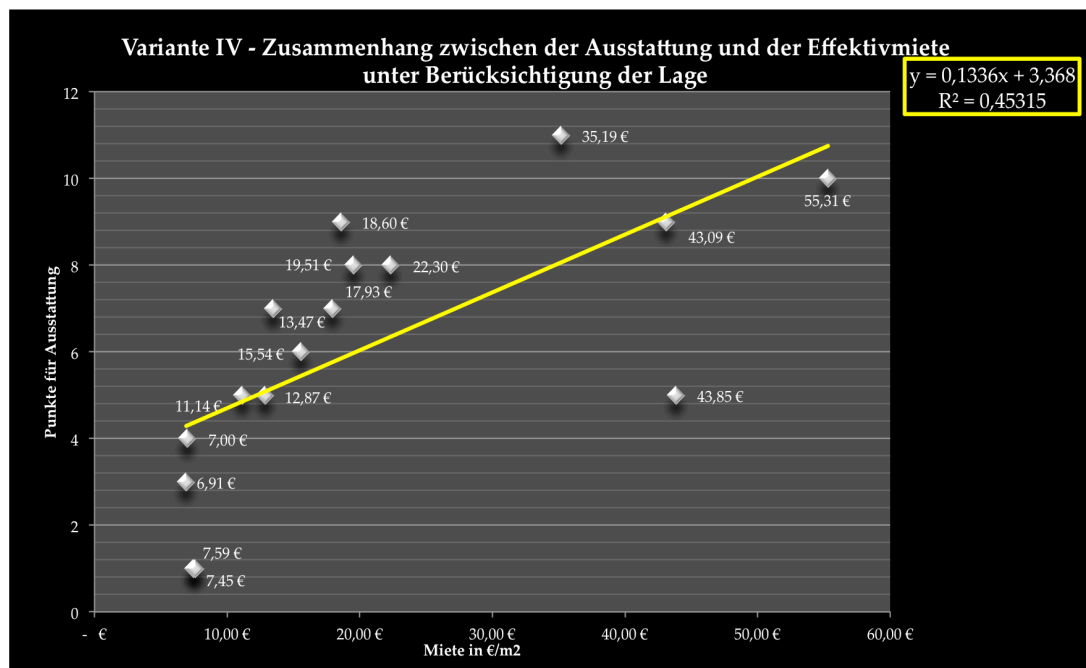


Abbildung 18 Lineare Regression zur Variante IV

Unter Berücksichtigung der Ausstattungsmerkmale wird festgestellt, dass sich der Korrelationskoeffizient weiter dem Wert „eins“, welcher einen direkten Zusammenhang von Einfluss- und Zielgröße anzeigen würde, annähert. Das im Diagramm errechnete  $R^2$  beträgt 0,45315 – somit ergibt sich ein **Korrelationskoeffizient R von 0,673** .

Außerdem zeigt das Diagramm nun 4 Objekte, die fast direkt auf der Geraden liegen, sowie 2 weitere, mit nur geringem Abstand.

Für diese 6 Objekte gilt zur Berechnung der Miete die anhand von Ausstattungs- und Lagepunkten im Diagramm errechnete Gleichung  $y = 0,1336 * x + 3,4178$  (x) ziemlich genau.

Mit Hilfe von Lage und Ausstattung kann daher noch näher auf den Mietpreis geschlossen werden, aber immer noch nicht im direkten linearen Zusammenhang. Die erkennbaren Abweichungen entstehen daraus, dass es sich bei einer Immobilie eben um ein heterogenes Gut handelt und persönliche Präferenzen sowie auch das Marktgeschehen den Mietpreis stark beeinflussen.

#### *5.2.1.5. Variante V - Feststellung der Mietgleichheit von Objekten, die laut Simple-Matching-Koeffizienten ähnlich sind*

Um die Aussage der ersten 3 Varianten abzurunden, soll noch anhand des Simple-Matching Koeffizienten im Detail überprüft werden, ob gleich ausgestattete Objekte auch den gleichen oder zumindest einen ähnlichen Mietpreis pro m<sup>2</sup> erzielen. Auf Basis der Abbildung 8 (vorhandene Eigenschaften der 16 Ladenlokale) konnte unten angeführte Tabelle erstellt werden:

Objekt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1		1,00	0,38	0,88	0,50	0,13	0,38	0,38	0,25	0,75	0,38	0,50	0,25	0,38	0,38	0,38
2	1,00		0,38	0,88	0,50	0,13	0,38	0,38	0,38	0,88	0,38	0,50	0,25	0,38	0,38	0,38
3	0,38	0,38		0,25	0,63	0,75	0,75	0,75	0,75	0,50	0,75	0,63	0,88	0,25	0,25	0,38
4	0,88	0,88	0,25		0,38	0,25	0,25	0,25	0,38	0,75	0,63	0,50	0,13	0,50	0,50	0,50
5	0,50	0,50	0,63	0,38		0,63	0,63	0,63	0,38	0,38	0,63	0,50	0,75	0,63	0,63	0,25
6	0,13	0,13	0,75	0,25	0,63		0,75	0,75	0,75	0,25	0,75	0,63	0,88	0,50	0,38	0,75
7	0,38	0,38	0,75	0,25	0,63	0,75		0,63	0,50	0,50	0,38	0,75	0,25	0,25	0,25	0,75
8	0,38	0,38	0,75	0,25	0,63	0,75	0,63		0,50	0,50	0,50	0,38	0,88	0,63	0,50	0,75
9	0,25	0,38	0,75	0,38	0,38	0,75	0,50	0,50		0,38	0,75	0,88	0,63	0,25	0,25	0,50
10	0,75	0,88	0,50	0,75	0,38	0,25	0,50	0,50	0,38		0,50	0,63	0,38	0,25	0,25	0,50
11	0,38	0,38	0,75	0,63	0,63	0,75	0,50	0,50	0,75	0,50		0,88	0,63	0,50	0,50	0,38
12	0,50	0,50	0,63	0,50	0,50	0,63	0,38	0,38	0,88	0,63	0,88		0,50	0,38	0,38	0,38
13	0,25	0,25	0,88	0,13	0,75	0,88	0,75	0,88	0,63	0,38	0,63	0,50		0,25	0,38	0,50
14	0,38	0,38	0,25	0,50	0,63	0,50	0,25	0,63	0,25	0,25	0,50	0,38	0,25		1,00	0,50
15	0,38	0,38	0,25	0,50	0,63	0,38	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,38	0,38	1,00		0,50
16	0,38	0,38	0,38	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	0,50	0,50	0,38	0,38	0,50	0,50	0,50	

Alle gleich	1
7 von 8	0,88
6 von 8	0,75

**Abbildung 19** Darstellung der Ähnlichkeiten der Objekte in Bezug auf die Ausstattung mit Hilfe des Simple-Matching-Koeffizienten

Die Abbildung zeigt, dass bezüglich der Ausstattungsmerkmale lediglich 2 Objekte vollkommen übereinstimmen. Nämlich die Objekte 1 und 2 sowie die Objekte 14 und 15. Acht weitere Ladenobjekte sind annähernd gleich ausgestattet.

Zuerst zu den Läden mit identer Ausstattung – **Simple-Matching-Koeffizient = 1:**

#### # Die Objekte 1 und 2

Ein Blick auf die Nominalmiete pro  $m^2$  zeigt, dass die Objekte 1 und 2 auch tatsächlich fast den gleichen Wert aufweisen – nämlich  $17,18 \text{ €/m}^2$  für Objekt 1 und  $17,33 \text{ €/m}^2$  für Objekt 2. Ein wesentlicher Unterschied ergibt sich jedoch bei den restlichen Cashflow relevanten Bestandteilen. Während diese beim Objekt 1 eine deutliche Verminderung der Nominalmiete – nämlich um  $3,70 \text{ €/m}^2$  – bewirken, führen sie bei Objekt 2 sogar zu einer geringen Erhöhung. Unter Berücksichtigung aller Cashflow relevanten Bestandteile ergibt sich letztendlich eine Differenz von  $4,46 \text{ €/m}^2$ .

Worin erklärt sich nun dieser große Unterschied? Die erste Vermutung fällt natürlich auf die Lage. Allerdings zeigt Abbildung 10, dass beide Objekte in der Kategorie 1A liegen. Ein Blick in Abbildung 6 lässt die Vermutung Nahe, dass beide Objekte scheinbar einen Mangel aufweisen, da sie mit einer Nominalmiete von rund  $17 \text{ €/m}^2$  doch deutlich unter dem darin angegebenen Wert von  $25 \text{ €/m}^2$  –  $38 \text{ €/m}^2$  liegen. Diese Annahme wird durch Abbildung 9 bestätigt, in der die Objekte mit „Schlecht ausgestattet“ bewertet wurden.

Beide Objekte sind also sowohl in Bezug auf die Ausstattung als auch durch die Lage quasi ident. Die Nominalmiete ist fast gleich, doch gibt es große Unterschiede in der Effektivmiete. Rein zahlenmäßig ist hier keine Erklärung zu finden.

Die Verfasserin kennt natürlich beide Objekte und kann daher den Unterschied erklären. Beide Läden haben eine extrem kleine Schaufensterfront und der Zuschnitt der Läden ist sehr ungünstig – es handelt sich jeweils um einen langen Schlurf nach hinten. Die Miete wurde mit der Zoning-Methode (siehe Kapitel 2.3.3.3.) errechnet und nur für den vorderen Bereich des Ladens wird die, der Lage entsprechende Miete verrechnet. Der hintere Ladenbereich wird zu einer weitaus geringeren Miete vergeben. Im Durchschnitt ergibt sich daher ein Wert deutlich unter den Mieten in dieser Gegend. Im Vertrag wurde allerdings nur die Durchschnittsmiete festgehalten und nicht die Miete entsprechend der Zoning-Methode.

Laden 1 stand trotz der guten Lage 5 Monate leer und dem neuen Mieter wurden viele Zugeständnisse gemacht – daher auch die große Verringerung der Nominalmiete anhand der restlichen Cashflow relevanten Vertragsbestandteile. Laden 2 hingegen stand nur für kurze Zeit leer – es gab zwei potentielle Interessenten, von denen letztendlich einer den Laden zur Anmietung bekam. Zugeständnisse waren keine nötig und der Mieter unterzeichnete den Standardvertrag des Unternehmens. Die Erhöhung zur Nominalmiete ergibt sich nur aus der Verwaltungskostenpauschale. Die Instandhaltungskosten innerhalb des Ladens trägt der Mieter selbst. Somit sind diese Kosten abgedeckt. Hier hat also der Markt den Mietpreis stark mitbestimmt. Trotzdem zeigen diese beiden Objekte, dass die Ausstattung die Miete wesentlich beeinflusst, da die durchschnittliche Miete in dieser Lage weit höher liegt.

#### # *Die Objekte 14 und 15*

Diese beiden Läden zeigen ebenso fast den gleichen Wert im Bereich der Nominalmiete, nämlich  $6,96 \text{ €/m}^2$  für Objekt 14 und  $7,09 \text{ €/m}^2$  für Objekt 15. Auch in den weiteren Cashflow relevanten Bestandteilen zeigen diese Objekte fast identische Werte, nämlich eine Erhöhung um  $0,51 \text{ €/m}^2$ . Abbildung 10 bescheinigt beiden Objekten die gleiche Lagequalität, welche mit 2 Punkten auch den geringen Mietpreis pro Quadratmeter erklärt. Ebenso wie Abbildung 9, welche den beiden Läden eine sehr schlechte Ausstattung bescheinigt.

Ein Blick hinter die Zahlen zeigt, dass es sich bei beiden Objekten um fast identische Läden handelt. Sie liegen beide in einem nicht sehr frequentierten Durchgang genau gegenüber und wurden beide, mit Ausnahme eines verlegten Steinbodens, ohne jegliche Ausstattung vermietet.

Das Zahlenwerk allein kann in diesem Fall auch ohne Hintergrundwissen, vollkommen richtig interpretiert werden.

Zu den Objekte mit fast gleicher Ausstattung – **Simple-Matching-Koeffizient = 0,88:**

Hier gibt es, wie bereits erwähnt 8 Objektpaare welche eine annähernd gleich Objektqualität aufweisen. Das sind: Objekt 1 und 4, 2 und 4, 2 und 10, 3 und 13, 6 und 13, 8 und 13, 9 und 12, 11 und 12. Auf den ersten Blick könnte man meinen, wenn z.B. die Objekte 6 und 13 einen Wert von 0,88 aufweisen und die Objekte 8 und 13 ebenso, dass auch die Objekte 6 und 8 im Simple-Matching-Koeffizienten den Wert 0,88 zeigen. Dies ist allerdings nicht der Fall, da die beiden Objekte, genau die eine Ungleichheit zu Objekt 13 eben in einer anderen Ausstattungskategorie aufweisen und so in zwei Ausstattungsmerkmalen differieren.

Um das Ausmaß dieser Arbeit einzugrenzen, wurden von diesen 8 Paaren nun nur drei im Detail betrachtet. Nämlich jene welche für eine Aussage am interessantesten erscheinen.

#### # Die Objekte 8 und 13

Diese beiden Läden gleichen sich in der Ausstattung, mit Ausnahme des Punktes D (Beleuchtung vorhanden), welchen das Objekt 13 aufweist, nicht aber das Objekt 8. Auch die Nominalmiete ist ähnlich, nämlich  $43,78 \text{ €/m}^2$  bei Objekt 8 und  $44,44 \text{ €/m}^2$  bei Objekt 13. Sehr deutlich ergibt sich jedoch ein Unterschied, sobald man die Effektivmiete betrachtet. Nun zeigen sich nämlich Beträge von  $43,85 \text{ €/m}^2$  (minimale Erhöhung gegenüber  $43,78 \text{ €/m}^2$ ) und  $55,31 \text{ €/m}^2$  (starker Anstieg von  $+ 10,87 \text{ €/m}^2$ ). Anhand der Nominalmiete konnte die annähernd gleiche Miete noch mit der ähnlichen Ausstattungsqualität erklärt werden. Dies stimmt jedoch nach Betrachtung der Effektivmiete nicht mehr, denn nun liegt ein Unterschied von  $9,03 \text{ €/m}^2$  vor.

Auch hier gibt der Blick hinter die Zahlen und die Betrachtung der Lage den Aufschluss. Genau genommen handelt es sich in Wirklichkeit um 2 völlig unterschiedliche Objekte. Laden 8 ist ein kleiner Gastronomiebetrieb in einer Straße die nicht als Top-Lage gilt, für einen Gastronomiebetrieb jedoch ideal

gelegen ist, da sich dort sehr viele Studenten aufhalten. Bei Objekt 13 handelt es sich um ein Textilgeschäft, welches hauptsächlich vom Mieter und teilweise auch vom Vermieter adaptiert wurde und sich in der besten Lage der Stadt befindet. Da die Nominalmiete schon im oberen Bereich zu liegen kam, wurden hier vom Mieter weitere Zugeständnisse getätigt um den Laden anmieten zu dürfen. Der Mieter war seit Jahren auf der Suche nach einem Objekt in diesem Bereich der Stadt. Der größte Zuwachs zur Nominalmiete liegt sicherlich in der Umsatzmiete, die einen wesentlichen Anteil am zusätzlichen Anstieg von 10,87 €/m<sup>2</sup> verursacht.<sup>89</sup>

#### # Die Objekte 11 und 12

Bei diesen beiden Objekten liegt der Unterschied im Ausstattungspunkt H, welcher die Größe würdigt. Während der Laden 11 kleiner als 200m<sup>2</sup> ist, erstreckt sich Laden 12 auf zwei Ebenen und weist eine Größe von weit über 200 m<sup>2</sup> auf. Die Größe ist immer ein wesentlicher Punkt in der Anmietung, da gleichwertige, größere Flächen fast immer eine geringere Miete pro m<sup>2</sup> erzielen (siehe Punkt 2.3.3.3.). Doch der Unterschied bei diesen beiden Objekten ist mit 21,48 €/m<sup>2</sup> (40,22 €/m<sup>2</sup> zu 18,74 €/m<sup>2</sup>) eklatant hoch und kann nicht vorwiegend durch die Größe erklärt werden. Unter Betrachtung der Effektivmiete erweiterte sich diese Diskrepanz sogar auf 24,49 €/m<sup>2</sup> zugunsten des kleineren Objektes 11, welches die höheren Einnahmen vorweist.

Auch die Lage kann den Unterschied nicht erklären, da sich beiden Läden im selben Gebäude befinden und daher auch annähernd die gleiche Lagequalität aufweisen. Erklärbar ist diese Diskrepanz abermals nur durch Betrachtung der Objekte im Detail.

Beim Mietverhältnis des weitaus günstigeren Objektes 12 handelt es sich um ein bereits sehr lange bestehendes Mietverhältnis, welches durch Optionen immer wieder verlängert werden konnte und nur moderate Erhöhungen vorsieht. Auch der Mieter in Objekt 11 nutzt dieses schon sehr lange. Allerdings ist dieser Mietvertrag vor 3 Jahren ausgelaufen und wurde neu verhandelt. Da der Mieter unbedingt an diesem Standort bleiben wollte, war er mit einer erheblichen Mieterhöhung einverstanden und machte sehr viele Zugeständnisse. So erklärt sich dieser eklatante Unterschied bei gleicher Ausstattung und gleicher Lage.

---

<sup>89</sup> *Anmerkung:* Da die Vermieterin auf das Geschäftskonzept dieses Mieters vertrautet, gab sie diesem Mieter und damit einem Weniger an Nominalmiete gegenüber anderen Mietinteressenten, den Zuschlag. Die Vermieterin erwartete sich, hohe, zusätzliche Mieteinnahmen durch die Umsatzmiete. Die Realität hat dies letztendlich bestätigt.



Eine Berechnung der Miete mit dem vertikalen Halving Back (siehe Punkt 2.3.3.3.) ist nicht anwendbar, da das Objekt mit einer Pauschalmiete vermietet wurde.

#### # Die Objekte 2 und 4

Diese beiden Läden gleichen sich in der Ausstattung, mit Ausnahme des Punktes F. Die beiden Objekte weisen mit  $17,33 \text{ €/m}^2$  und  $14,00 \text{ €/m}^2$  eine ähnliche Nominalmiete auf. Noch ähnlicher sind die beiden Effektivmieten, nämlich  $17,93 \text{ €/m}^2$  und  $15,54 \text{ €/m}^2$ . Die trotz ähnlicher Ausstattung höhere Miete für Objekt 2 ist sicherlich durch den, bei diesem Objekt vorhandenen Punkt F erklärbar, da die Räumlichkeiten neuwertiger waren als jene von Objekt 4. Der Vergleich dieser beiden Objekte lässt sich aus den vorliegenden Zahlen vollkommen richtig erklären.

### 5.2.2. Diskussion der Ergebnisse

Ganz wesentlich ist die Erkenntnis, dass es sich bei der Effektivmiete um den eigentlich anzusetzenden Mietpreis handelt, da die Cashflow wirksamen Vertragsbestandteile (neben der Miete) die tatsächlichen Einnahmen doch erheblich verändern können und eine Analyse auf Basis der Nominalmiete schon mit einer Ungenauigkeit beginnt.

#### 5.2.2.1. Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse der Varianten I - IV

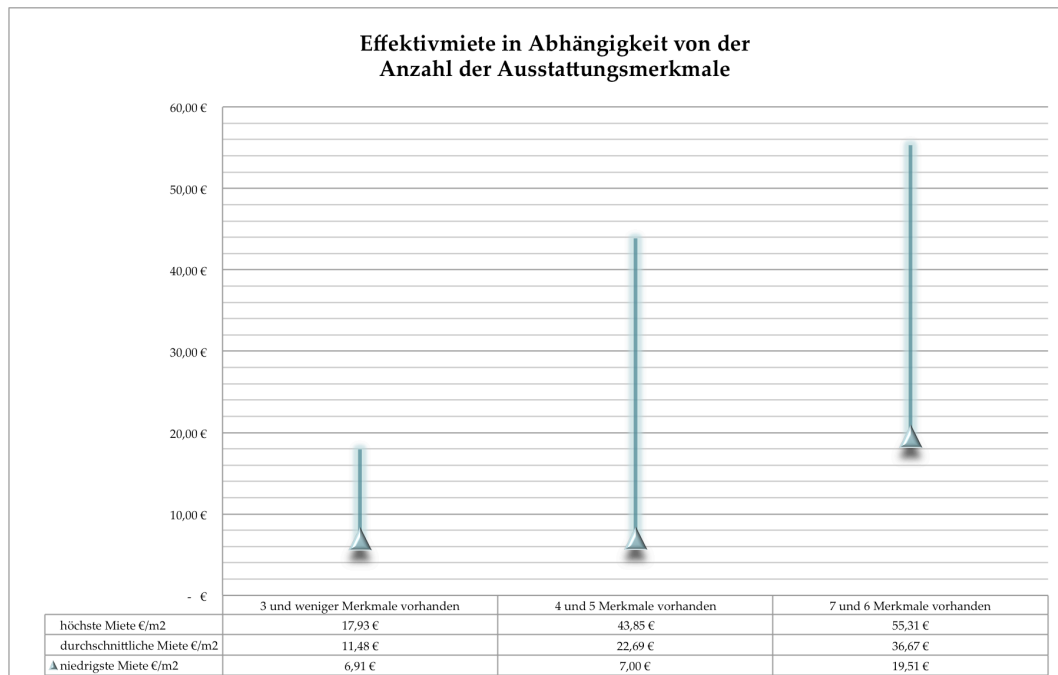
Anhand der Varianten I - III lässt sich klar erkennen, dass die Ausstattung den Mietpreis wesentlich mitbestimmt. Es stellen sich aber folgende Fragen:

- In welchem Maße?
- Welches Ausstattungsmerkmal ist nun besonders wichtig?

Um die erste Frage beantworten zu können, bietet sich ein Blick auf die Durchschnittsmieten der Objekte unter Berücksichtigung der Anzahl der Ausstattungsmerkmale an.

Dazu wurden drei Kategorien erstellt wobei jene Objekte mit 7 und 6 vorhandenen Ausstattungsmerkmalen sowie jene mit 5 und 4 und als dritte Gruppe jene mit weniger als 3 Merkmalen zusammengefasst wurden. Für jede Gruppe ergab sich schließlich eine durchschnittliche Effektivmiete pro  $m^2$ .

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht das Ergebnis:



**Abbildung 20** Effektivmiete zu den Ausstattungskategorien

Deutlich zeigen sich höhere Durchschnittsmieten bei Objekten mit besserer Ausstattung. Wenn man von drei vorhandenen Ausstattungsmerkmalen als Basis ausgeht, erzielt man eine monatliche Effektivmiete von durchschnittlich rund 11,5 €/m<sup>2</sup>. Weiterführend kann man sagen, dass sich pro zusätzlichem Ausstattungsmerkmal die monatliche Effektivmiete um rund 5 €/m<sup>2</sup> erhöht.

Ähnliches zeigt sich auch anhand einer weiteren Tabelle:

OBJEKT	Effektivmiete pro m2 für Beobachtungszeitraum von 5 Jahren	Miete laut Lage und Größe pro m2 aus Mietpreise für Einzelhandelsimmobilien (siehe Abbildung 6)	Differenz zwischen Miete laut Einzelhandelsimmobilien und Effektivmiete	7 Ausgezeichnet, 6 Sehr gut, 5 Gut, 4 Mäßig 3 Schlecht 2 und 1 Sehr schlecht	Anzahl der Punkte	Lage
1	13,47 €	25,0 €	-€ 11,53	schlecht	3	1A
2	17,93 €	25,0 €	-€ 7,07	schlecht	3	1A
3	35,19 €	40,0 €	-€ 4,81	ausgezeichnet	7	1A
4	15,54 €	25,0 €	-€ 9,46	sehr schlecht	2	1A
5	22,30 €	12,0 €	€ 10,30	mäßig	4	1B
6	11,14 €	8,0 €	€ 3,14	gut	5	2
7	12,87 €	8,0 €	€ 4,87	gut	5	2
8	43,85 €	8,0 €	€ 35,85	gut	5	2
9	19,51 €	10,0 €	€ 9,51	sehr gut	6	1B
10	7,00 €	8,0 €	-€ 1,00	mäßig	4	2
11	43,09 €	40,0 €	€ 3,09	gut	5	1A
12	18,60 €	25,0 €	-€ 6,40	gut	5	1A
13	55,31 €	40,0 €	€ 15,31	sehr gut	6	1A
14	7,45 €	8,0 €	-€ 0,55	sehr schlecht	1	2
15	7,59 €	8,0 €	-€ 0,41	sehr schlecht	1	2
16	6,91 €	8,0 €	-€ 1,09	schlecht	3	2

**Abbildung 21** Differenz zwischen Effektivmiete und Mietpreis für Einzelhandelsimmobilien

Hier wurde von den, in Abbildung 6 „Mietpreise der IHK für Einzelhandelsimmobilien in Ravensburg“ angeführten Mietpreisen ausgegangen und zwar jeweils vom niedrigsten Wert der angeführten Bandbreite, da angenommen werden kann, dass der niedrigste Wert eben für schlecht ausgestattete Objekte spricht. Diesem so gewonnenen Mietpreis wurde schließlich die Effektivmiete der einzelnen Objekte gegenüber gestellt und so die Differenz errechnet. Die Lage der 16 Objekte ist auf Abbildung 7 verdeutlicht.

Bei Betrachtung der so erarbeiteten Tabelle fallen besonders die beiden orange markierten Objekte 3 und 8 auf.

Objekt 3 liegt im Bereich der Miete trotz ausgezeichneter Ausstattung unterhalb der Bandbreite der Mieten laut IHK und Objekt 8 wesentlich darüber. Das erklärt sich darin, dass die Lage des Objektes 3 zwar in Abbildung 7 als 1 A bewertet wird, jedoch das Gebäude schon ganz am Rande der 1A Lage liegt und noch dazu auf der weniger gefragten Seite dieses Straßenzuges. Bei Objekt 8 handelt es sich hingegen, wie bereits in Punkt 5.2.1.5. angeführt, um einen kleinen Gastronomiebetrieb in einer Straße die nicht als Top-Lage bewertet, für einen Gastronomiebetrieb jedoch ideal gelegen ist, da sich dort sehr viele Studenten aufhalten.

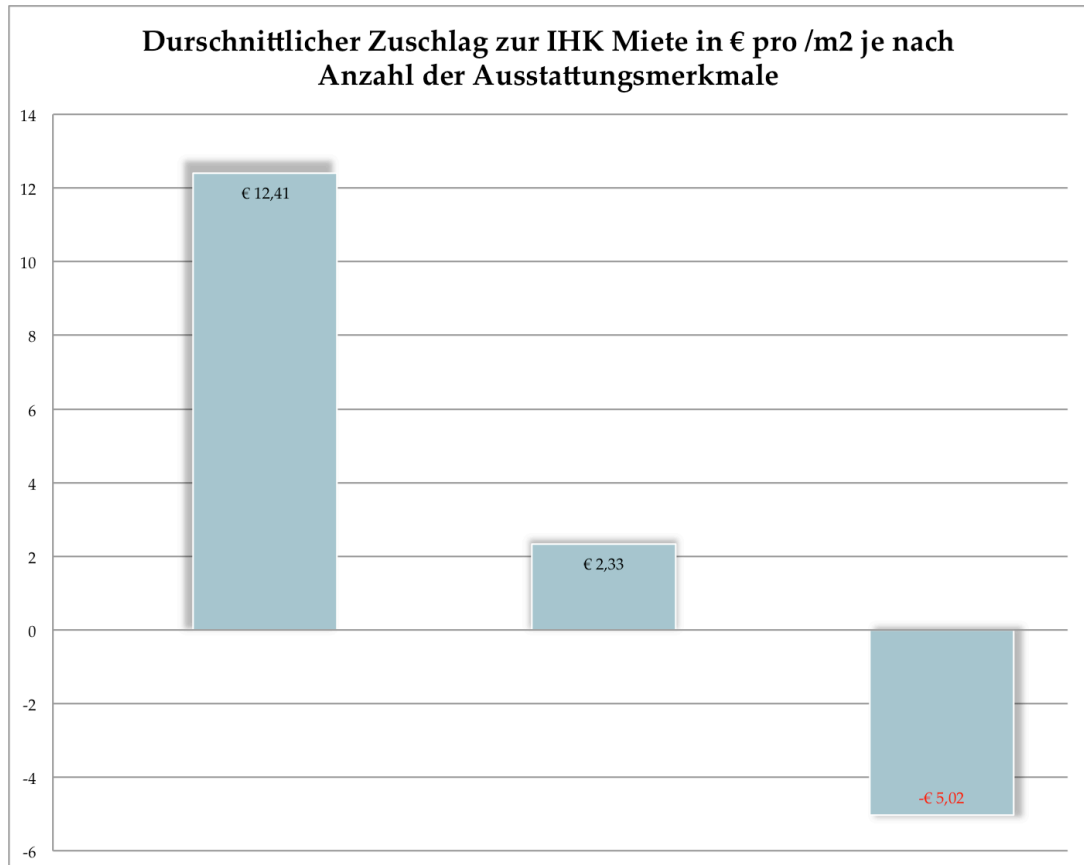
Daher wurden diese beiden Objekte als Ausreißer aus der Tabelle eliminiert und es ergibt sich nun folgendes Bild:

OBJEKT	Effektivmiete pro m2 für Beobachtungszeitraum von 5 Jahren	Miete laut Lage und Größe pro m2 aus Mietpreise für Einzelhandelsimmobilien (siehe Abbildung 6)	Differenz zwischen Miete laut Einzelhandelsimmobilien und Effektivmiete	7 Ausgezeichnet, 6 Sehr gut, 5 Gut, 4 Mäßig 3 Schlecht 2 und 1 Sehr schlecht	Anzahl der Punkte	Lage
1	13,47 €	25,0 €	-€ 11,53	schlecht	3	1A
2	17,93 €	25,0 €	-€ 7,07	schlecht	3	1A
4	15,54 €	25,0 €	-€ 9,46	sehr schlecht	2	1A
5	22,30 €	12,0 €	€ 10,30	mäßig	4	1B
6	11,14 €	8,0 €	€ 3,14	gut	5	2
7	12,87 €	8,0 €	€ 4,87	gut	5	2
9	19,51 €	10,0 €	€ 9,51	sehr gut	6	1B
10	7,00 €	8,0 €	-€ 1,00	mäßig	4	2
11	43,09 €	40,0 €	€ 3,09	gut	5	1A
12	18,60 €	25,0 €	-€ 6,40	gut	5	1A
13	55,31 €	40,0 €	€ 15,31	sehr gut	6	1A
14	7,45 €	8,0 €	-€ 0,55	sehr schlecht	1	2
15	7,59 €	8,0 €	-€ 0,41	sehr schlecht	1	2
16	6,91 €	8,0 €	-€ 1,09	schlecht	3	2

Abbildung 22 Differenz zwischen Effektivmiete und Mietpreis für Einzelhandelsimmobilien - bereinigt

Für sehr gut ausgestattete Läden (6 und 7 vorhandene Ausstattungsmerkmale) ergeben sich durchschnittliche Mehreinnahmen von 12,41 €/m<sup>2</sup>. Läden die gut oder

mäßig ausgestattet sind (4 und 5 Merkmale) können mit einem Plus von 2,33 €/m<sup>2</sup> rechnen und für Läden die schlecht und sehr schlecht ausgestattet sind zeigt sich ein durchschnittliches Minus der Miete von 5 €/m<sup>2</sup> (3 und weniger Merkmale) gegenüber den niedrigsten Werte nach Angaben der IHK.



**Abbildung 23** Zuschlag zur IHK – Miete je nach vorhandenen Ausstattungsmerkmalen

Geht man hier wiederum von drei Ausstattungsmerkmalen als Basis aus, dann ergibt sich bei dieser Betrachtung ein Wert von etwas weniger als 3 €/m<sup>2</sup> pro Ausstattungsmerkmal.

Um nun die zweite oben angeführte Frage beantworten zu können, sind weitere lineare Regressionsanalysen nötig. Es erfolgte die Untersuchung, welche der möglichen Ausstattungskombinationen bei der Gegenüberstellung mit der Effektivmiete, zu einer weiteren Erhöhung des Korrelationskoeffizienten führen. Dabei wurden jeweils 3 Ausstattungskategorien zusammengefasst und danach für alle möglichen Dreierkombinationen der Korrelationskoeffizient R berechnet.

Das Ergebnis zeigt nachfolgende Aufstellung:

Ausstattungs-kombination	Korrelations-koeffizient R
EFG	0,7209
AEF	0,6931
DEF	0,6511
CEF	0,6388
AEG	0,6114
CEG	0,6060
DEG	0,5910
BEF	0,5743
ADF	0,5629
BCE	0,5551
ADE	0,5393
CDF	0,5366
DFG	0,5323
ACE	0,5135
ABE	0,4992
AFG	0,4966
BEG	0,4934
ADG	0,4786
ACF	0,4785
CDG	0,4782
BDE	0,4777
CFG	0,4649
ACD	0,4494
CDE	0,4451
BFG	0,4445
BDF	0,4428
BCD	0,4385
BCF	0,4208
ABF	0,4137
ACG	0,4114
ABD	0,4008
ABC	0,3705
BDG	0,3588
BCG	0,3477
ABG	0,3247

Abbildung 24 Korrelationskoeffizient aller möglichen Kombinationen von 3 Ausstattungsmerkmalen<sup>90</sup>

Die fünf orange markierten Kombinationen im oberen Bereich der Abbildung erzielen den höchsten Korrelationskoeffizienten und die fünf unten angeführten orangen Kombinationen das geringste R. Das bedeutet, dass das Ausstattungsmerkmal E den wichtigste Faktor für die Höhe des Mietpreises darstellt, da dieses Merkmal bei allen fünf Kombinationen auftritt, gefolgt von F, welches vier Mal aufscheint.

Bei Merkmal **E** handelt es sich um einen **fertig vorhandenen Boden** und bei Merkmal **F** um die Tatsache, dass der **Laden auf Wunsch des Mieters adaptiert wurde** bzw. der Vermieter eine Renovierung vorfinanzierte, die der Mieter durch einen monatlichen Beitrag zurückzahlte.

Bei den Kriterien die am wenigsten relevant sind, liegt das Merkmal B mit fünf Auszählungspunkten innerhalb der letzten 5 Kombinationen ganz vorne. Bei Merkmal B handelt es sich um die Klimaanlage, die offenkundig für ein Ladenobjekt in dieser Region keine große Rolle spielt.

<sup>90</sup> Details dazu befinden sich im Anhang

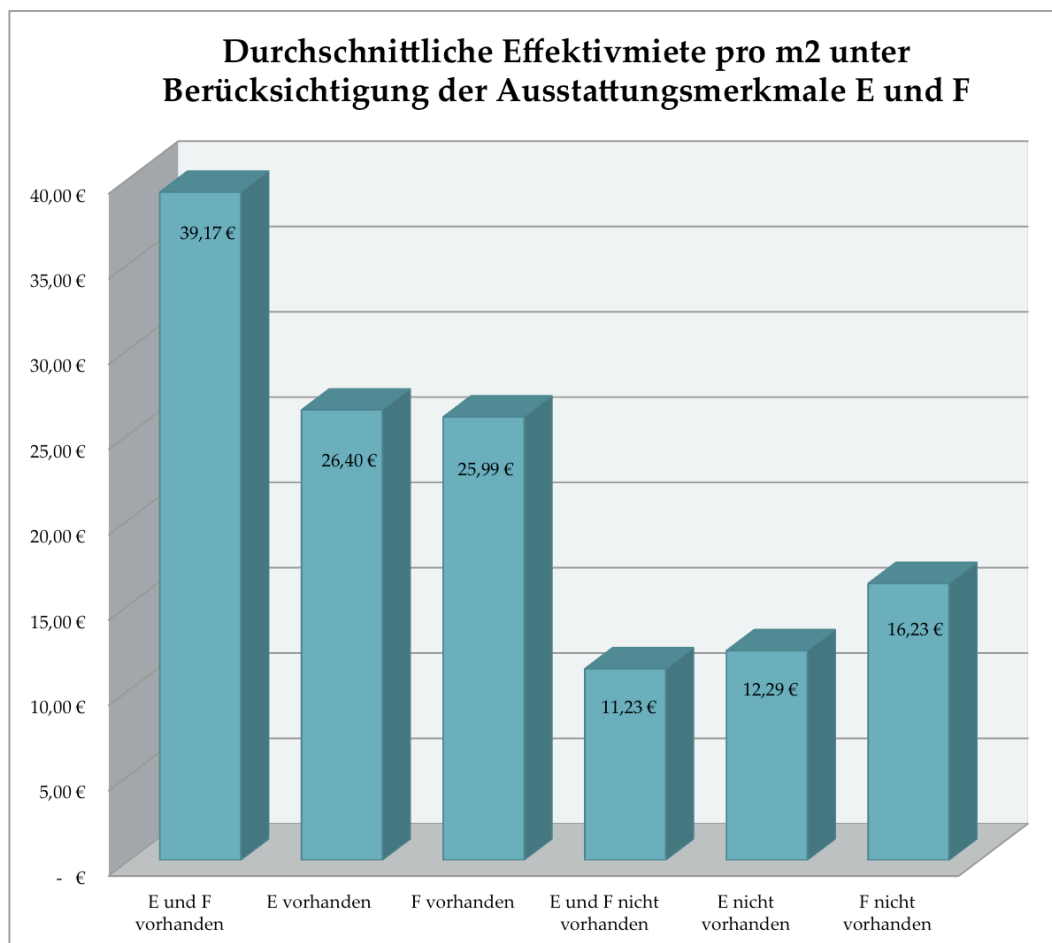
Grundsätzlich sind gut geschnittene Räumlichkeiten (Ausstattungspunkt C) ein wesentlicher Punkt für eine rasche Weitervermietung. Für die Miethöhe handelt es sich laut dieser Auswertung jedoch nicht um ein eines der Top-Merkmale.

Die höchsten Mieten lassen sich erzielen, wenn der Boden fertig verlegt (E) und der Laden nach Mieterwunsch adaptiert ist (F). Weiters wirken sich große Schaufensterfronten (Ausstattungspunkt A) oder gute Präsentationsmöglichkeiten (Ausstattung G) positiv auf die Effektivmiete aus.

Die durchschnittliche Miete der Objekte, welche die Ausstattungsmerkmale E und F aufweisen (das sind die Objekte 3, 5, 8 und 13), beträgt 39,17 €/m<sup>2</sup>. Bei Vorhandensein der vier wesentlichsten Ausstattungsmerkmale E, F, A und G erhält man sogar eine Durchschnittsmiete von 44,78 €/m<sup>2</sup>.

Bei Betrachtung jener Objekte die weder Merkmal E noch F aufweisen (4 und 16), liegt die durchschnittliche Miete bei 11,23 €/m<sup>2</sup>, also eklatant niedriger.

Folgende Abbildung zeigt, wie sich das Fehlen bzw. das Vorhandensein der Ausstattungsmerkmale E und F auf die Miete auswirkt:



**Abbildung 25** Durchschnittliche Effektivmiete in Abhängigkeit der Ausstattungsmerkmale E und F

Ausstattungsmerkmal E und F vorhanden oder nicht	Durchschnittliche Effektivmiete /m <sup>2</sup>	trifft für folgende Objekte zu
E und F vorhanden	39,17 €	3, 5, 8, 13
E vorhanden	26,40 €	3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15
F vorhanden	25,99 €	1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 13
E und F nicht vorhanden	11,23 €	4, 16
E nicht vorhanden	12,29 €	1,2,4,7,10,16
F nicht vorhanden	16,23 €	4, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16

**Abbildung 26** Objekte in Bezug auf die Ausstattungskategorien E und F

Sehr klar zeigt diese Abbildung, dass ein fertig verlegter Boden in einem Ladenlokal (E) oder ein nach den Wünschen des Mieters adaptiertes Ladenlokal (F) einen Garant für eine hohe Miete darstellt.

Hingegen sinkt die Durchschnittsmiete für Objekte bei denen das Merkmal E fehlt erheblich, nämlich auf 12,29 €/m<sup>2</sup> und bei jenen wo das Merkmal F fehlt auf 16,23 €/m<sup>2</sup>.

Unter Betrachtung der Abbildungen 20 und 23 kann zusammengefasst gesagt werden, dass im Durchschnitt für jedes Ausstattungsmerkmal ungefähr 3 - 5 €/m<sup>2</sup> mehr an Mieteinnahmen angenommen werden kann.

Ein verlegter Boden oder ein auf Wunsch des Mieters adaptierter Laden, auch wenn der Mieter diese Adaptierung über eine Investitionsmiete selbst bezahlt, sind die größten Garant für eine hohe Miete an einem Objekt.

#### 5.2.2.2. Ergebnisse des Simple-Matching-Koeffizienten

Bis auf die Objekte 11 und 12 haben alle der fünf näher erläuterten ausstattungs gleichen bzw. -ähnlichen Objektpaare auch eine ähnlich hohe Nominalmiete. Dies differenziert sich teilweise, wenn man dazu auch die weiteren, für den Cashflow relevanten Vertragsbestandteile berücksichtigt und die Effektivmiete betrachtet. Trotz gleicher Ausstattung sind die Mieten nur bei zwei der näher beschriebenen Paare am Zahlenwerk einfach, klar und richtig interpretierbar.

Während in den Kapiteln zur Berechnung der Varianten jedes Merkmal für die Auswertung als gleich angesehen wurde, differenziert der Simple-Matching-Koeffizient die Merkmale.

Aufgefallen ist bei der Analyse die Tatsache, dass Objekte die einen sehr unterschiedlichen Simple-Matching-Koeffizienten aufweisen, trotzdem über einen

relativ gleichen Ausstattungsstandard verfügen können, da manche Objekte ein Ausstattungsmerkmal besitzen, welches ein anderes nicht aufweist, bei dem aber wiederum ein Ausstattungsmerkmal fehlt, welches das andere Objekt aber sehr wohl vorweisen kann.

Im Extremfall könnte es so sein, dass ein Laden genau die 4 Ausstattungsmerkmale nicht besitzt, welche das andere Ladenlokal vorweisen kann. Hätte diese Objekt aber genau jene vier Merkmale nicht, welche das Erste besitzt, so wäre der Simple-Matching-Koeffizient 0. Wenn man nun jedes Merkmal als genau gleichwertig ansehen würde, hätten beide Objekte identische Ausstattungspunkte.

Allerdings ist keine Ausstattungsmerkmal wie das andere und es wurde nicht untersucht, inwieweit ein fehlendes Ausstattungsmerkmal durch ein anderes kompensiert werden kann. Derartige Untersuchungen wären zwar überaus interessant, hätten jedoch den Rahmen dieser Arbeit gesprengt. Im Zuge der Korrelationsanalyse konnte nur festgestellt werden, dass der vorhandene Boden das wichtigste Ausstattungsmerkmal zu sein scheint.

Alleine diese Feststellung zeigt jedoch, wie überaus schwierig der sozusagen „anonyme“ Vergleich ist. Gemeint ist damit wie schwierig es ist, Immobilien mit Eigenschaften und Punkten zu bewerten und daraus die Höhe der Miete zu errechnen, denn jedes Objekt hat seine ganz eigenen Qualitäten.



## 6. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der letzte Teil dieser Arbeit fasst nun die Ergebnisse zusammen, würdigt die Analysen und schließt mit einem Ausblick diese These ab.

### 6.1. ZUSAMMENFASSUNG UND WÜRDIGUNG DER ERGEBNISSE

Das Kapitel 5.1.2. stellt die Wichtigkeit der Betrachtung der Effektivmiete dar, welche sich aus Nominalmiete und den weiteren, für die Einnahmen relevanten Vertragsbestandteilen zusammensetzt. Wie im Laufe der Arbeit erwähnt handelt es sich bei der Nominalmiete um die im Vertrag ausgewiesene Anfangsmiete ohne Berücksichtigung von Zugeständnissen durch eine der beiden Vertragsparteien. Es geht also um die reine Miete wie Sie im Vertrag festgehalten wird. Bei der Effektivmiete dagegen werden mietfreie Zeiten, geldwerte Nebenleistungen, Staffelmietvereinbarungen und sonstige Arrangements berücksichtigt

Die Effektivmiete weicht teilweise erheblich von der Nominalmiete ab und bewegt sich in der Auswertung dieser Thesis in einer Bandbreite von +22% bis -35% im Verhältnis zu dieser. Alleine die Höhe des Wertes zeigt die Notwendigkeit der Kenntnis der Effektivmiete für eine Analyse.

Die Kapitel 5.2.1.1. – 5.2.1.4. weisen den Zusammenhang zwischen Mietpreis und Ausstattung mit Hilfe des Korrelationskoeffizienten eindeutig nach und bescheinigen der Ausstattung eine erhebliche Dominanz im Bereich der Mietpreisbildung. Noch genauer lässt sich der Mietpreis schließlich erklären, wenn man neben der Ausstattung auch noch die Lage berücksichtigt. Ein dabei errechneter Korrelationskoeffizient von 0,673 bietet allerdings noch eine große Bandbreite für weitere, zur Bestimmung der Miete nötigen Faktoren.

Bei genauerer Betrachtung der Objekte erscheint zur Bestimmung des Mietpreises die aktuelle Marktsituation am allerwichtigsten zu sein und zwar jene Marktsituation, welche bei der Unterzeichnung des Mietvertrages vorlag.

Die in Kapitel 5.2.1.5. angewendete Methodik des Simple-Matching-Koeffizienten beschäftigt sich sehr ausführlich mit dem Vergleich von Objekten, welche anhand ihrer Ausstattung als sehr ähnlich bezeichnet werden können. Die Frage, ob sich diese Ähnlichkeit auch in einer gleichhohen Miete widerspiegelt, kann weder eindeutig mit „ja“ noch mit einem klaren „nein“ beantwortet werden. Es gibt durchaus Objekte bei denen dies sehr genau zutrifft, aber auch Objekte bei denen dies nicht der Fall ist. Die mit nein zu beantwortenden Vergleichsobjekte haben meist entweder

eine sehr unterschiedliche Historie oder einen sehr unterschiedlichen Verwendungszweck. So kam es zum Beispiel vor, dass zwei Objekte mit fast gleicher Ausstattung eine sehr unterschiedliche Miete aufwiesen, da es sich bei einem der Mietverträge um eine sehr alte, preislich kaum angepasste Vertragsbeziehung handelte.

Auch eine Bandbreite für die Häufigkeit der Richtigkeit der Beantwortung der Frage nach der Ähnlichkeit konnte nicht festgelegt werden.

In Kapitel 5.2.2.1. konnte eine Abhängigkeit der Miete zu den Ausstattungsmerkmalen von ungefähr 3 – 5 €/m<sup>2</sup> festgestellt werden. Es ergibt sich, auf Basis des, dieser Thesis zugrundeliegenden Ausstattungskataloges, für jedes zusätzliche Ausstattungsmerkmal eine Mieterhöhung von durchschnittlich 3 – 5 €/m<sup>2</sup>, bei der Annahme von drei Ausstattungsmerkmalen als Ausgangspunkt. Das Vorhandensein eines fertig verlegten Bodens erscheint dabei als wichtigstes Merkmal für eine höhere Miete an einem Ladenlokal. Als zweitwichtigstes Merkmal ergab sich die Adaptierung des Ladens auf Wunsch des Mieters. Weiters wirken sich große Schaufensterfronten oder gute Präsentationsmöglichkeiten positiv auf die Effektivmiete aus. Bei den Kriterien die am wenigsten relevant erschienen handelte es sich um das Vorhandensein einer Klimaanlage.

Anhand der Analysen hat sich die Schwierigkeit gezeigt, Immobilien mit Eigenschaften und Punkten zu bewerten und daraus die Miethöhe zu berechnen. Jedes Objekt hat eben seine ganz eigenen Qualitäten und der Immobilienmarkt verändert sich hinsichtlich Präferenz der Nachfrager. Daher ist es nach Ansicht der Verfasserin nur möglich, Tendenzen aufzuzeigen oder auch die oben erwähnte Bandbreite als Anhaltspunkt festzulegen. Es wird allerdings niemals möglich sein, anhand der Miete für ein Objekt, direkt auf jene eines anderen zu schließen oder auf Basis von bestimmten Ausstattungsmerkmalen eine konkrete Miete zu errechnen.

Die erstellte Tabelle der Ausstattungspunkte im Zusammenhang mit der am jeweiligen Objekt erzielten Nominalmiete und Effektivmiete, bietet jedoch in weiterer Folge für das Unternehmen, in welchem die Verfasserin tätig ist, sehr wohl einen Anhaltspunkt für eine potentielle Miethöhe auf Basis der Ausstattungsmerkmale eines Ladens in dieser Stadt. Allerdings ist für eine treffende Mietpreisbestimmung die Berücksichtigung der Lage zwingend vonnöten.

## 6.2. FAZIT UND AUSBLICK

Einer der wesentlichsten Punkte ist die Erkenntnis, bei der Renditeberechnung zwingend die Effektivmiete heranzuziehen. Bei, nach den Gesichtspunkten der Rendite, knapp kalkulierten Objekten auf Basis der Nominalmiete, ist ein Blick auf die Vertragsbestandteile, welche neben der Miete die Einnahmen und Ausgaben beeinflussen zwingend vonnöten.

Diese Bestandteile können die Rendite eines Objektes erheblich verbessern und in Zeiten wie diesen, wo Renditen bei Kaufobjekten von 1 - 2% an der Tagesordnung stehen, für ein positives Investment sehr entscheidend sein. So kann eine, anhand der Nominalmiete geprüfte Investition in ein Gebäude als nicht rentabel erscheinen. Durch die Berücksichtigung der Effektivmiete könnte es sich aber als doch sehr profitabel darstellen. Genauso, jedoch wesentlich unangenehmer, besteht die Möglichkeit, dass ein Objekt unter Betrachtung der Nominalmiete sehr rentabel erscheint, sich aber infolge der Berücksichtigung der Effektivmiete als Verlustinvestition darstellt.

Jene Faktoren die von der Nominalmiete zur Effektivmiete führen werden meist als Anreize zur Anmietung in einen Vertrag eingearbeitet. Wer nun diese Anreize auf der Kostenseite tragen muss, hängt immer davon ab, wie sich der Markt gerade zeigt und welche Objekteigenschaften ein Laden aufweist. Diese Faktoren zahlenmäßig zu kennen, ist jedoch für Vergleiche und Analysen an Objekten unumgänglich.

Im Bezug auf die Auswertung erfolgt die Erkenntnis, dass, so einleuchtend die in dieser Thesis getätigten empirisch nachvollziehbaren Bewertungsüberlegungen auch sind, Richtschnur marktgerechter Mietenbewertung immer das am Ort festzustellende Marktverhalten der Mietinteressenten sein muss.

Niemals darf die ungeprüfte Übertragung bestimmter, möglicherweise auch für ganz andere örtliche Gegebenheiten gefundener Werte, auf ein konkretes Bewertungsobjekt erfolgen.

Ist die Literatur zwar der Ansicht, dass quantitativen Verfahren gegenüber qualitativen Verfahren der Vorzug zu geben ist (siehe 3.1. Systematisierungsansatz von Prognosemethoden), so sieht die Verfasserin auch Argumente, die gegen diesen Standpunkt sprechen. Das Kapitel 5.2.1.5. zeigt nämlich, dass ein Vergleich von Mietpreisen untereinander mit einer erheblichen Fehlerquelle behaftet sein kann. Dazu kommt noch das Faktum, dass dabei meistens nur auf die Nominalmiete zugegriffen werden kann, wodurch die nächste Abweichung entsteht. Darin und

infolge der Tatsache, dass es sich bei einer Immobilie um ein heterogenes Gut handelt, ergibt sich sicherlich die größte Schwierigkeit bei der Mietpreisberechnung „am Papier“.

Ein gut ausgestatteter Laden der auch noch in einer, zum Beobachtungszeitpunkt als Top-Lage bewerteten Gegend liegt, wird immer rasch, zu besten aktuellen Marktbedingungen vermietbar sein. Das Mietniveau errechnet sich jedoch sehr wohl auch aus dem im Laden vorhandenen Ausstattungen. Investitionswünsche von Mietern werden in guten Lagen sehr häufig durch Investitionsmieten wieder an die Vermieter zurückbezahlt.

Immobilien besitzen eine Vielzahl von nutzenbringenden Charakteristiken. Daher müssen die Erkenntnisse dieser Thesis auch vor diesem Hintergrund betrachtet werden. Außerdem werden die Preise von verschiedenen Marktmechanismen beeinflusst. Die hier erarbeiteten Schlüsse beziehen sich auf die Region Ravensburg. Alle Erkenntnisse sollen unter diesem Aspekt als Forschungsmodell verstanden werden, welches in der Immobilienbranche nur im Ansatz eine allgemeine Gültigkeit besitzt. Da die Ausstattung ja nur einen kleinen Teil in viel umfangreicheren Preisdifferenzierungsmechanismen darstellt, würde es Sinn machen, diese Arbeit in weiterführende überregionale Untersuchungen einfließen zu lassen. Insbesondere wäre eine quantitative Methode, in der auch qualitative Gesichtspunkte berücksichtigt werden durchaus sinnvoll.

## LITERATURVERZEICHNIS

### *Bücher, Monographien, Reihen:*

- Bond, H. Patrik / Brown, Peter K. (2011): Rating Valuation Principles and Practice. 3. Auflage, EG Books, Oxford
- Brade, K./Bobber, M./Schmitt A./Sturm V. (2008): Immobilienmarketing, in: Schulte, K.-W. (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 4. Aufl., München
- Brauer, Kerry-U. (2013): Grundlagen der Immobilienwirtschaft. 8. Auflage, Springer-Gabler, Leipzig
- Everling Oliver, Jahn Olaf, Kammermeier Elisabeth (2009): Rating von Einzelhandelsimmobilien. Gabler Verlag, Wiesbaden
- Fieder, Paul (2008): Die Nutzung von Geschäftsmieten für die Überprüfung und Verdichtung von Bodenrichtwerten in der Landeshauptstadt Dresden. Diplomarbeit, Technische Universität Dresden, Dresden
- Haase, Ronny (2011): Ertragspotenziale, Hedonische Mietpreismodellierungen am Beispiel von Büroimmobilien. Dissertation an der ETH Zürich, Zürich
- Heyser, Hartwig (2006): Bestimmungsgründe des Büromietzinses. Duncker & Humboldt GmbH, Berlin
- Kunst, Robert (2011): Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung - Das einfache lineare Regressionsmodell. Skriptum Universität Wien, Wien
- Lenz, Thomas (2009): Die Bilanzierung von Immobilien nach IFRS. In: Prof (em.) Dr.Dr.h.c. Jörg Baetge, Prof. Dr. Hans-Jürgen Kirsch und Prof.Dr. Stefan Thiele: Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung, Josef Eul Verlag, Köln, Band 20
- Ludwig Helge. (2005): Prognose von Gewerbemieten in Deutschland. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wissenschaft, Technische Universität München, München
- Mertins Kai, Holger Kohl (2009): Benchmarking, Leitfaden für den Vergleich mit den Besten. 2. Auflage, Symposion Publishing GmbH, Berlin
- Murfeld, Egon (2002): Spezielle Betriebswirtschaftslehre der Immobilienwirtschaft. 4. Auflage, Hammonia Verlag GmbH, Hamburg
- Noack Birgit (2016): Vermieterjahrbuch 2016. Haufe-Lexware GmbH & co.KG, Freiburg
- Obwerger, M. (2013): Markt- und Standortanalyse. Skriptum zum Masterlehrgang Immobilienmanagement & Bewertung, TU Wien, Wien
- Permann Richard (2007): Nichtgeregeltes Sonderproblem Rohbaumiete bei Geschäftsräumlichkeiten. Mietrechtstagung vom 15. November 2007 im Kongresshaus Zürich des Instituts für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis an der Universität St. Gallen, 1525-1531

- Rottke Nico B., Goepfert Alexander, Hamberger Karl (2016): Immobilienwirtschaftslehre Recht. Springer Gabler, Wiesbaden
- Schmoll, Fritz genannt Eisenwerth (2015): Basiswissen Immobilienwirtschaft.: Grundeigentum Verlag, Berlin
- Schoch, David (2012): Produkt- und Preisdifferenzierung über den Ausbaustandard von Büroflächen. Masterthesis, Universität Zürich, Zürich
- Soethe Robert, Rohmert Werner (2010): Einzelhandelsimmobilien: Stand – Entwicklung – Perspektiven, Grundlage für ein erfolgreiches Investment und Management, Haufe Mediengruppe, München
- Sönke Thiedemann (2006): Untersuchung der Werttreibenden Einflussfaktoren auf Büromietpreise. Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Diplom-Kaufmann, International University Schloss Reichartshausen, Wiesbaden
- Spies, Ferdinand. (2009): Ökonometrische Modelle zur Prognose von Büromieten, Schriften zur Immobilienökonomie, IRE/BS, Regensburg
- Stelter Manfred Otto, (2004): Gewerbemieten aus Sicht des Sachverständigen – zu einigen Grundlagen der Mietpreisbewertung für Verkaufsflächen. Sienersoft, Berlin

*Rechtsquellen:*

BGB – bürgerliches Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland, in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.01.2002 zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.06.2017

BetrKV Verordnung über die Aufstellung von Betriebskosten (Betriebskostenverordnung) 25.11.2003 I 2346 idgF

MRG - Mietrechtsgesetz (1981): Bundesgesetz für die Republik Österreich über das Mietrecht (MRG) BGBl. Nr. 520/1981 idgF, Wien

PrKG Gesetz über das Verbot der Verwendung von Preisklauseln bei der Bestimmung von Geldschulden (Preisklauselgesetz) BGBl. I S. 2246 2007, idgF

RICS - Royal Institution of Charter Surveyors (2004), Kapitel 3.4 Market Rent

*Web-Quellen:*

Ebermann Erwin (2010): Grundlagen statistischer Auswertungsverfahren, in Universität Wien. <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/quantitative/quantitative-108.html> – abgerufen am 12.06.2017

Engelhardt Alexander (2014): Der Korrelationskoeffizient nach Pearson, in Crashkurs Statistik. <http://www.crashkurs-statistik.de/der-korrelationskoeffizient-nach-pearson/> - abgerufen am 12.06.2017

Koch Uwe (2016): Mietspiegel in Deutschland, in Mietspiegel.com.  
<http://www.mietspiegel.com/was-ist-der-mietspiegel/> - abgerufen am 25.05.2017

Lehmann-Menge Eris (2017): Bestimmungsgrößen für Gewerberaumieten bei Büros und Praxen, in IHK Cottbus.  
[https://www.cottbus.ihk.de/standortpolitik/zahlen\\_fakten/Gewerbemieten/Bestimmungsgroessen-Gewerberaumieten-Buero/1738456](https://www.cottbus.ihk.de/standortpolitik/zahlen_fakten/Gewerbemieten/Bestimmungsgroessen-Gewerberaumieten-Buero/1738456) – abgerufen am 27.04.2017

Natterman Bernhard (2015): Gewerblicher Mietpreisspiegel Bodensee-Oberschwaben, IHK Weingarten.  
[https://www.weingarten.ihk.de/servicemarken/Wirtschaftsstandort-Bodensee-Oberschwaben/Gewerbeflaechen\\_und\\_Stadtentwicklung/Gewerblicher-Mietpreisspiegel\\_2015/2740970](https://www.weingarten.ihk.de/servicemarken/Wirtschaftsstandort-Bodensee-Oberschwaben/Gewerbeflaechen_und_Stadtentwicklung/Gewerblicher-Mietpreisspiegel_2015/2740970) – abgerufen am 04.06.2017

<https://www.immobilienscout24.de/gewerbe/ratgeber/standortanalyse/standortfaktoren.html> – abgerufen am 21.05.2017

<https://www.immobilienscout24.de/gewerbe/lexikon/immobilienanalyse.html> – abgerufen am 23.05.2017

#### *Beiträge oder Gutachten*

CUREM - Center for Urban & Real Estate Management Zürich (2015): Immobilienwirtschaft aktuell 2015, Beiträge zur immobilienwirtschaftlichen Forschung. VdF Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich

Müller-Hagedorn Lothar (2009): Bau-, Miet- und Verkaufsflächen im Einzelhandel – Zur Diskussion um die Abgrenzung der Verkaufsfläche. Distribution und Handel in Theorie und Praxis – Festschrift für Prof.Dr. Dieter Ahlert, Gabler, Wiesbaden, S.371-379

#### *Datenquellen:*

Gif – Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (2012): Richtlinie zur Berechnung der Verkaufsfläche im Einzelhandel (MF/V). Wiesbaden

CBRE - CB Richard Ellis GmbH (2010), Ravensburg – Handel im Fokus. Broschüre, Frankfurt und München

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

z.B.	zum Beispiel
usw.	und so weiter
udgl.	Und der gleichen
MRG	Mietrechtsgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch der Bundesrepublik Deutschland
idgF	in der geltenden Fassung
Vgl.	Vergleiche
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
Hrsg.	Herausgeber
Kap.	Kapitel
Nr.	Nummer
S.	Seite

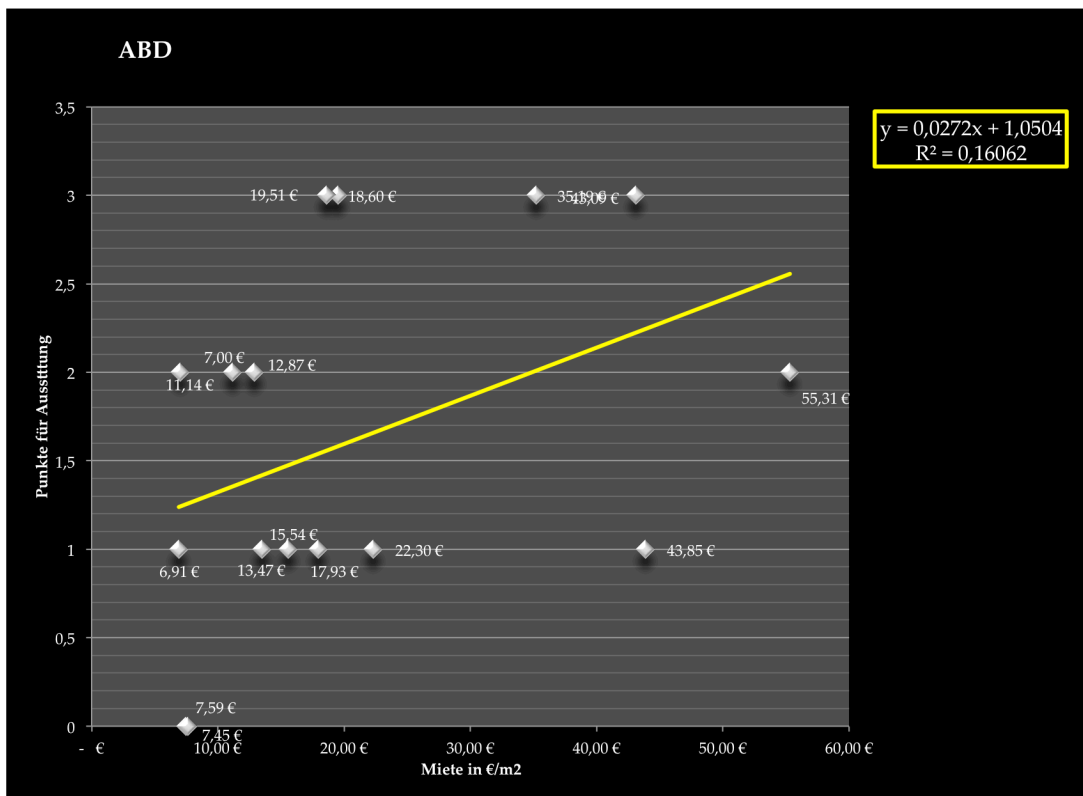
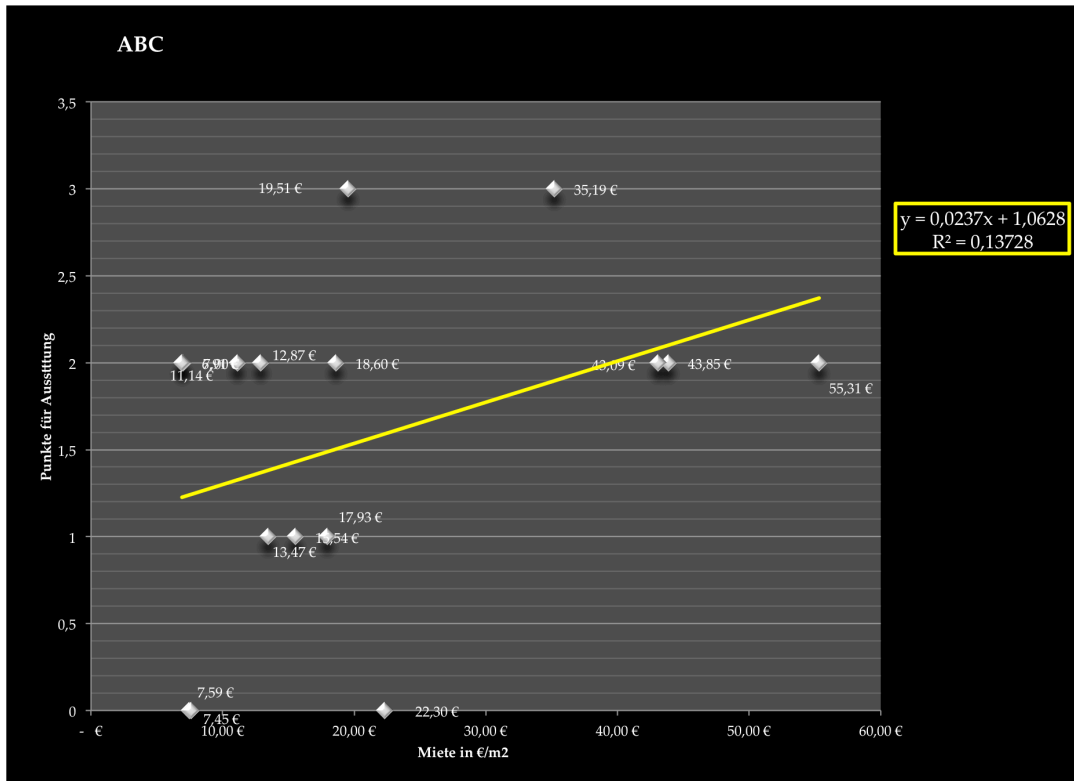


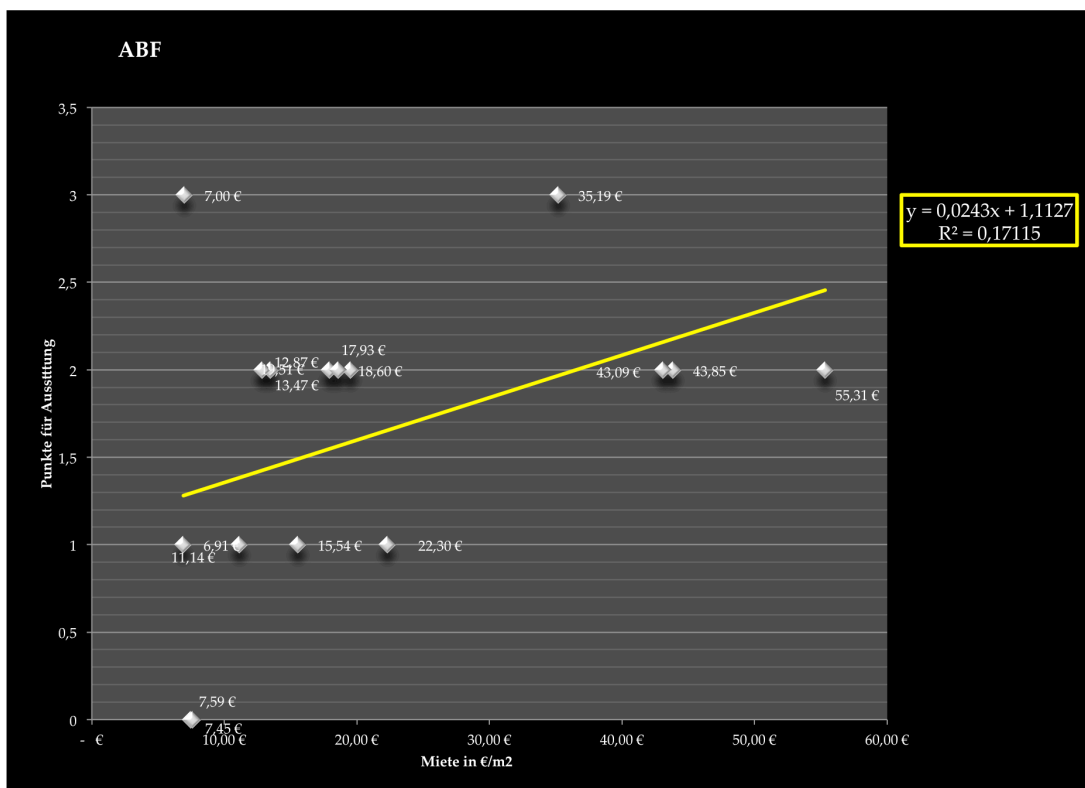
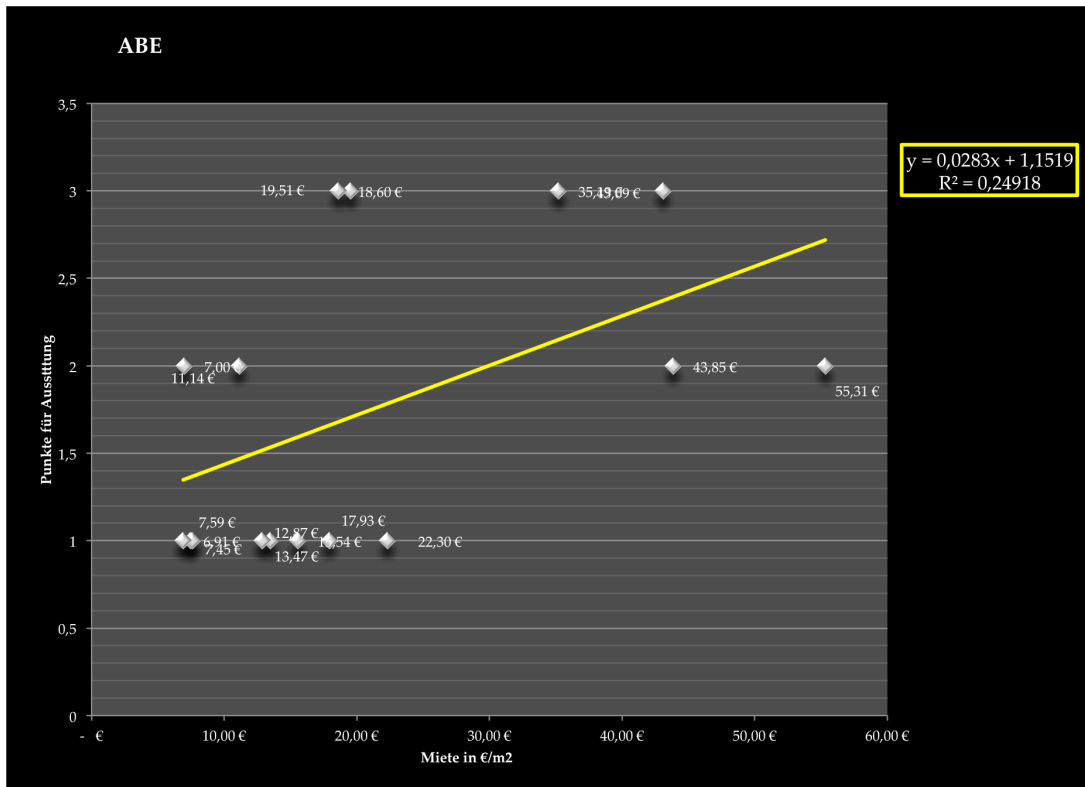
# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

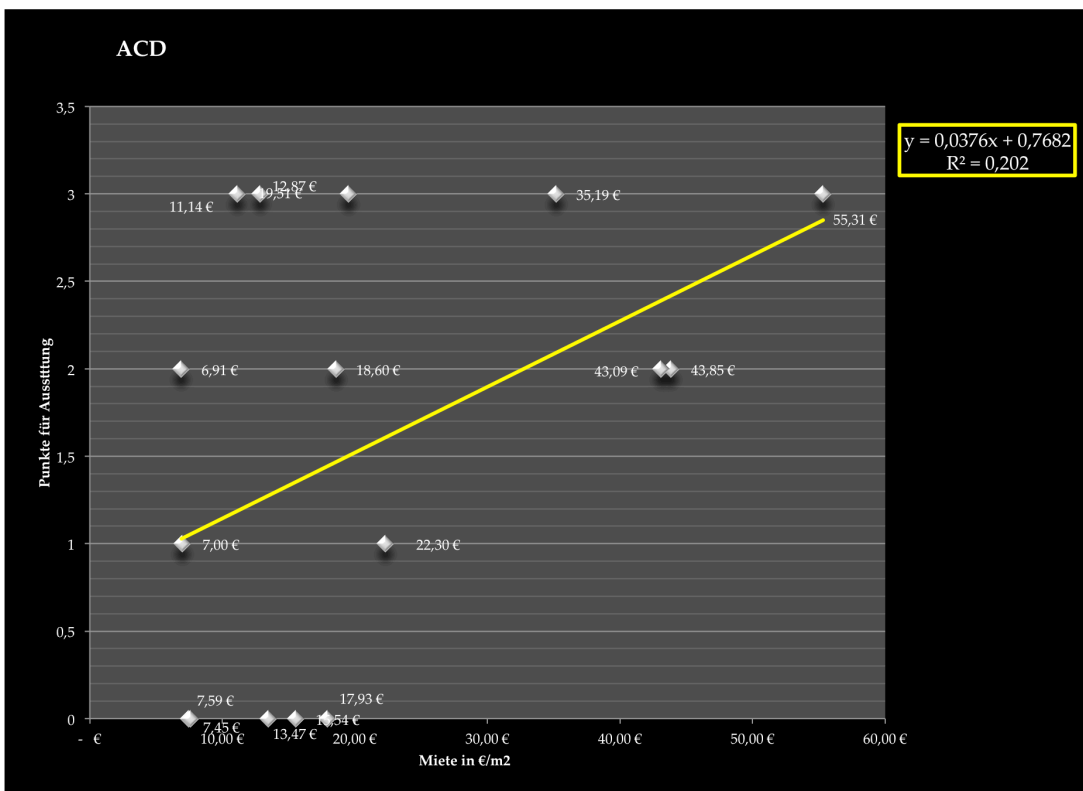
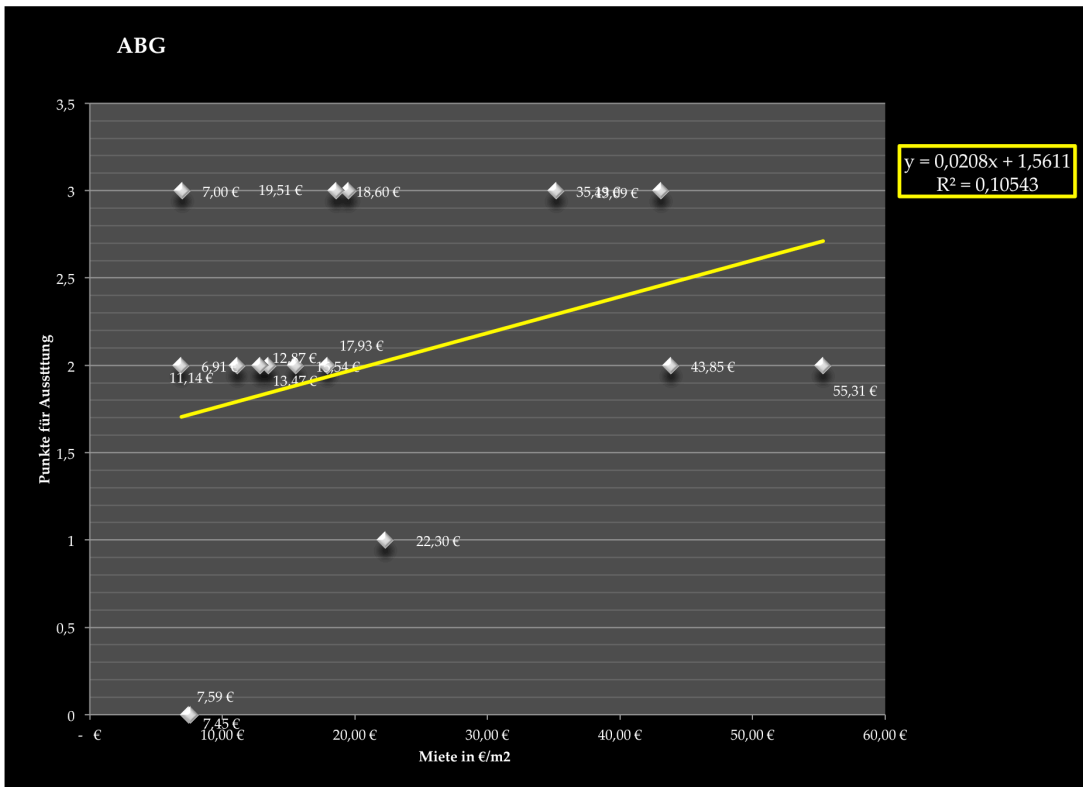
ABBILDUNG 1	ÜBERBLICK ÜBER DIE IMMOBILIENARTEN	7
ABBILDUNG 2	DIE BESONDERHEITEN VON IMMOBILIEN UND DES IMMOBILIENMARKTES	8
ABBILDUNG 3	FLÄCHENARTEN NACH GIF	18
ABBILDUNG 4	MÖGLICHKEITEN DER VERTRAGLICHEN ANREIZE	21
ABBILDUNG 5	SYSTEMATISIERUNG DES INDIKATORENANSATZES	26
ABBILDUNG 6	IHK-BODENSEE-OBERSCHWABEN; ANGABE DER MIETPREISE FÜR EINZELHANDELSIMMOBILIEN 2015	32
ABBILDUNG 7	INNENSTADT VON RAVENSBURG MIT DER KENNZEICHNUNG VON 1A LAGEN (ORANGE) UND 1B LAGEN (GRÜN), SOWIE DER ANGABE DER LAGE DER VERWENDETEN OBJEKTE	35
ABBILDUNG 8	VORHANDENE EIGENSCHAFTEN DER 16 LADENLOKALE	44
ABBILDUNG 9	AUSSTATTUNGSPUNKTESYSTEM DER EINZELNEN OBJEKTE	47
ABBILDUNG 10	ÜBERSICHT ÜBER DIE MIETEINNAHMEN SOWIE CASHFLOW RELEVANTE ZAHLUNGEN AN DEN EINZELNEN OBJEKTEN	48
ABBILDUNG 11	NOMINALMIETE UND AUSSTATTUNGSPUNKTE DER EINZELNEN OBJEKTE	50
ABBILDUNG 12	LINEARE REGRESSIONSANALYSE ZU VARIANTE 1	51
ABBILDUNG 13	EFFEKTIVMIETE (NOMINALMIETE + RESTLICHE CASHFLOW RELEVANTE VERTRAGSBESTANDTEILE) UND AUSSTATTUNGSPUNKTE DER EINZELNEN OBJEKTE	52
ABBILDUNG 14	LINEARE REGRESSIONSANALYSE ZU VARIANTE II	53
ABBILDUNG 15	CASHFLOWANTEIL DER VERTRAGSBESTANDTEILE (AUßER MIETE) UND AUSSTATTUNGSPUNKTE DER EINZELNEN OBJEKTE	54
ABBILDUNG 16	LINEARE REGRESSION ZU VARIANTE III	55
ABBILDUNG 17	DARSTELLUNG DER EFFEKTIVMIETE UND DER AUSSTATTUNGS- UND LAGEPUNKTE DER EINZELNEN OBJEKTE	56
ABBILDUNG 18	LINEARE REGRESSION ZUR VARIANTE IV	56
ABBILDUNG 19	DARSTELLUNG DER ÄHNLICHKEITEN DER OBJEKTE IN BEZUG AUF DIE AUSSTATTUNG MIT HILFE DES SIMPLE-MATCHING-KOEFFIZIENTEN	58
ABBILDUNG 20	EFFEKTIVMIETE ZU DEN AUSSTATTUNGSKATEGORIEN	63
ABBILDUNG 21	DIFFERENZ ZWISCHEN EFFEKTIVMIETE UND MIETPREIS FÜR EINZELHANDELSIMMOBILIEN	63
ABBILDUNG 22	DIFFERENZ ZWISCHEN EFFEKTIVMIETE UND MIETPREIS FÜR EINZELHANDELSIMMOBILIEN - BEREINIGT	64
ABBILDUNG 23	ZUSCHLAG ZUR IHK – MIETE JE NACH VORHANDENEN AUSSTATTUNGSMERKMALEN	65
ABBILDUNG 24	KORRELATIONSKOEFFIZIENT ALLER MÖGLICHEN KOMBINATIONEN VON 3 AUSSTATTUNGSMERKMALEN	66
ABBILDUNG 25	DURCHSCHNITTLLICHE EFFEKTIVMIETE IN ABHÄNGIGKEIT DER AUSSTATTUNGSMERKMALE E UND F	67
ABBILDUNG 26	OBJEKTE IN BEZUG AUF DIE AUSSTATTUNGSKATEGORIEN E UND F	68

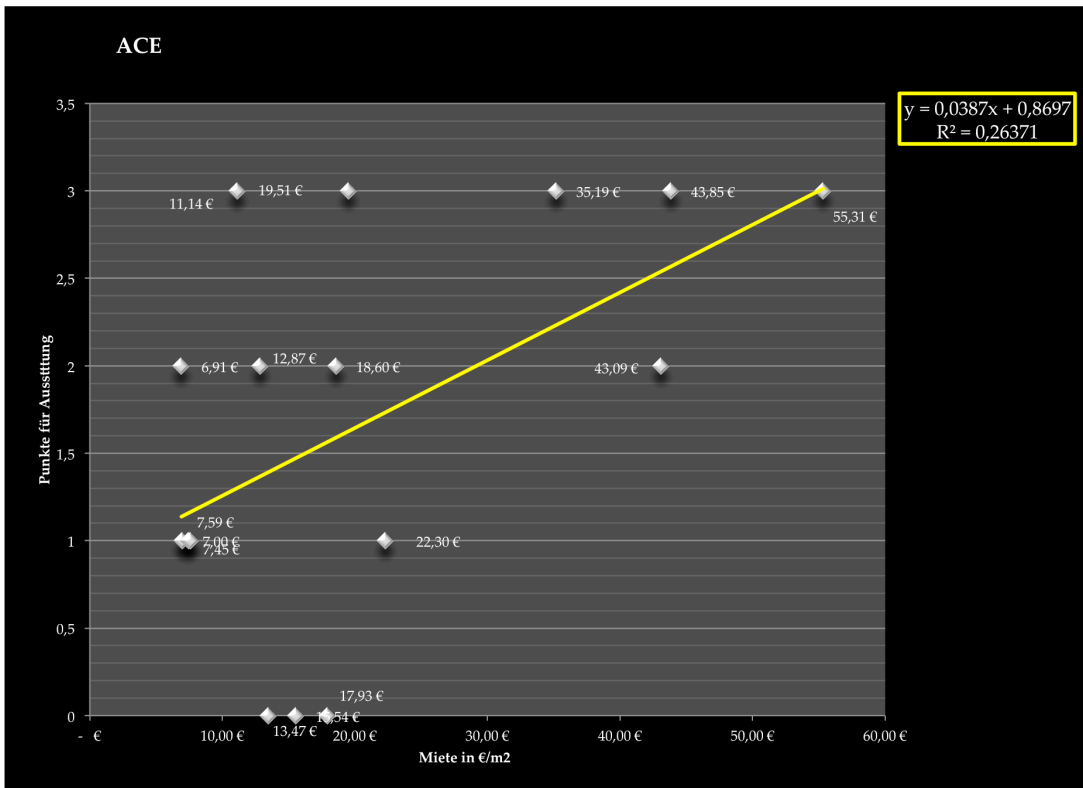
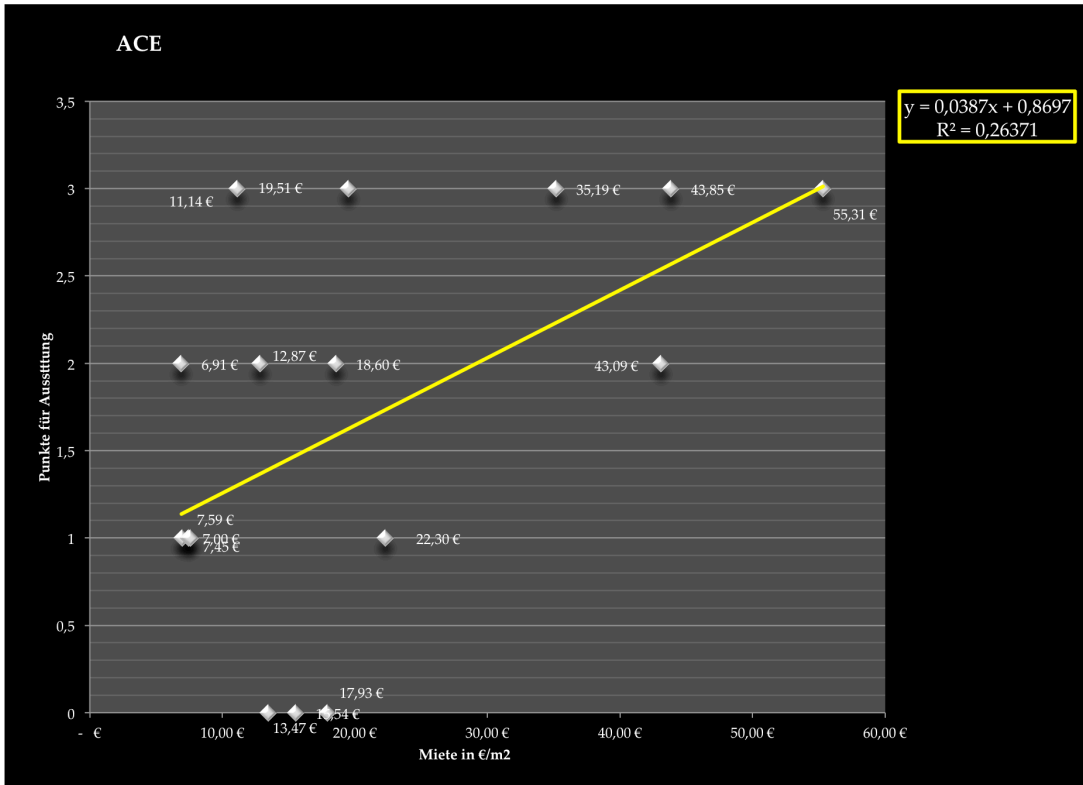
# ANHANG

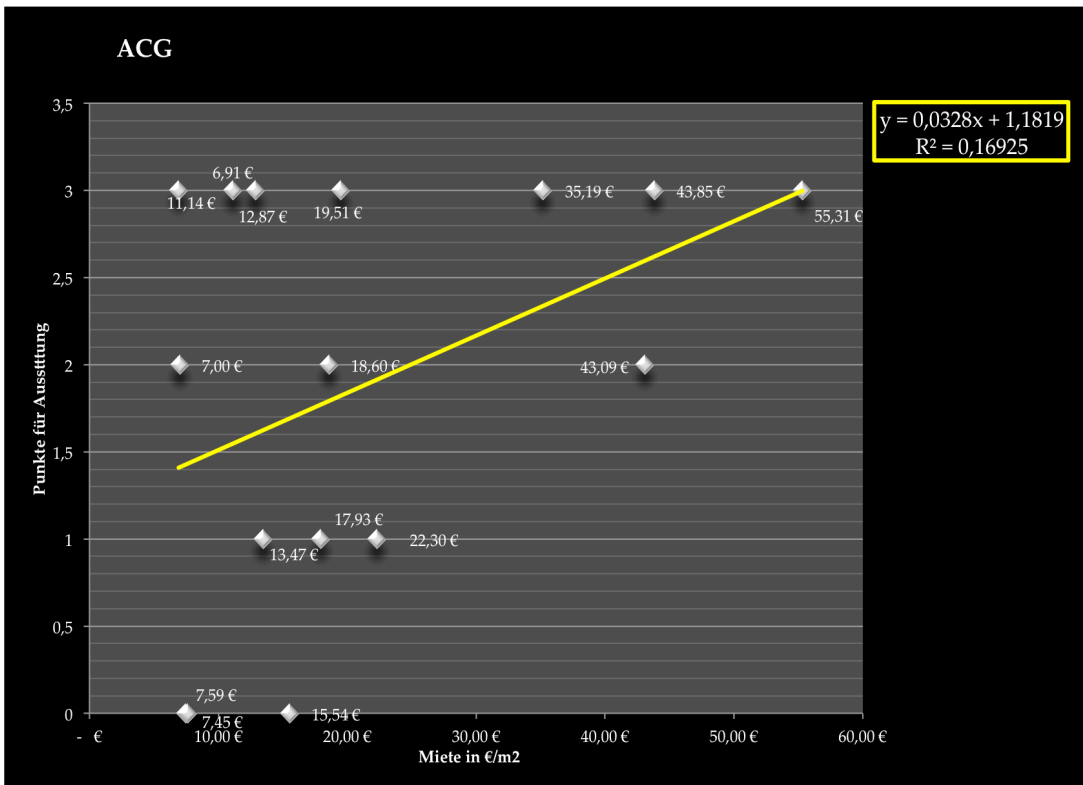
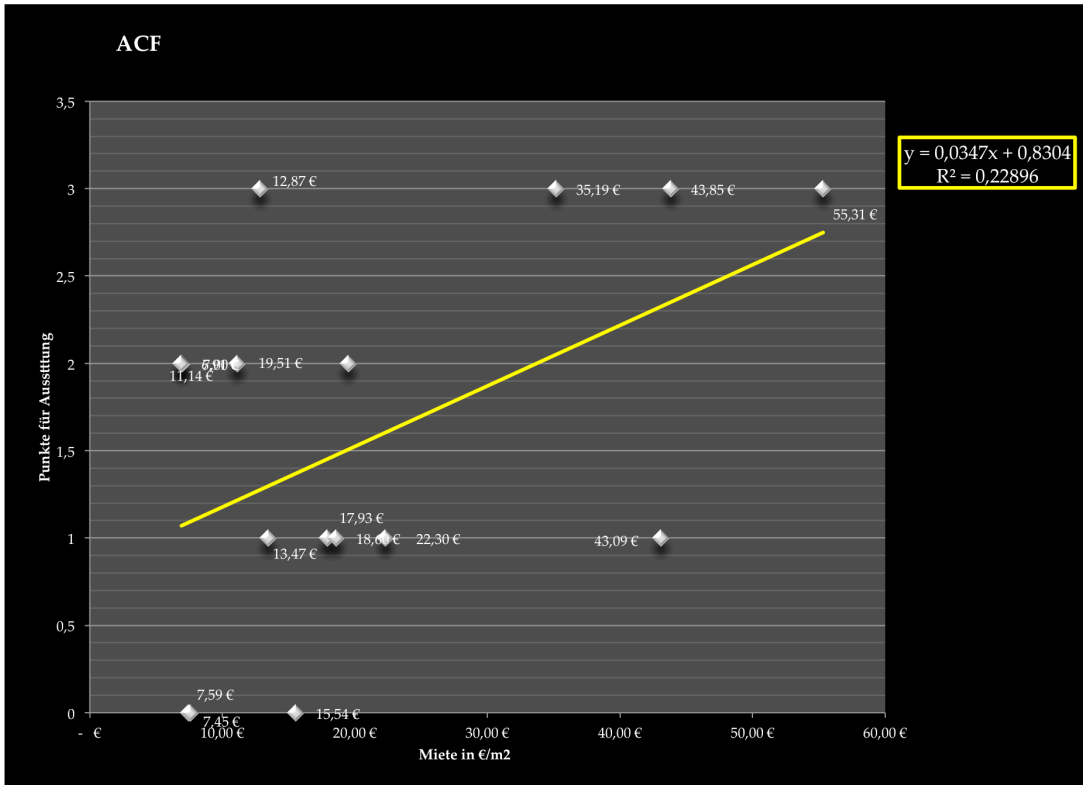
## Weitere Varianten Ausstattung / Mietpreis

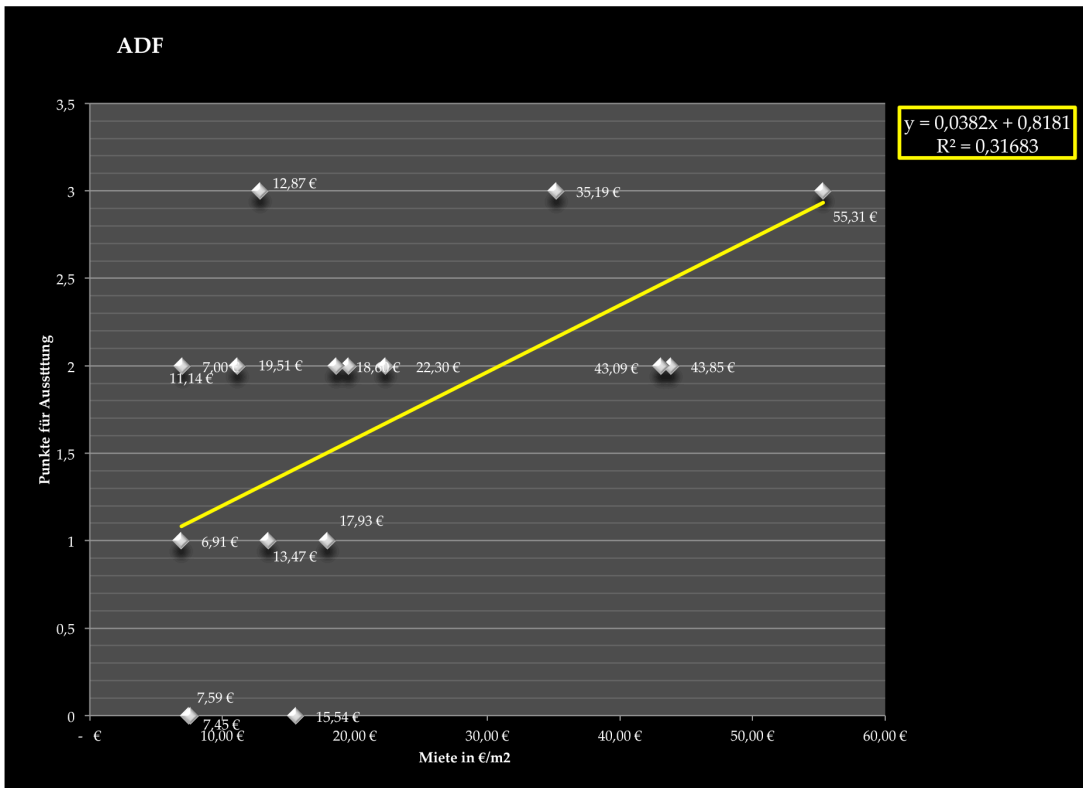
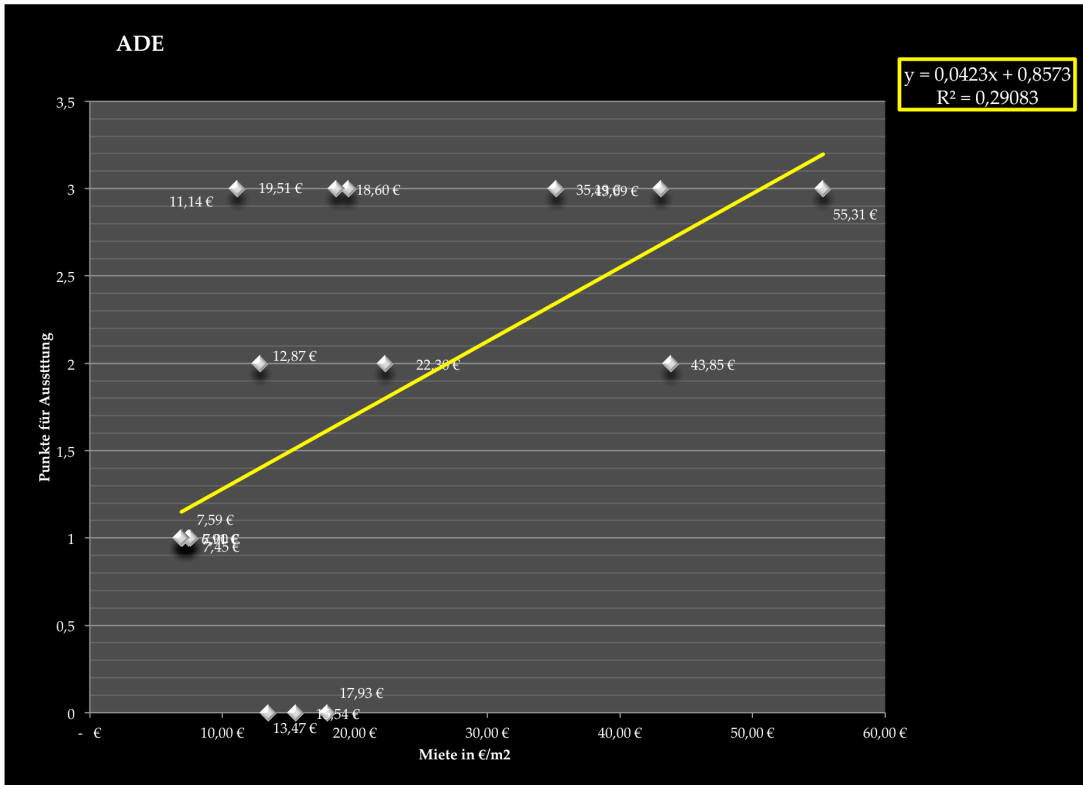


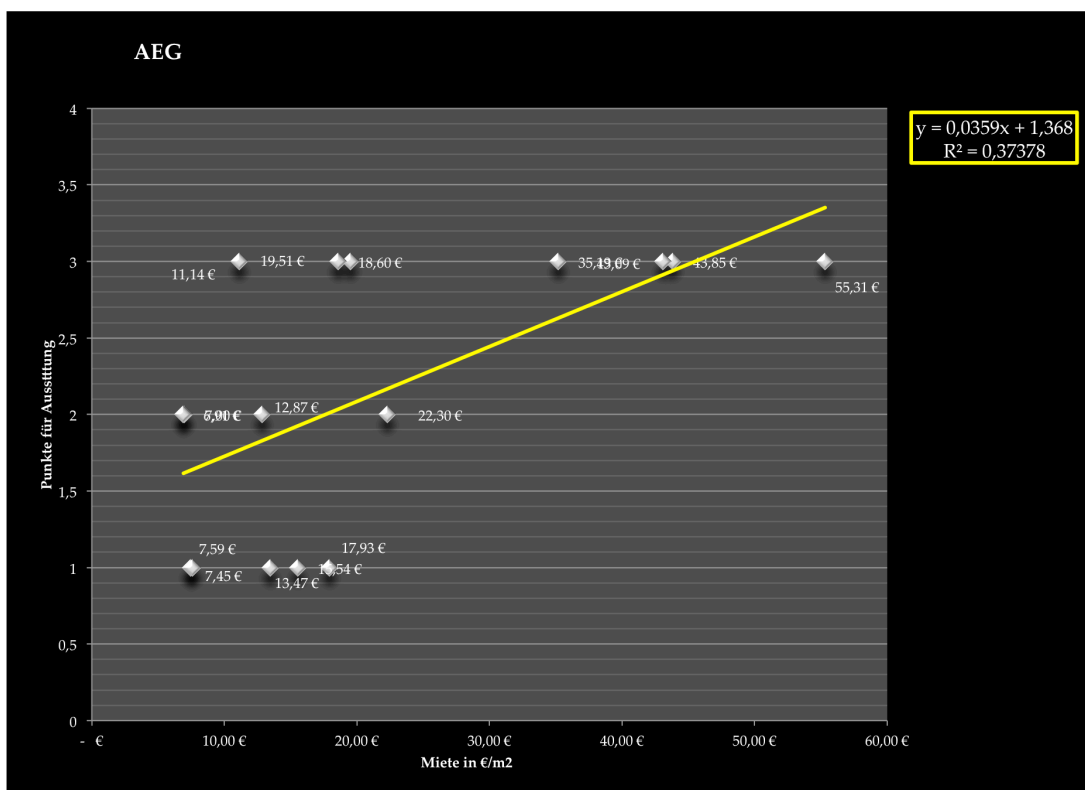
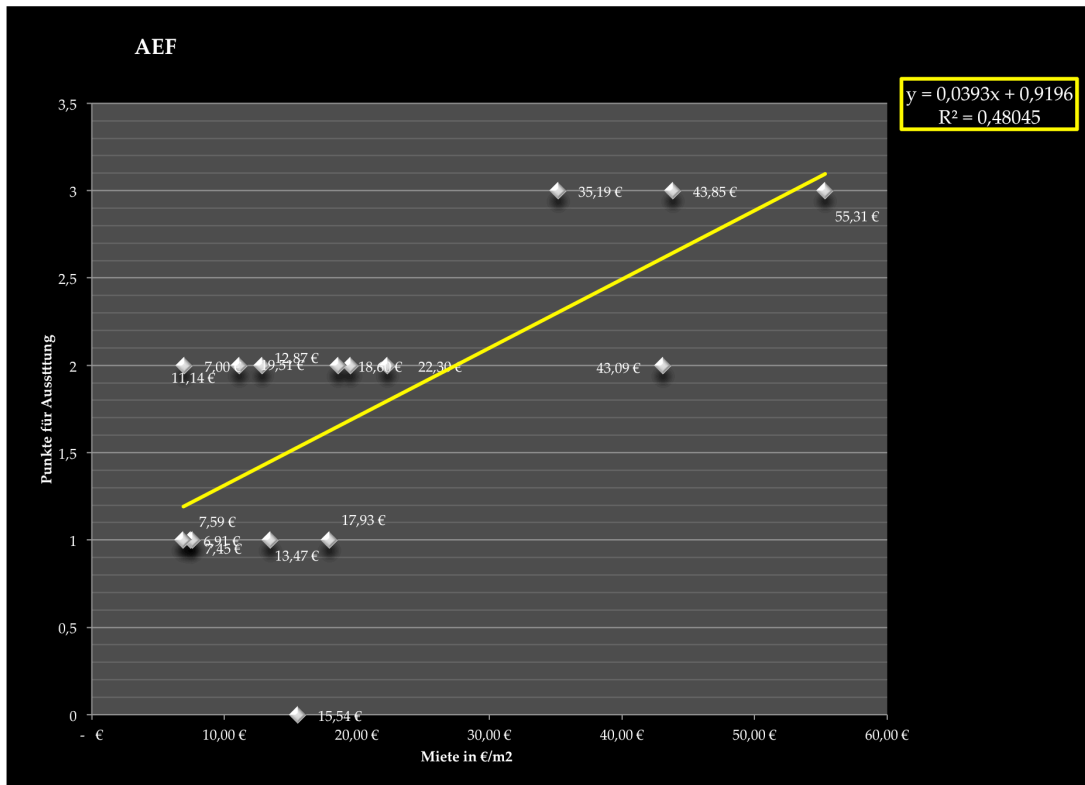




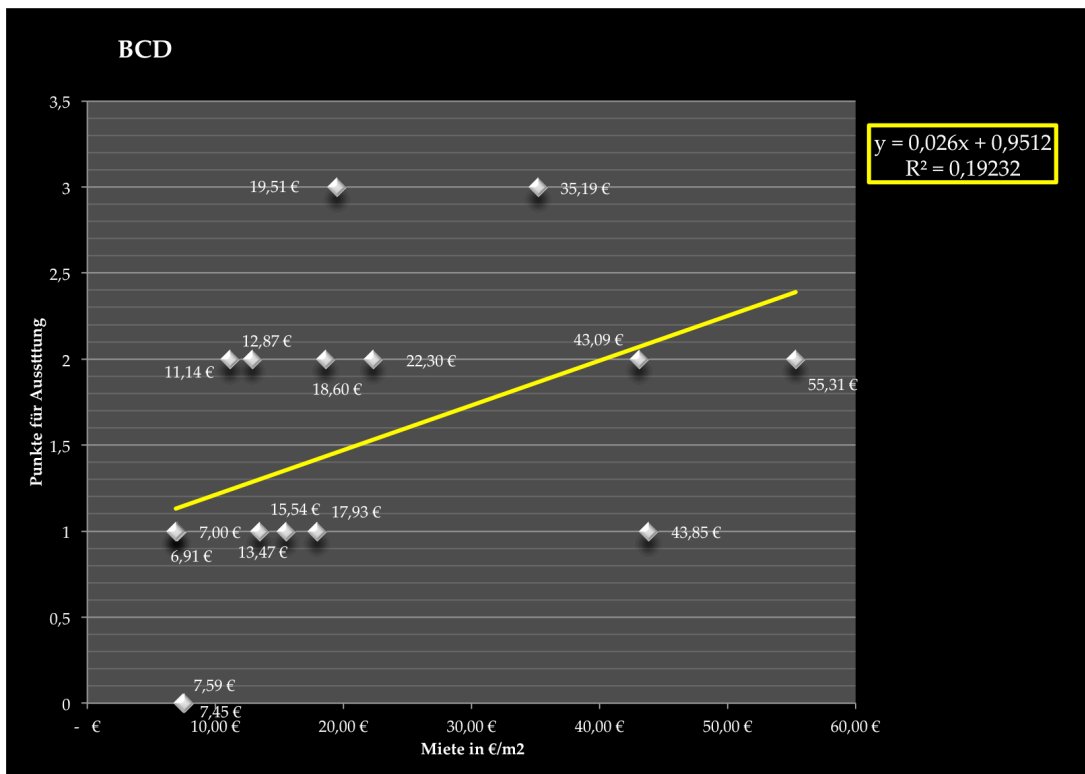
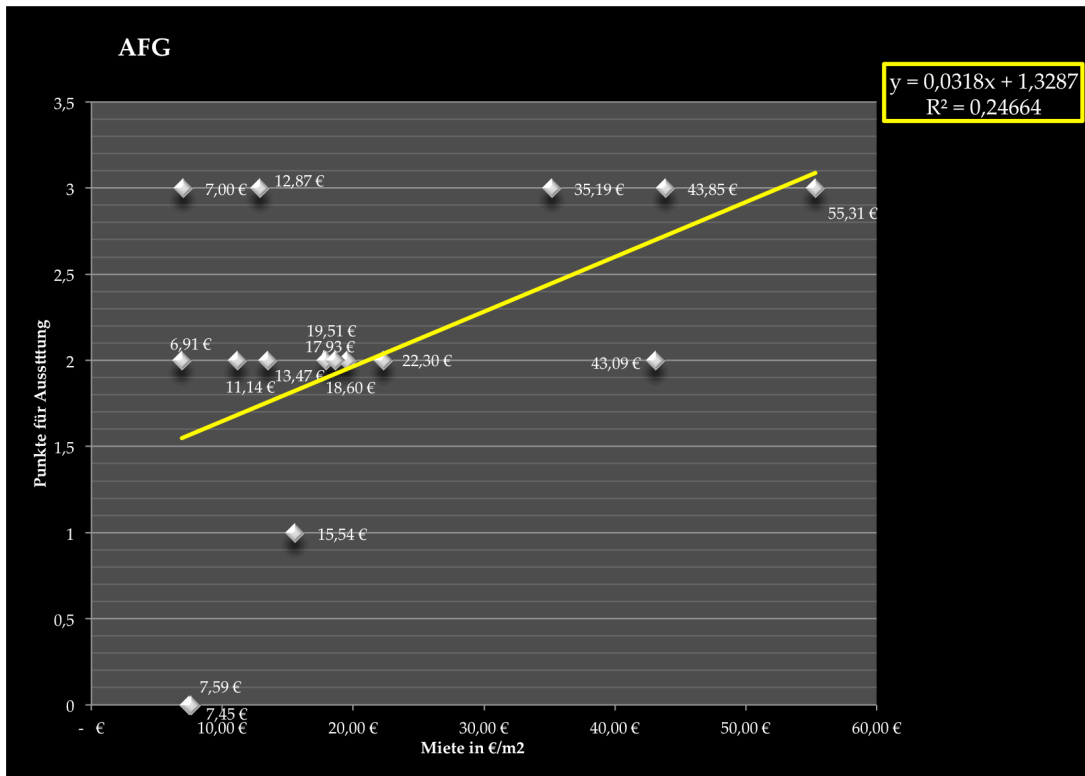


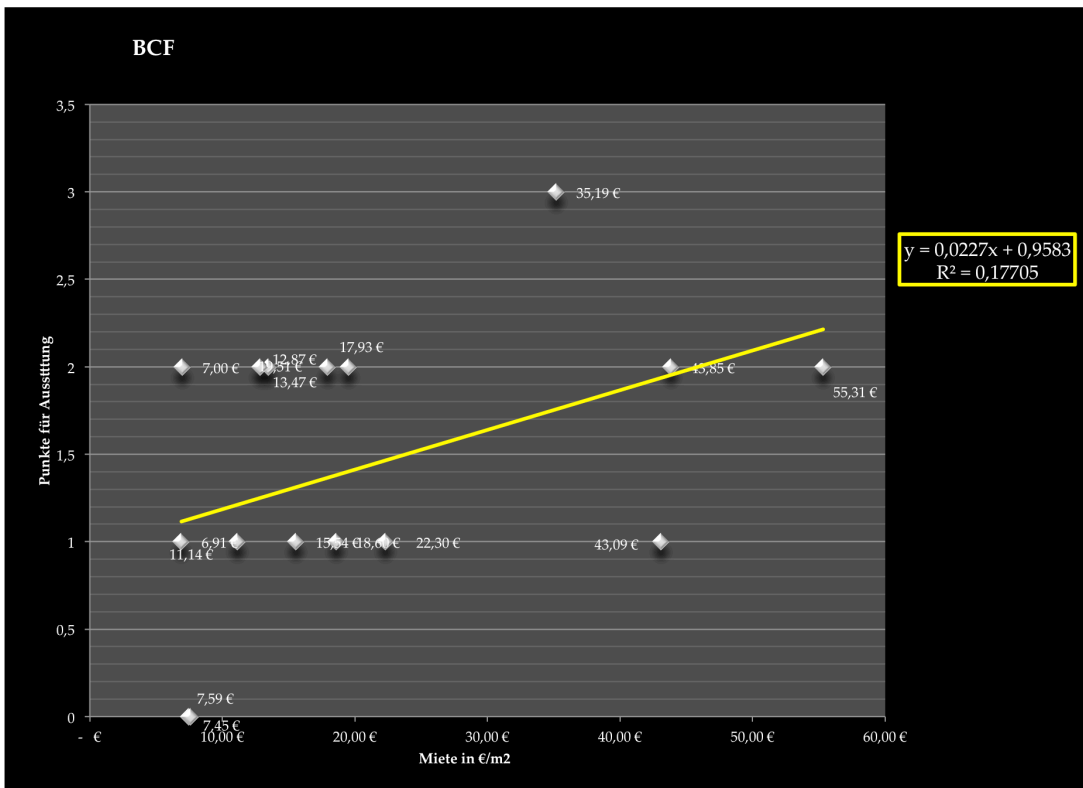
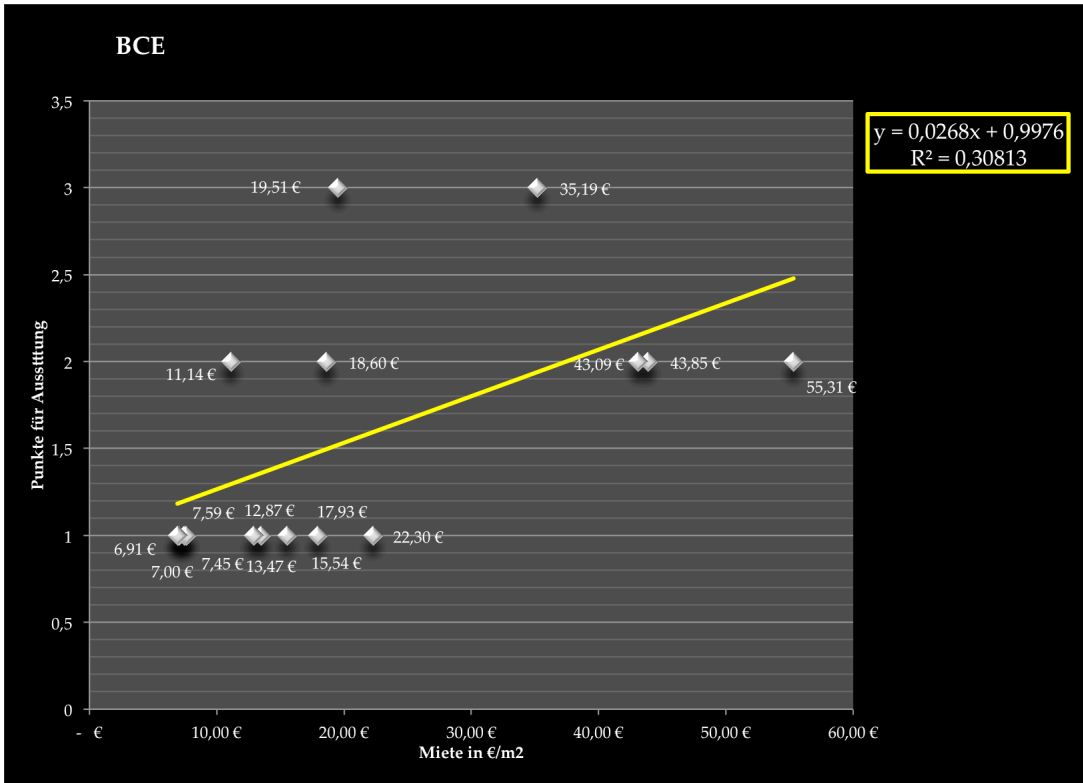


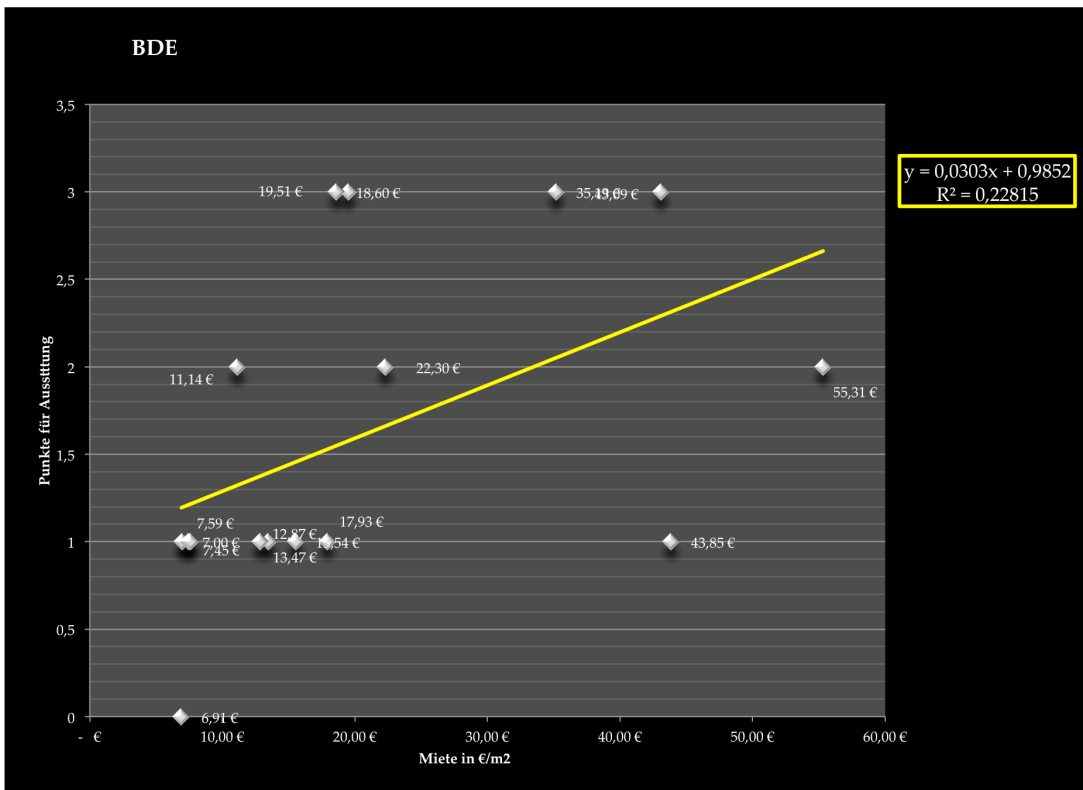
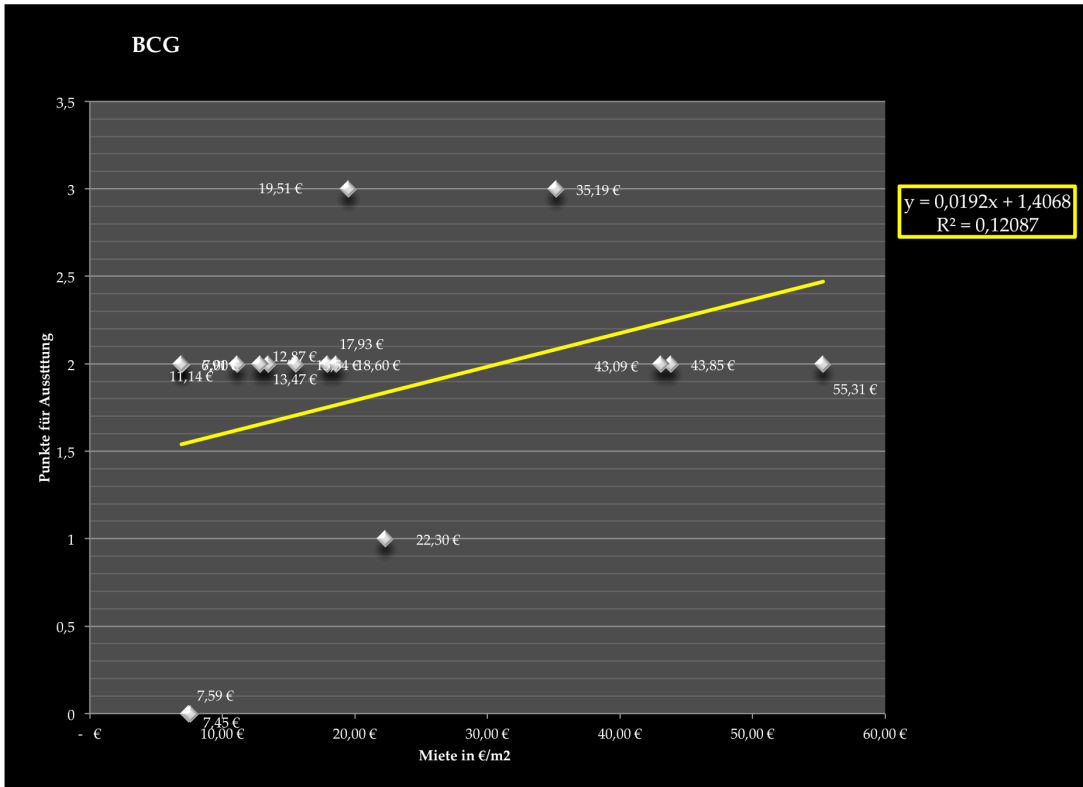


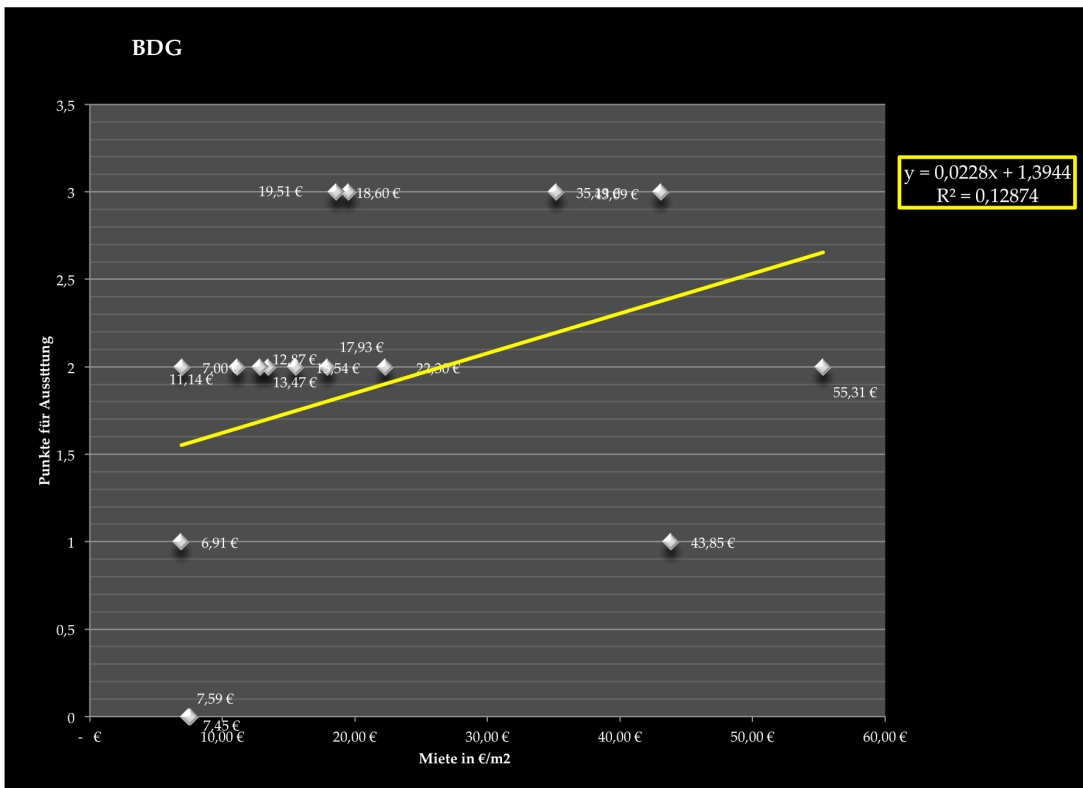
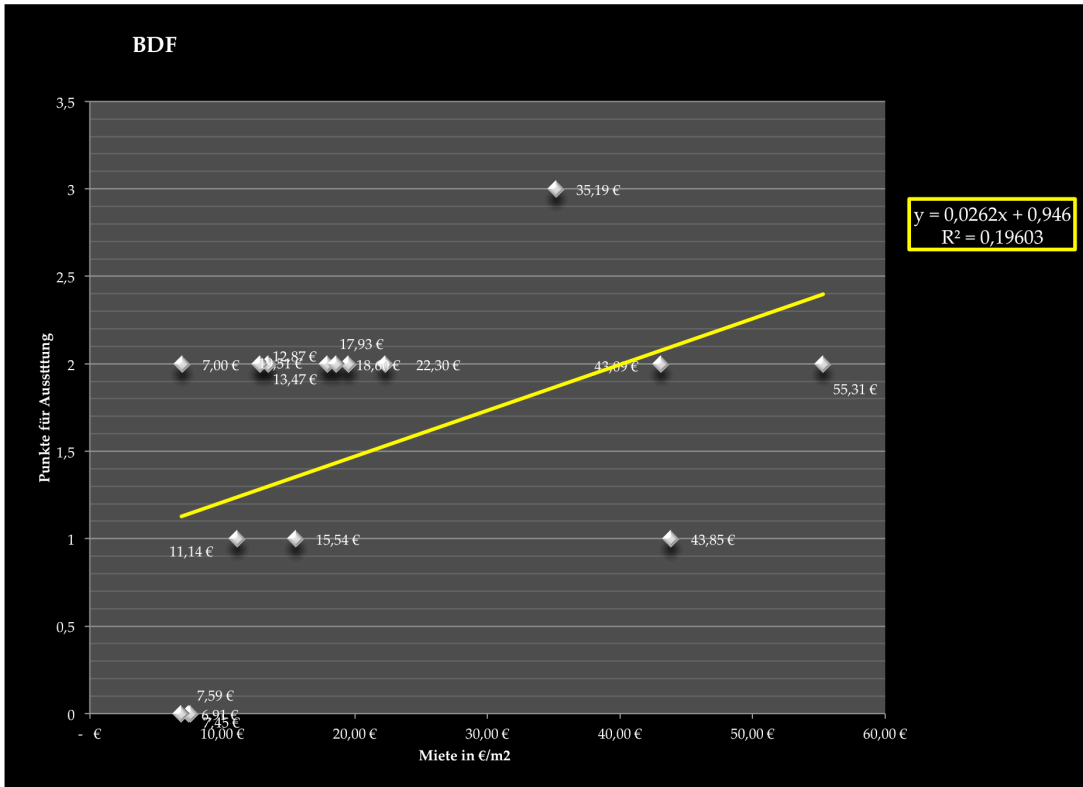


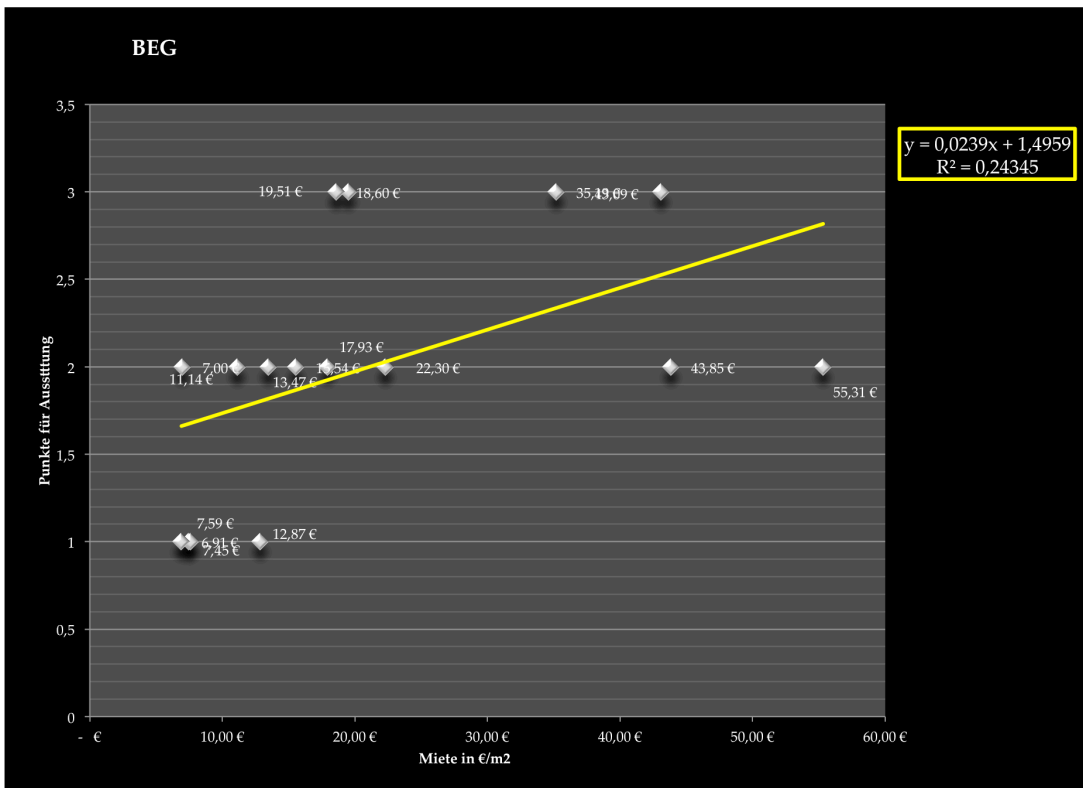
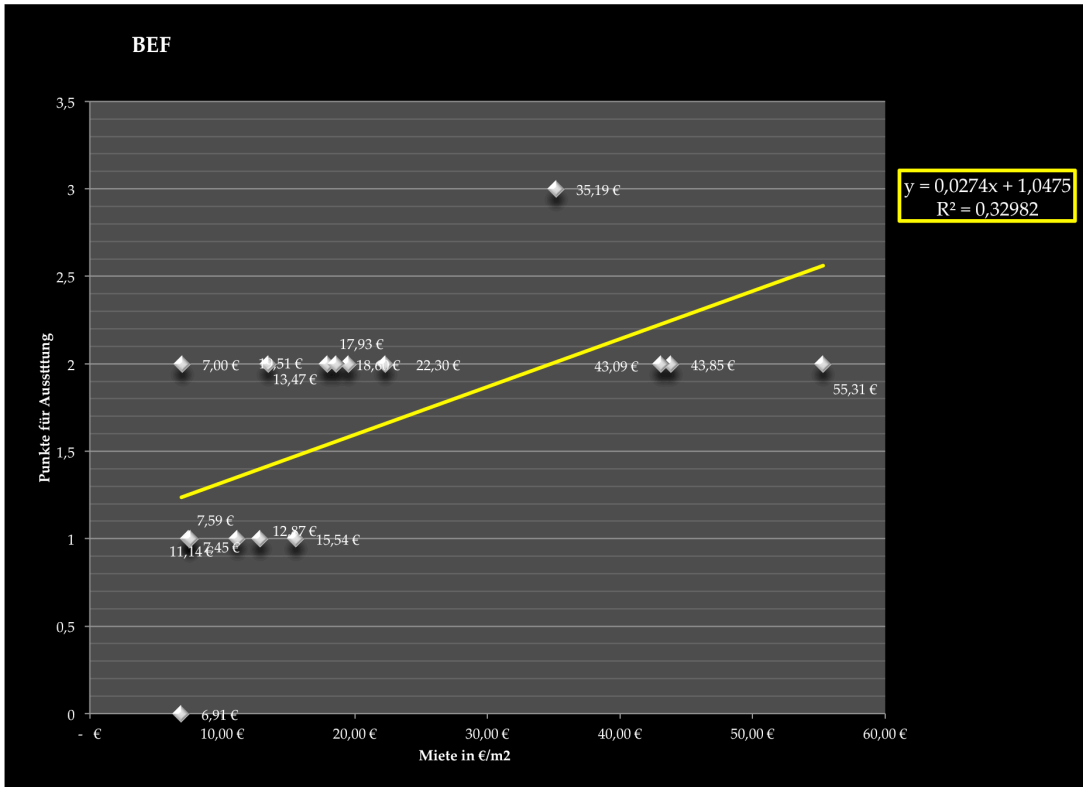


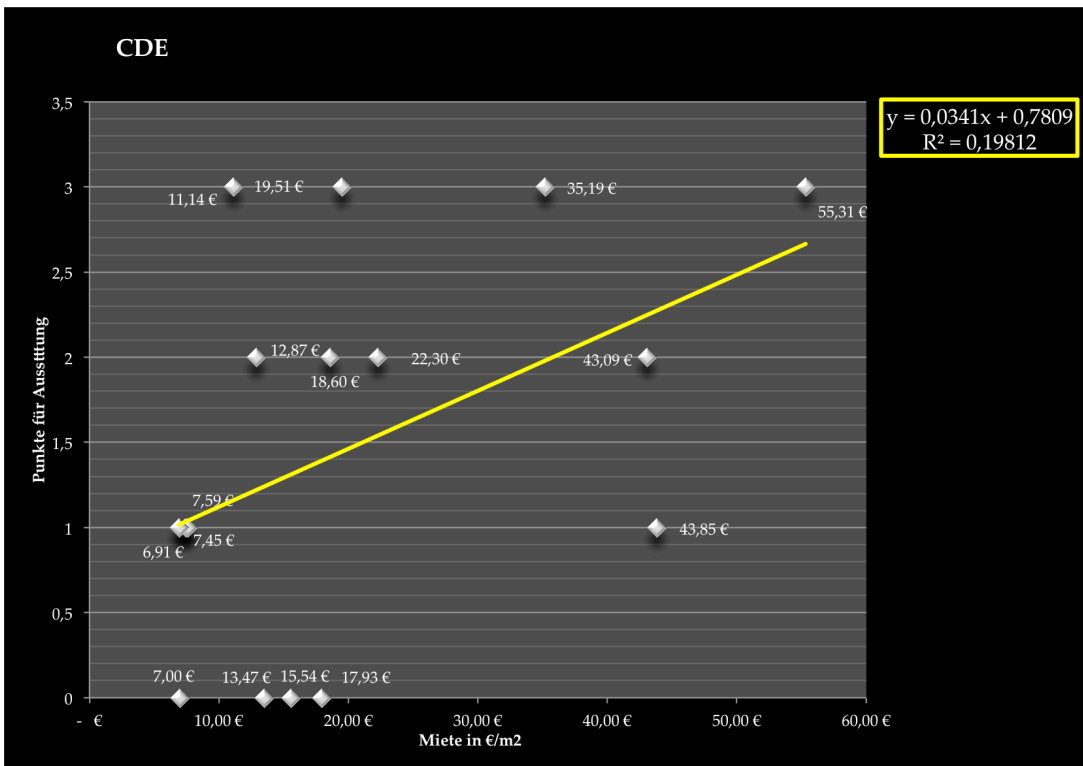
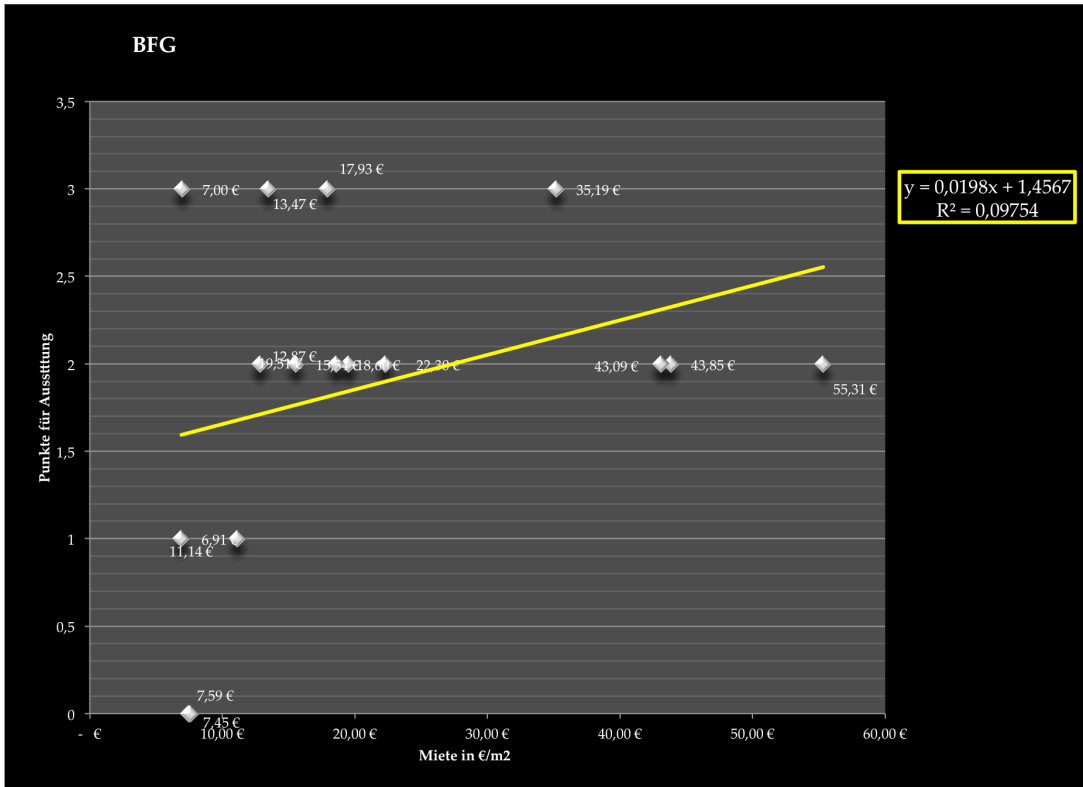


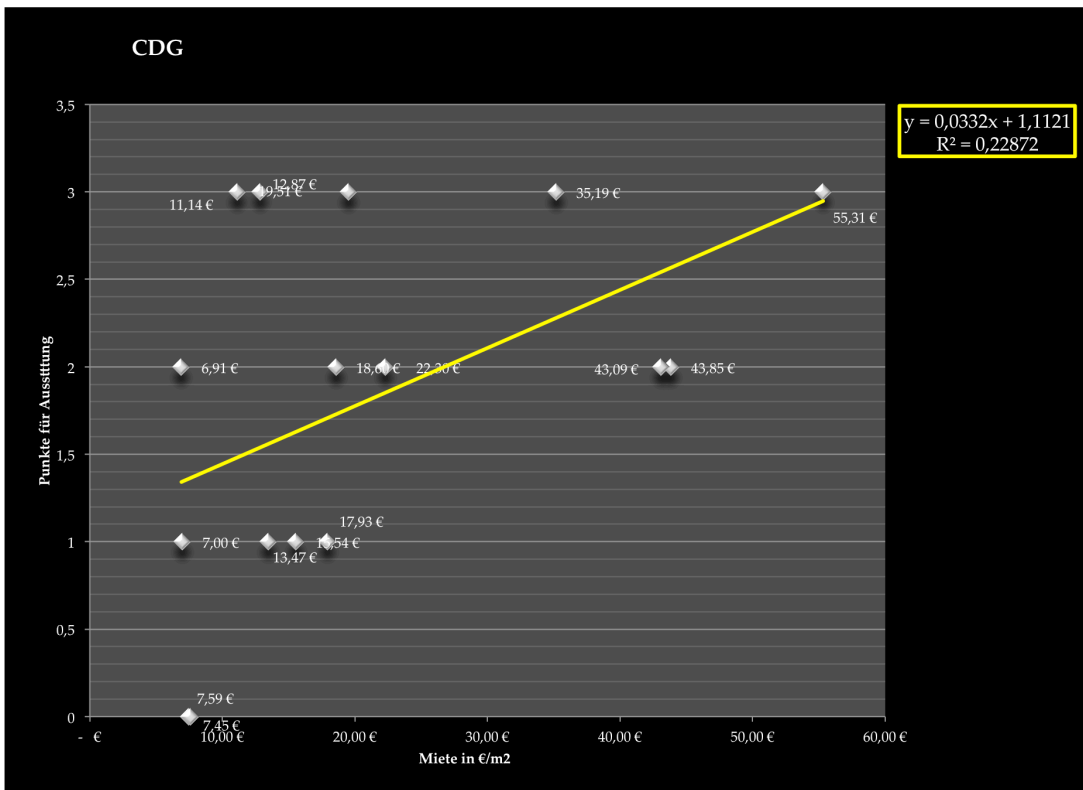
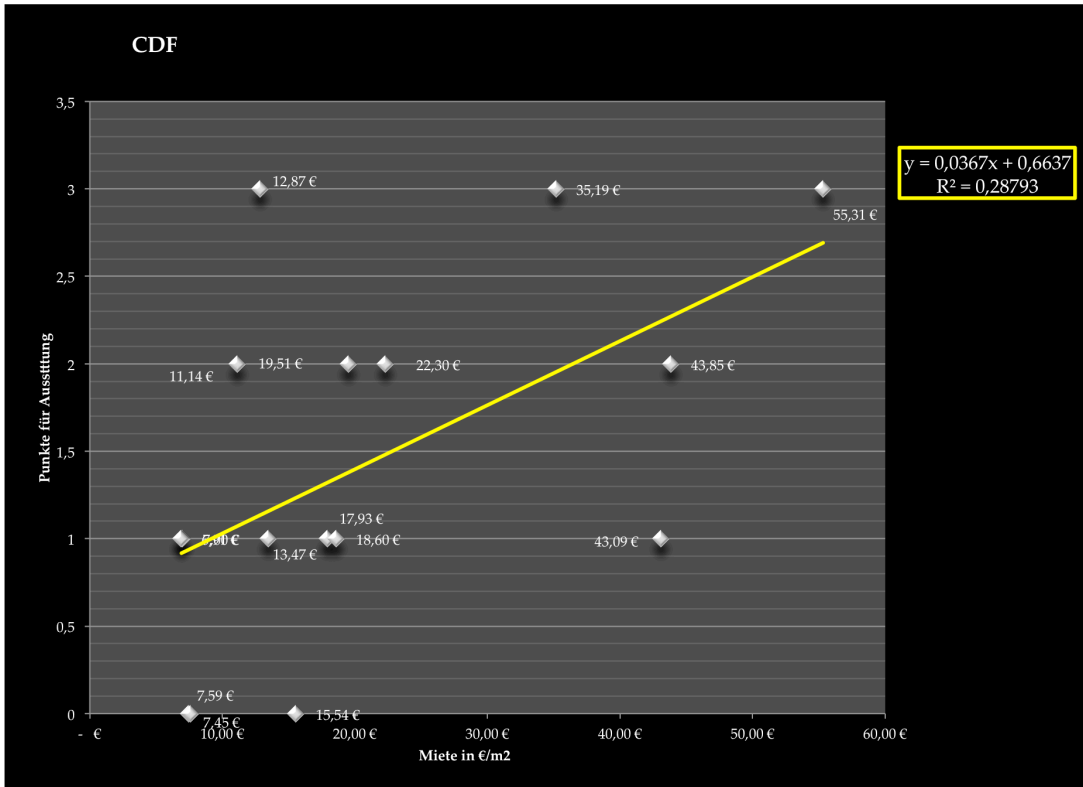


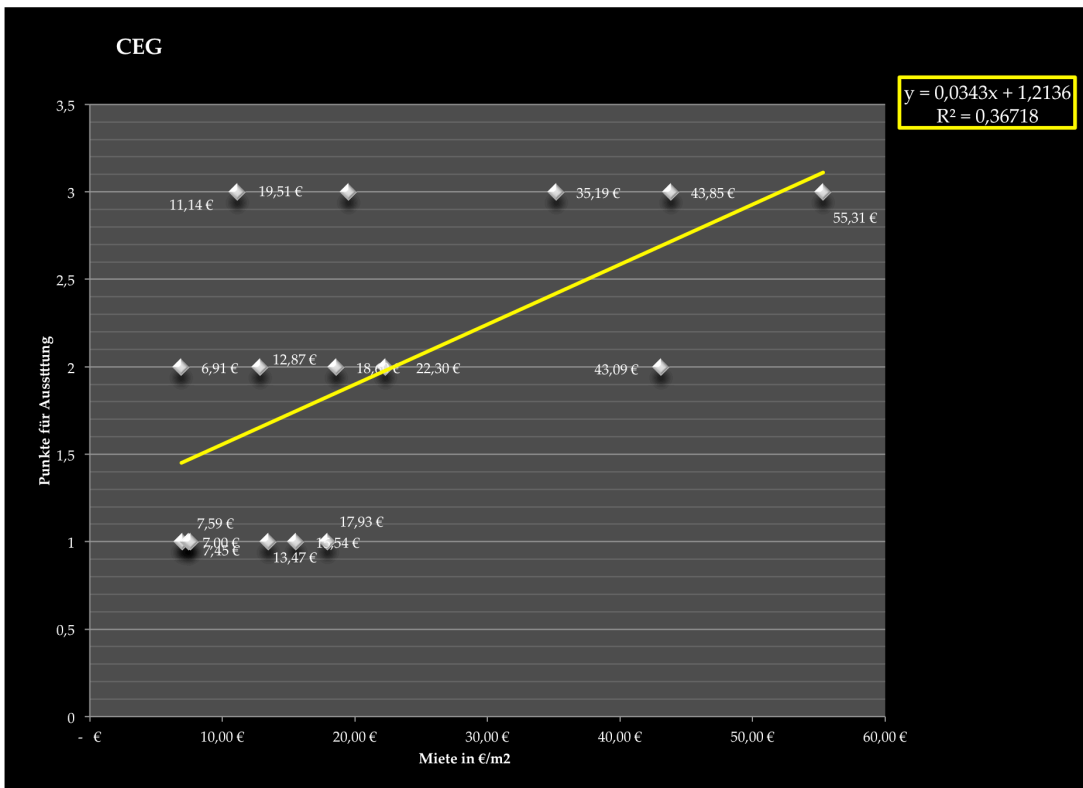
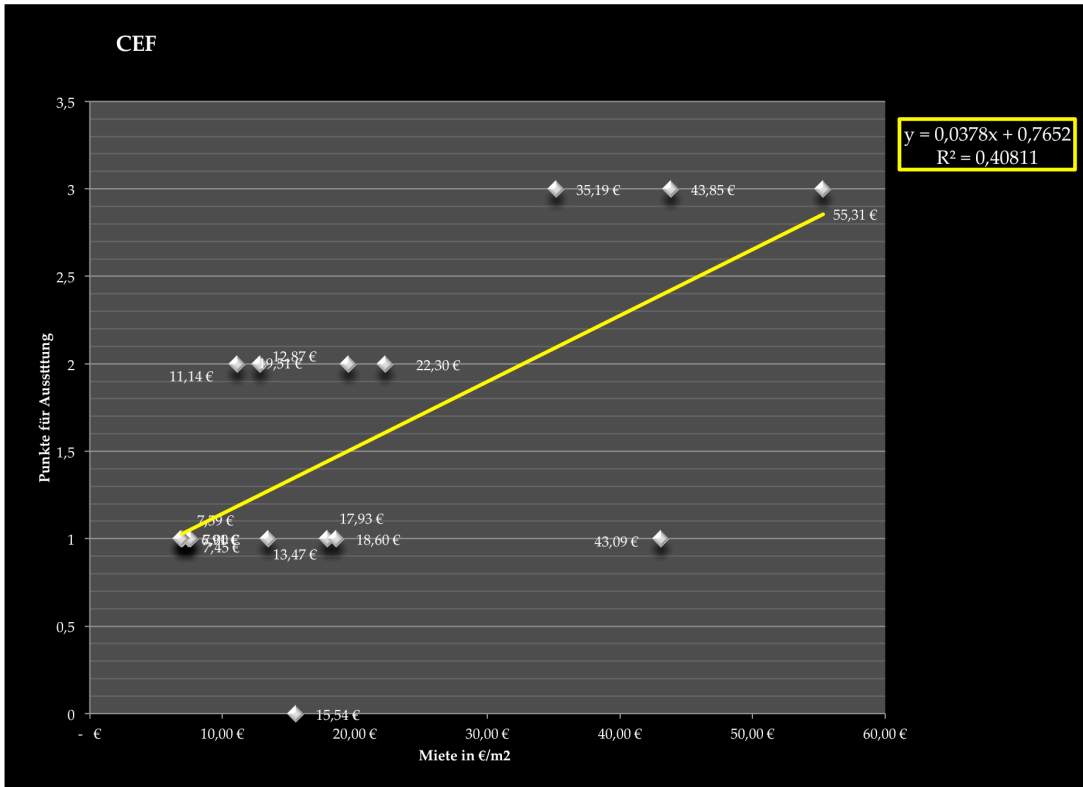




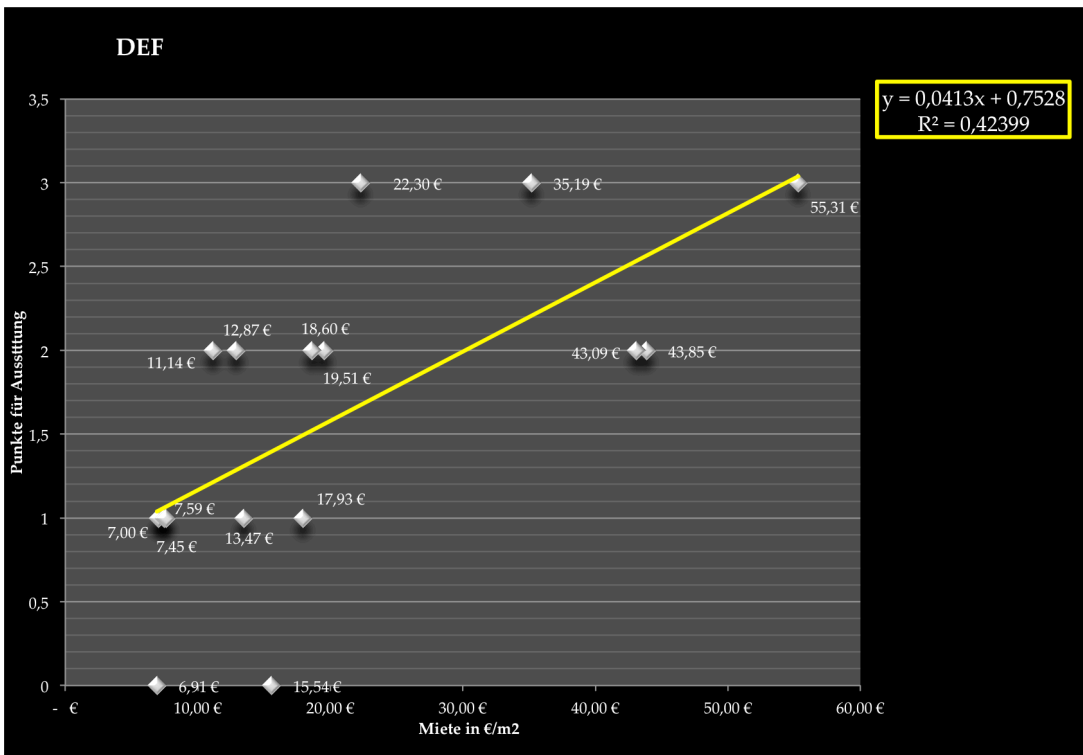
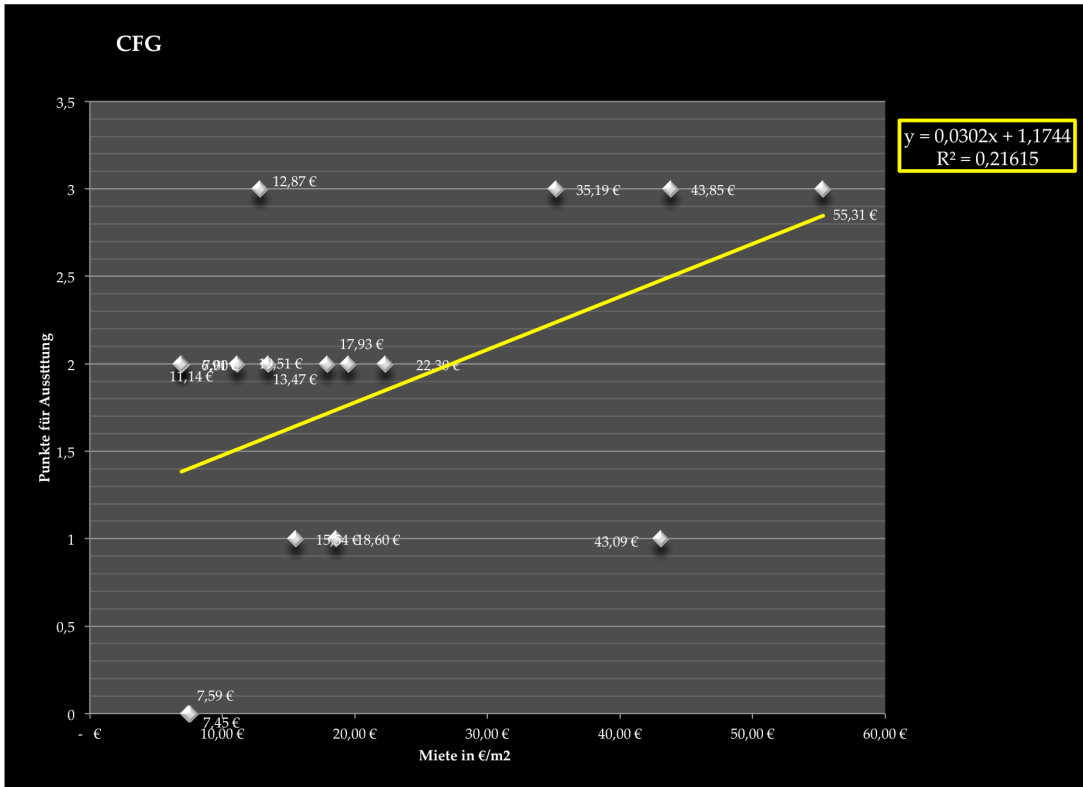


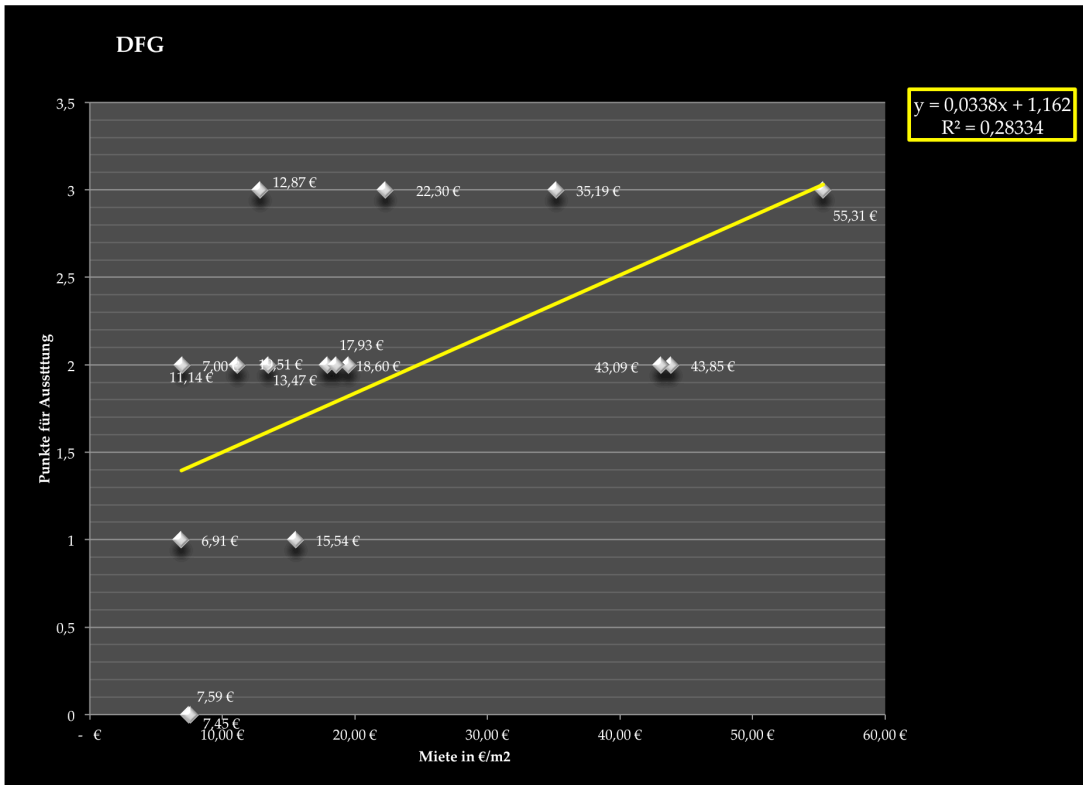
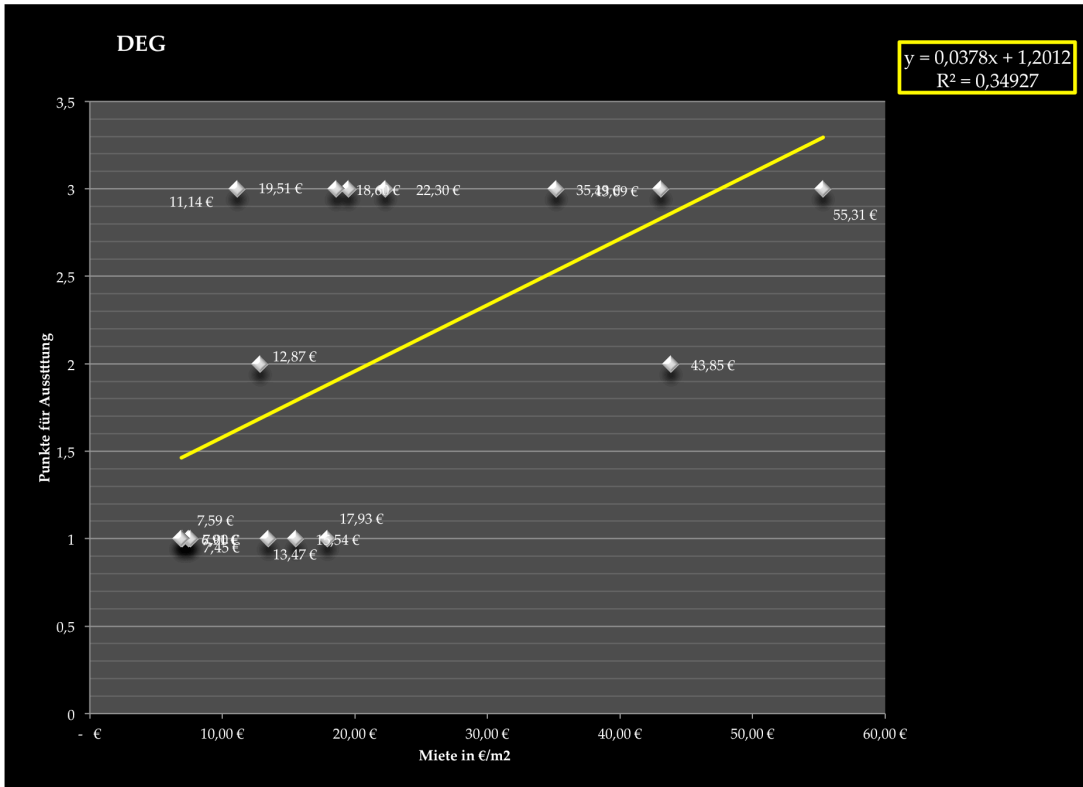




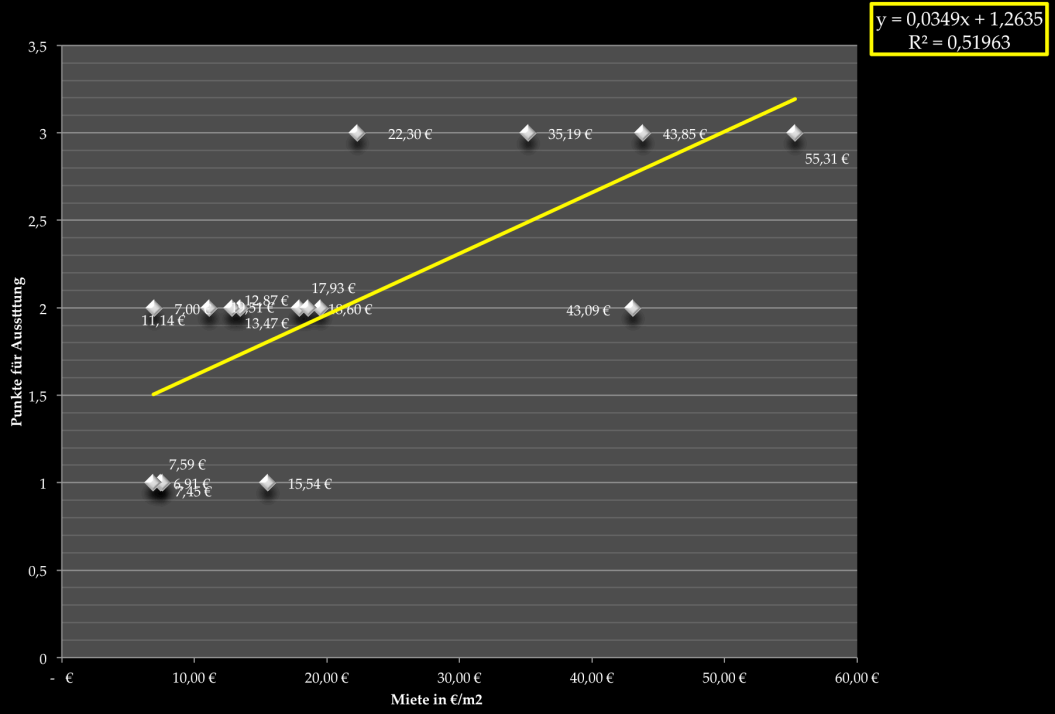








# EFG



# Gesamtaufstellung der Kosten

Tabelle wird auf 2 Seiten aufgeteilt

Objekt	Fixe Miete jährlich	Nominalmiete über 5 Jahre	variable Miete Ja/Nein	Variable Miete pro Jahr	Investitions- miete pro Jahr	zusätzliche Mietbestandteile pro Jahr GESAMT	Zusätzliche Mietbestandteile sowie Einnahmen für Verwaltung über 5 Jahre	Ausgaben über 5 Jahre (Achtung - Ausbaukosten und mietfreie Zeit nur im 1. Jahr)	Bereinigte Gesamteinahmen über 5 Jahre = Effektivmiete	Nominalmiete / m2 für Beobachtungszeitraum 5 Jahre	Effektivmiete / m2 für Beobachtungszeitraum 5 Jahre	Differenz Miete/m2	Verwalterpauschale Umlagehöhe	Höhe Indexierung
1 B39M1	41.634 €	208.168 €	Nein	- €	- €	- €	7.500 €	52.352 €	163.316 €	17,18 €	13,47 €	-€ 3,70	1.500 €	Veränderung ab 5%
2 B39M2	42.000 €	210.000 €	Nein	- €	- €	8.400 €	8.400 €	1.083 €	217.317 €	17,33 €	17,93 €	€ 0,60	1.680 €	Veränderung ab 5%
3 B39M3	24.567 €	122.836 €	Nein	- €	- €	8.865 €	8.865 €	800 €	130.901 €	33,02 €	35,19 €	€ 2,17	1.773 €	Veränderung ab 5%
4 B39M4	33.800 €	168.000 €	8,5% (Netto-U)	3.250 €	- €	3.250 €	21.290 €	2.800 €	186.490 €	14,00 €	15,54 €	€ 1,54	1.008 €	keine
5 K9M1	17.758 €	88.790 €	Nein	- €	4.200 €	4.200 €	25.941 €	5.541 €	109.190 €	18,13 €	22,30 €	€ 4,17	988 €	Veränderung ab 5%
6 M59M1	13.060 €	65.299 €	Nein	- €	- €	- €	- €	1.150 €	64.149 €	11,34 €	11,14 €	-€ 0,20	- €	Veränderung ab 5%
7 M59M2	13.200 €	66.000 €	Nein	- €	2.520 €	2.520 €	28.320 €	20.179 €	74.141 €	11,46 €	12,87 €	€ 1,41	3.144 €	Veränderung ab 5%
8 M14M1	12.608 €	63.038 €	Nein	- €	58 €	58 €	4.813 €	4.714 €	63.138 €	43,78 €	43,85 €	€ 0,07	904 €	Veränderung ab 5%
9 R5M1	84.000 €	420.000 €	Nein	- €	- €	8.400 €	8.400 €	7.000 €	421.400 €	19,44 €	19,51 €	€ 0,06	1.680 €	Veränderung ab 5%
10 H38M1	30.000 €	150.000 €	Nein	- €	- €	- €	- €	- €	150.000 €	7,00 €	7,00 €	€ 0,00	- €	Veränderungen ab 10% und davon 60%
11 M61M1	89.280 €	446.400 €	Nein	- €	- €	- €	31.873 €	- €	478.273 €	40,22 €	43,09 €	€ 2,87	6.375 €	Veränderung ab 5%
12 M61M2	107.964 €	539.820 €	Nein	- €	- €	6.478 €	6.478 €	10.750 €	535.548 €	18,74 €	18,60 €	-€ 0,15	1.296 €	Veränderung ab 10%
13 M61M3	96.000 €	480.000 €	20% (Netto-U)	23.955 €	- €	23.955 €	138.975 €	21.593 €	597.382 €	44,44 €	55,31 €	€ 10,87	3.840 €	Veränderung ab 5%
14 MoM1	9.800 €	48.000 €	Nein	- €	- €	- €	3.427 €	- €	51.427 €	6,96 €	7,45 €	€ 0,50	685 €	Veränderung ab 5%
15 MoM2	9.780 €	48.900 €	Nein	- €	- €	- €	3.491 €	- €	52.391 €	7,09 €	7,59 €	€ 0,51	698 €	Veränderung ab 5%
16 C41M1	14.466 €	72.331 €	Nein	- €	- €	- €	- €	5.988 €	66.343 €	7,53 €	6,91 €	-€ 0,62	- €	Veränderung ab 10%

Leakage (Umiagemöglichkeit Instandhaltung und Instandsetzung)															
Objekt	ART	angenommene Instandhaltung für 5 Jahre bei 5€/m2 im Jahr	Mögliche Weiterrechnung laut Mietvertrag*	tats. finanzieller Aufwand für Instandhaltung für Vermieter in 5 Jahren	angefallene Kosten (5 Jahre)	verrechnete Kosten (5 Jahre)	finanzieller Aufwand 5 Jahre (Kosten abzgl. Verrechn. Kosten)	Aufwand für Instandhaltung / m2 pro Jahr	Ausbaustandardkosten für Vermieter	Mietfreie Zeit	Aufwand mietfreie Zeit	Größe Mietfläche in m2	Zuschnitt	Schaufront	Lage
1 B39M1	nur Kleinreparatur bis 200€ pro Fall	5.050 €	1.000 €	4.050 €	5.050 €	1.000 €	4.050 €	4,01 €	41.363 €	2 Monate	6.939 €	202	schwierig	klein	1A
2 B39M2	Alles was nicht Dach und Fach ist - gedeckelt bis € 3.500 pro Jahr	5.050 €	5.050 €	0 €	5.050 €	5.050 €	0 €	- €	1.083 €	keine	- €	202	schwierig	klein	1A
3 B39M3	nur Kleinreparatur bis 150€ pro Fall	1.550 €	750 €	800 €	1.550 €	750 €	800 €	2,58 €	- €	keine	- €	62	gut	normal	1A
4 B39M4	Alles was nicht Dach und Fach ist - gedeckelt bis € 5.600 pro Jahr	5.000 €	5.000 €	0 €	5.000 €	5.000 €	0 €	- €	- €	1 Monat	2.800 €	200	schwierig	klein	1A
5 K9M1	nur Kleinreparatur bis 150€ pro Fall	2.041 €	750 €	1.291 €	2.041 €	750 €	1.291 €	3,16 €	4.250 €	keine	- €	81,62	schwierig	klein	1B
6 M59M1	nur Kleinreparaturen bis 250€ - jährlich gedeckelt auf € 1.500	2.400 €	1.250 €	1.150 €	2.400 €	1.250 €	1.150 €	2,40 €	- €	keine	- €	96	gut	ideal	2
7 M59M2	Alles was nicht Dach und Fach ist - gedeckelt bis € 2620 pro Jahr	2.400 €	2.400 €	0 €	2.400 €	2.400 €	0 €	- €	20.179 €	keine	- €	96	gut	ideal	2
8 M14M1	nur Kleinreparaturen bis 150€ - jährlich gedeckelt auf € 1200	600 €	600 €	0 €	600 €	600 €	0 €	- €	4.714 €	keine	- €	24	sehr gut	normal	2
9 R5M1	Alles was nicht Dach und Fach ist - gedeckelt bis € 7000 pro Jahr	9.000 €	9.000 €	0 €	9.000 €	9.000 €	0 €	- €	- €	1 Monat	7.000 €	360	sehr gut	ideal	1B
10 H38M1	Alles was nicht Dach und Fach ist	8.925 €	8.925 €	0 €	8.925 €	8.925 €	0 €	- €	- €	keine	- €	357	gut	normal	2
11 IM61M1	Alles was nicht Dach und Fach ist	4.625 €	4.625 €	0 €	4.625 €	4.625 €	0 €	- €	- €	keine	- €	185	schwierig	normal	1A
12 IM61M2	nur Kleinreparaturen bis 250€ - jährlich gedeckelt auf € 7500	12.000 €	1.250 €	10.750 €	12.000 €	1.250 €	10.750 €	4,48 €	- €	keine	- €	480	schwierig	normal	1A
13 M61M3	Alles was nicht Dach und Fach ist	4.500 €	4.500 €	0 €	4.500 €	4.500 €	0 €	- €	21.193 €	1 Monat	399 €	180	sehr gut	ideal	1A
14 MoM1	Alles was nicht Dach und Fach ist	2.875 €	2.875 €	0 €	2.875 €	2.875 €	0 €	- €	- €	keine	- €	115	schwierig	klein	2
15 MoM2	Alles was nicht Dach und Fach ist	2.875 €	2.875 €	0 €	2.875 €	2.875 €	0 €	- €	- €	keine	- €	115	schwierig	klein	2
16 C41M1	Alle Reparaturen innerhalb des Objektes	4.000 €	4.000 €	0 €	4.000 €	4.000 €	0 €	- €	5.988 €	keine	- €	160	sehr gut	ideal	2