
DIPLOMARBEIT

Frau
Bianca Almer

**Rentabilität von Immobilien-
investitionen**

Mittweida, 2021

DIPLOMARBEIT

Rentabilität von Immobilien- investitionen

Autor:

Frau

Bianca Almer

Studiengang:

Wirtschaftsingenieurwesen

Seminargruppe:

KW17sGA

Erstprüfer:

Prof. Dr. rer. pol. Andreas Schmalfuß

Zweitprüfer:

Prof. Dr. rer. nat. Thoralf Gebel

Einreichung:

Graz, 19. Juni 2021

Verteidigung/Bewertung:

Graz, 2021

Faculty of Industrial Engineering and Management

DIPLOMA THESIS

Profitability of investment in real estate

Author:

Ms.

Bianca Almer

Course of studies:

Industrial Engineering and Management

Seminar group:

KW17sGA

First examiner:

Prof. Dr. rer. pol. Andreas Schmalfuß

Second examiner:

Prof. Dr. rer. nat. Thoralf Gebel

Submission:

Graz, 19th of June 2021

Defence/ evaluation:

Graz, 2021

Bibliografische Beschreibung:

Almer, Bianca:

Rentabilität von Immobilieninvestitionen - 2021 – 5, 44, 7 S.

Mittweida, Hochschule Mittweida, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen

Diplomarbeit, 2021

Referat:

Es wird eine Rentabilitätsanalyse von Immobilieninvestitionen aus Sicht eines Endinvestors und aus Sicht eines Zwischeninvestors durchgeführt. Des Weiteren werden die Themenbereiche Immobilienwirtschaft, Immobilienbestandsmanagement und Immobilieninvestitionen näher erläutert.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Formelverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einführende Bemerkungen	1
1.1 <i>Einführung in die Problemstellung</i>	1
1.2 <i>Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes</i>	1
1.3 <i>Gang der Untersuchung</i>	1
2 Immobilienwirtschaft	3
2.1 <i>Betriebswirtschaftliche Einordnung</i>	3
2.1.1.1 Gliederung nach den Funktionen des betrieblichen Leistungsprozesses	3
2.1.1.2 Gliederung aufgrund einer marktorientierten Unternehmensführung	5
2.2 <i>Charakterisierung von Immobilien als Wirtschaftsgut</i>	8
2.2.1 Standortgebundenheit	8
2.2.2 Einmaligkeit	8
2.2.3 Inhomogenität	8
2.2.4 Lange Produktionsdauer	8
2.2.5 Hohe Kapitalbindung	9
2.2.6 Langlebigkeit	9
2.2.7 Hohe Übertragungskosten.....	9
2.3 <i>Volkswirtschaftliche Bedeutung</i>	10
3 Immobilienbestandsmanagement	12
3.1 <i>Investmentmanagement</i>	13
3.1.1 Investment.....	13
3.1.2 Portfolio Investment.....	14
3.2 <i>Asset Management</i>	16
3.3 <i>Property Management</i>	17

3.3.1	Kaufmännische Immobilienverwaltung	18
3.3.1.1	Mietvertragsmanagement	18
3.3.1.2	Budgetplanung.....	18
3.3.1.3	Kostenmanagement.....	19
3.3.1.4	Betriebskostenabrechnung	19
3.3.1.5	Vertragsmanagement.....	20
3.3.1.6	Versicherungsmanagement	20
3.3.1.7	Berichterstattung.....	20
3.3.2	Technische Immobilienverwaltung	21
4	Immobilieninvestitionen	22
4.1	<i>Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite</i>	23
4.1.1	Wirtschaftlichkeit	24
4.1.1.1	Absolute Wirtschaftlichkeit	24
4.1.1.2	Relative Wirtschaftlichkeit	24
4.1.2	Rentabilität.....	25
4.1.3	Rendite	25
4.2	<i>Einnahmen- und Ausgabengrößen.....</i>	25
4.2.1	Ausgaben- und Einnahmegrößen aus Sicht eines Endinvestors	27
4.2.2	Ausgaben- und Einnahmegrößen aus Sicht eines Zwischeninvestors.....	28
4.3	<i>Renditeberechnung.....</i>	29
4.3.1	Renditeberechnung aus Sicht eines Endinvestors	29
4.3.1.1	Objektbezogene Daten	30
4.3.1.2	Statische Anfangsrendite	31
4.3.1.3	Objektbezogene dynamische Rendite.....	32
4.3.1.4	Subjektbezogene dynamische Rendite	34
4.3.2	Renditeberechnung aus Sicht eines Zwischeninvestors.....	40
4.3.2.1	Berechnung der Umsatzrentabilität	41
4.3.2.2	Berechnung der Rendite eines Zwischeninvestors.....	41
5	Zusammenfassende Bemerkungen	43
5.1	<i>Zusammenfassung und Fazit.....</i>	43
5.2	<i>Ausblick und weiterer Forschungsbedarf.....</i>	44
Literatur	.....	45
Anlagen, Rentenbarwertfaktoren	.....	XLVIII
Anlagen, Abzinsungsfaktoren	.....	XLIX
Anlagen, Inflationsraten und Indizes	.....	L
Selbstständigkeitserklärung	.....	LV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Betriebswirtschaftliche Gliederung anhand der Leistungsprozesse.....	4
Abbildung 2: Gliederung der Immobilienwirtschaft.....	4
Abbildung 3: Produktion von Büroflächen in Wien	6
Abbildung 4: Nachfrage nach Bürofläche in Wien.....	7
Abbildung 5: Leerstandsquote von Büroimmobilien in Wien	7
Abbildung 6: Darstellung eines modernen Immobilienmanagements.....	13
Abbildung 7: Auszug ausgewählter Kostengruppen.....	19
Abbildung 8: Arten der Versicherung.....	20
Abbildung 9: Bedürfnispyramide nach Maslow	22
Abbildung 10: Unterscheidung Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite	23
Abbildung 11: Unterscheidung Endinvestor und Zwischeninvestor.....	26

Formelverzeichnis

Formel 1: Zinseszinsformel	31
Formel 2: Statische Anfangsrendite I	31
Formel 3: Statische Anfangsrendite II	31
Formel 4: Statische Anfangsrendite III	32
Formel 5: Statische Anfangsrendite IV	32
Formel 6: Regula falsi	33
Formel 7: Umsatzrentabilität	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auszug ausgewählter Kostengruppen.....	19
Tabelle 2: Arten der Versicherung	20
Tabelle 3: Objektbezogene Daten	30
Tabelle 4: Berechnung der Zu- und Abflüsse.....	33
Tabelle 5: Berechnung der Barwerte	33
Tabelle 6: Berechnung der objektbezogenen Rendite	34
Tabelle 7: Subjektbezogene Daten.....	35
Tabelle 8: Zu- und Abflüsse im Zeitablauf	36
Tabelle 9: Berechnung der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung.....	37
Tabelle 10: Berechnung des Steuerrückflusses.....	37
Tabelle 11: Berechnung der Nettorückflüsse	37
Tabelle 12: Berechnung der barwertigen Nettorückflüsse durch Abzinsung auf t_0 und	38
Tabelle 13: Ermittlung des Barwertes durch Abzinsung auf t_0	38
Tabelle 14: Berechnung der subjektbezogenen Rendite mit linearer Abschreibung	39
Tabelle 15: Berechnung der subjektbezogenen Rendite mit beschleunigter Abschreibung	39
Tabelle 16: Daten zum Immobilienprojekt.....	41
Tabelle 17: Ermittlung der Zahlungsströme	42

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AfA	Absetzung für Abnutzung
f	folgend
ff	folgende
FM	Facility Management
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
MRG	Mietrechtsgesetz
NNF	Nettonutzfläche
PM	Property Management
p.a.	per anno
REIM	Real Estate Investment Management
REPM	Real Estate Portfoliomanagement
u.a.	unter anderem
UStG	Umsatzsteuergesetz
WEG 2002	Wohnungseigentumsgesetz 2002
WEG	Wohnungseigentum

1 Einführende Bemerkungen

Immobilien als Wertanlage sind nichts Neues. Sie gelten als krisensichere und wertbeständige Kapitalanlage. Aufgrund ihrer Inflationssicherheit bieten viele Liegenschaften eine beständige Rendite. Zusätzlich können Immobilien auch für eine spätere Eigennutzung dienen.

Besonders in städtischen Ballungsräumen wurden in den vergangenen Jahren starke Preisanstiege am Immobilienmarkt verzeichnet, wodurch Investoren ihre Liegenschaften gewinnbringend verkaufen konnten.

1.1 Einführung in die Problemstellung

Immobilieninvestitionen als Kapitalanlage stehen hoch im Kurs, vor allem auch bei der jüngeren Generation. Das wichtigste Kriterium bei einer solchen Investition ist neben der Rentabilität, die Sicherheit der Wertanlage. Häufig werden große Vermögensteile investiert, ohne jegliche Kenntnis über das Immobilienbestandsmanagement, sowie über mietrechtliche Gesetze und Rechtsprechungen.

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Diese Diplomarbeit befasst sich insbesondere mit der Rentabilitätsanalyse von Immobilieninvestitionen. Es wird hierzu die Renditeberechnung als empirische Forschungsmethodik verwendet. Die Renditeberechnung wird sowohl aus Sicht eines Endinvestors als auch aus Sicht eines Zwischeninvestors durchgeführt. Jedoch wird die Berechnung aus Sicht eines Zwischeninvestors nur kurz angeschnitten, da diese Thematik äußerst facettenreich und komplex ist.

Zudem werden die Themenbereiche Immobilienwirtschaft und Immobilienbestandsmanagement näher erläutert.

1.3 Gang der Untersuchung

Zur Bearbeitung der Problemstellung wird diese Arbeit in vier Kapitel aufgeteilt.

Kapitel 1 enthält einführende Bemerkungen zu dieser Diplomarbeit.

Kapitel 2 beschäftigt sich mit der Einordnung der Immobilienwirtschaft, sowie der Charakterisierung von Immobilien als Wirtschaftsgut und dessen volkswirtschaftliche Bedeutung.

Kapitel 3 vermittelt eine Übersicht über das Immobilienbestandsmanagement. Insbesondere wird auf die Teilbereiche Investmentmanagement, Asset Management und Property Management eingegangen.

Kapitel 4 behandelt die Thematik Immobilieninvestitionen. Es werden die Begriffe Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite erläutert, sowie die Einnahme- und Ausnahmegrößen konkretisiert. Zum Schluss erfolgt die Renditeberechnung aus Sicht eines Endinvestors und eines Zwischeninvestors.

2 Immobilienwirtschaft

Dieses Kapitel soll einerseits Aufschluss über die Einordnung der Immobilieninvestition in die Wirtschaftswissenschaft geben und andererseits die Systematisierung der Immobilienwirtschaft thematisieren.

2.1 Betriebswirtschaftliche Einordnung

Im Gegensatz zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre ist die Immobilienbetriebslehre eine relativ neue Wirtschafts- und Wissenschaftsdisziplin. Die Nutzeranforderungen an Immobilien befinden sich ständig im Wandel und auch die Zielanforderungen der Investoren sind überaus unterschiedlich, wodurch sich die Immobilienbetriebslehre sehr facettenreich gestaltet.

Wird diese Form der Betriebslehre als eine spezielle Form der Betriebswirtschaftslehre angesehen, so ist es angebracht für die inhaltliche Bestimmung die herkömmlichen Strukturierungsansätze anzuwenden. Demnach bestehen zwei Varianten der Strukturierung:

- Gliederung nach den Funktionen des betrieblichen Leistungsprozesses
- Gliederung aufgrund einer marktorientierten Unternehmensführung

2.1.1.1 Gliederung nach den Funktionen des betrieblichen Leistungsprozesses

In der Betriebswirtschaftslehre wird zwischen allgemeiner und spezieller Betriebswirtschaftslehre unterschieden. Die allgemeine Betriebswirtschaftslehre ist nach Leistungsprozessen geordnet. Diese behandelt einzelne betriebliche Funktionen wie Beschaffung, Produktion und Absatz aus einer finanziellen Sichtweise. Diese Darstellung ist in Abbildung 1. sichtbar.¹

¹ Vgl. Brauer, 2019: 2f

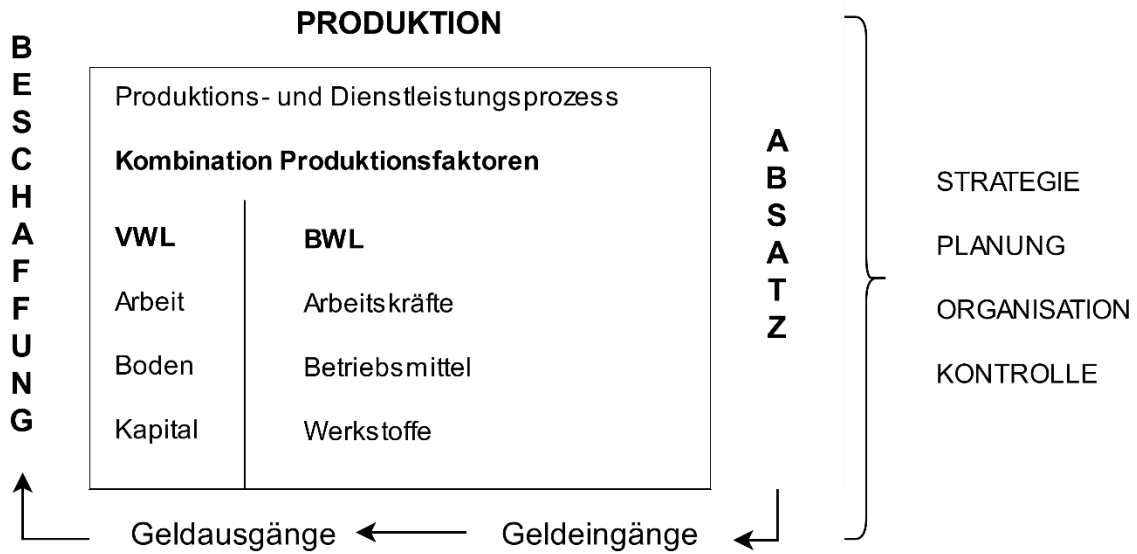


Abbildung 1: Betriebswirtschaftliche Gliederung anhand der Leistungsprozesse²

Anders als in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre finden in der speziellen Betriebswirtschaftslehre branchenspezifische Aspekte Berücksichtigung. Der Aufbau ist derselbe wie in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, allerdings werden zusätzlich Produktions- und Dienstleistungsprozesse berücksichtigt.

Hält man an dieser Struktur fest, so müssen die Leistungsprozesse Beschaffung, Produktion und Absatz mit den dazugehörigen Leistungsphasen der Immobilienwirtschaft verknüpft werden (Abb. 2).

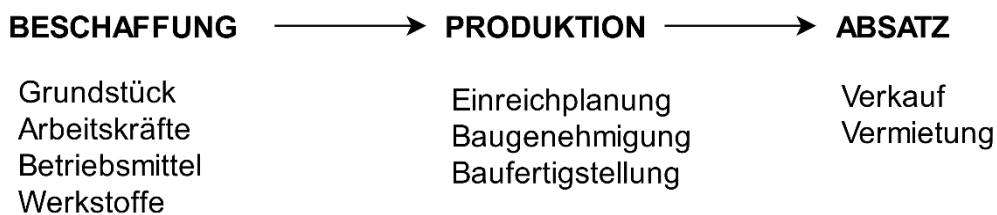


Abbildung 2: Gliederung der Immobilienwirtschaft³

² Eigene Darstellung, vgl. Brauer, 2019: 3

³ Vgl. Brauer, 2019: 3

Diese Betrachtung ist relativ unproblematisch, wenn man davon ausgeht, dass durch das Ergebnis des Leistungsprozesses die Immobilie als Produktionsergebnis hervorgeht. Der Investor investiert in eine Immobilie und schafft demnach ein materielles Produktionsergebnis durch einen Neubau, Umbau oder durch eine Sanierung.

In dieser Betrachtung wird der Leistungsprozess ausschließlich durch die Erschaffung der Immobilie charakterisiert. Daraus folgt, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen der Leistungsprozess abgeschlossen ist.

Da Immobilien jedoch äußerst langlebig sind, reicht diese Betrachtung nicht aus. Es muss daher auch neben der Entstehungsphase, die Nutzungsphase berücksichtigt werden. Die Immobilie ist nicht als Ergebnis des Leistungsprozesses, sondern vielmehr als Produktionsfaktor zu sehen.

Die Immobilie als Produktionsfaktor ist somit für das Erbringen einer Dienstleistung durch ein Immobilienunternehmen verantwortlich. Diese Dienstleistung kann auf mehrfache Weise entstehen, wie in der Vermietung der Immobilie, dem Verkauf oder der Betreuung des Objektes. Aufgrund der Immaterialität der Leistung fallen Produktion und Absatz bei Dienstleistungsprozessen zusammen.⁴

2.1.1.2 Gliederung aufgrund einer marktorientierten Unternehmensführung

Mit Marketing werden im allgemeinen Vorgänge bezeichnet, welche zur zielorientierten Abwicklung von ideellen und materiellen Werten von Parteien gehören. Demnach soll ein Unternehmen mit Hilfe von Marketing, auf alle Aktivitäten des aktuellen als auch zukünftigen Marktes ausgerichtet sein. Diese marktorientierte Führung des Unternehmens ist insbesondere für die Immobilienwirtschaft essenziell, da der Immobilienmarkt durchaus als gesättigt angesehen werden kann. Ein gesättigter Markt bedeutet, dass das Angebot die Nachfrage übersteigt. Dies kann sowohl Wohnungsimmobilien als auch Gewerbeimmobilien betreffen.⁵

Generell ist in Österreich ein maßgeblicher Unterschied zu Ballungsräumen und ländlichen Regionen bemerkbar. Dieser Umstand ist besonders bei Gewerbeimmobilien ersichtlich. In Abbildung 3 ist die Produktion – also die Neuschaffung – von Büroflächen in Wien von 2014 bis 2018 dargestellt. Es ist bemerkbar, dass es zwar zu einem Einbruch der Büroflächenproduktion im Jahre 2016 kam, aber tendenziell jedes Jahr mehr produziert wird. Im Jahr 2018 wurde in Wien eine Produktion von 266.000 m² verzeichnet.

⁴ Vgl. Brauer, 2019: 3ff

⁵ Vgl. Pepels, 2016: 52

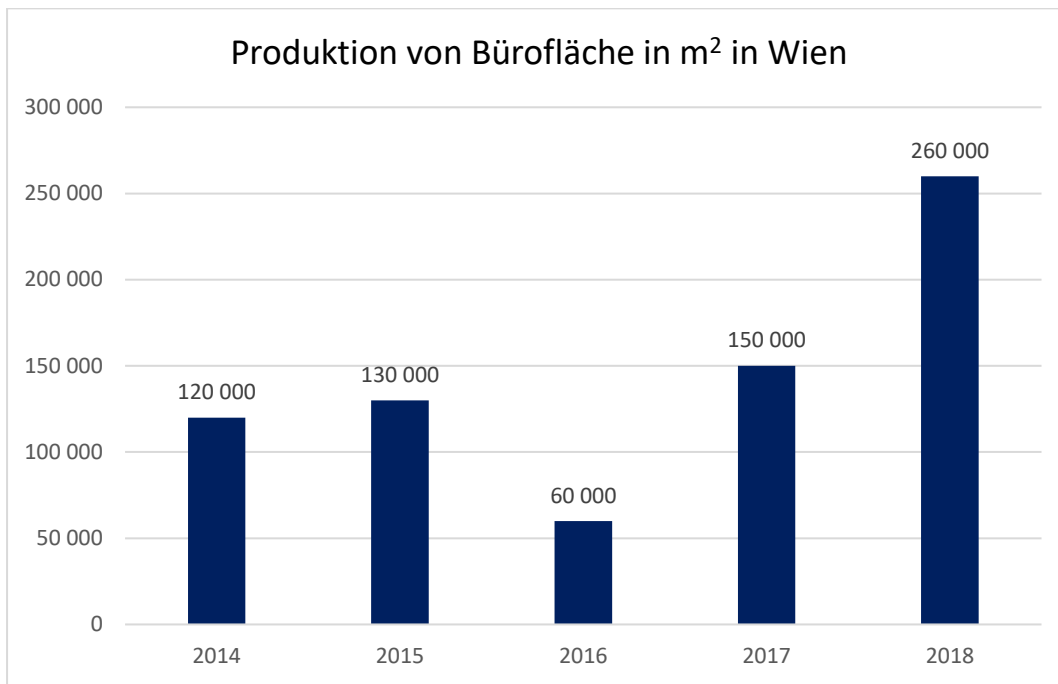


Abbildung 3: Produktion von Büroflächen in m² Wien⁶

Diesem Zustand ist die Nachfrage nach Büroflächen, abgebildet in Abbildung 4, gegenüberzustellen. Die Nachfrage erreichte im Jahr 2016 ihren Höchststand und sinkt seitdem stetig. Daraus ergibt sich die Vermutung, dass durch diese enorme Nachfrage eine Überproduktion von Büroflächen ausgelöst wurde. Das Interesse stieg im Jahr 2018 wieder bemerkenswert an, dennoch überwog die Produktion der Nachfrage.

⁶ Eigene Darstellung, vgl. Statista, 2020

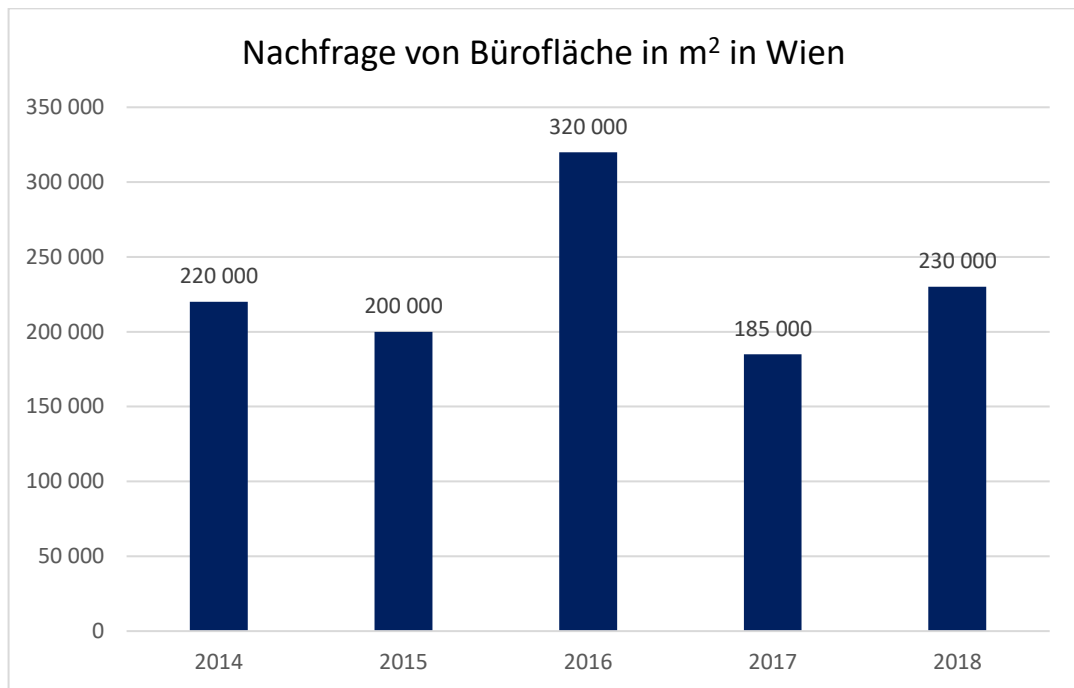


Abbildung 4: Nachfrage von Bürofläche in m² in Wien⁷

Neben der Produktion und Nachfrage ist auch die Leerstandsquote, veranschaulicht in Abbildung 5, abzuwägen.

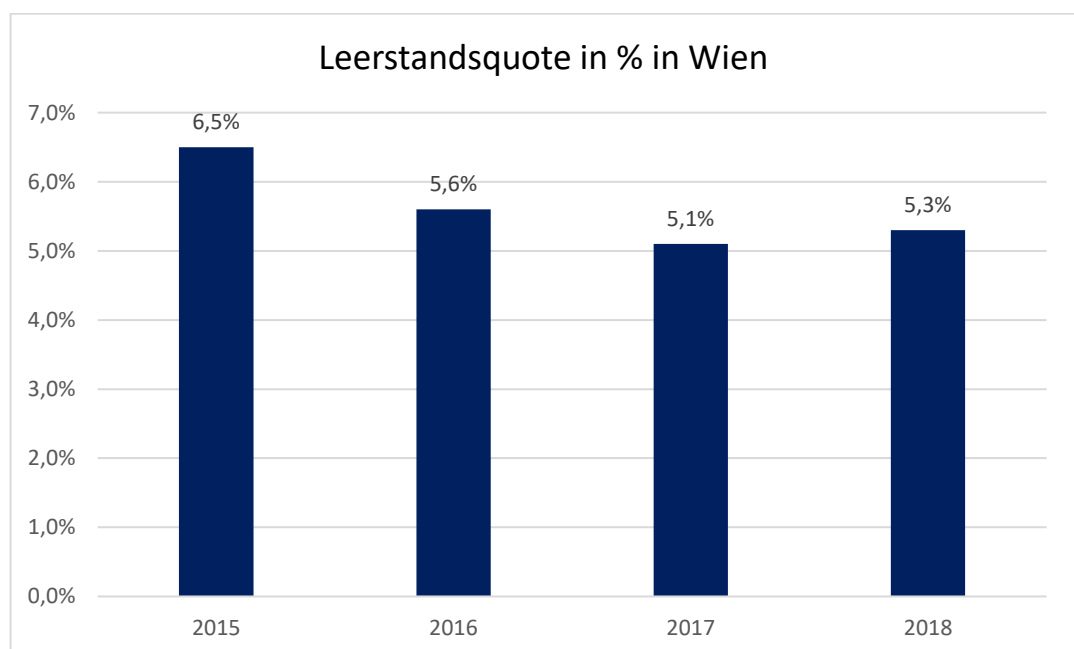


Abbildung 5: Leerstandsquote in % in Wien⁸

⁷ Eigene Darstellung, vgl. Statista, 2020

⁸ Eigene Darstellung, vgl. Statista, 2020

Bei den Immobilieninvestitionen handelt es sich um langfristige und kapitalintensive Investitionen, wodurch die marktorientierte Unternehmensführung einen besonderen Stellenwert erlangt. Fehlentscheidungen, wie zum Beispiel durch einen Fehlkauf eines Grundstückes, Fehler bei der Planung, oder durch lange Leerstandperioden sind mit enormen Kapitalverlusten verbunden. Informationen über den jeweiligen Immobilienmarkt sind hierfür essenziell und werden anhand spezifischer Zielgruppen und dessen Nachfrageverhaltens an Immobilien analysiert.

2.2 Charakterisierung von Immobilien als Wirtschaftsgut

Immobilien haben in der speziellen Betriebswirtschaft eine besondere Stellung und werden u.a. durch die nachfolgenden Merkmale als Wirtschaftsgut charakterisiert.

2.2.1 Standortgebundenheit

Charakteristisch für Immobilien ist ihre Standortgebundenheit. Durch diese Gebundenheit bedingt sich auch eine Abhängigkeit von der regionalen Wirtschafts- und Arbeitsmarktsituation, der technischen und kulturellen Infrastruktur als auch von ökologischen Faktoren in Bezug auf die Vermarktung.

2.2.2 Einmaligkeit

Durch diese Standortgebundenheit resultiert auch eine gewisse Einmaligkeit der Immobilie. Auch bei sich gleichenden Grundrissen von Wohnungen – wie es oft bei Neubauten der Fall ist – bleibt doch jede Immobilie aufgrund dieser Standortgebundenheit ein Unikat.

2.2.3 Inhomogenität

Ungeachtet der oben beschriebenen Einmaligkeit jeder Immobilie, können trotzdem einzelne Immobilien aufgrund sehr kleiner Inhomogenitäten zu einem homogenen Gut zusammengefasst werden. Als Beispiel dient hier ein Wohnhaus, welches zwei ident aufgebaute Zweizimmer-Wohnungen beinhaltet. Eine Wohnung befindet sich im 2. Stock des Wohnhauses und die andere liegt im 3. Stock. Obwohl beide Immobilien in unterschiedlichen Etagen des Wohnhauses liegen, kann in diesem Fall von einem homogenen Gut ausgegangen werden, da sie sich unverkennbar ähneln.

2.2.4 Lange Produktionsdauer

Jeder fertigen Immobilie geht eine lange Produktionsdauer voran. Diese Produktionsdauer ist nicht nur durch den Bau bedingt, sondern beinhaltet auch alle notwendigen Planungs- und Genehmigungsverfahren. Eine Zeitspanne von zwei bis fünf Jahren ist hier üblich. Der

Zeitraum zwischen Investitionsentscheidung, Fertigstellung und der damit einhergehenden Nutzungsübergabe führt zwangsläufig zu einer geringeren Angebotselastizität. Es kann nur zeitverzögert auf eine bestimmte Nachfrage reagiert werden.

2.2.5 Hohe Kapitalbindung

Fast jede Immobilienentscheidung geht zudem mit einer bedeutenden Kapitalbindung einher, wobei die Dauer dieser Kapitalbindung vom Zeitraum des Immobilieneigentums bestimmt wird. Ein Endinvestor, welcher eine Immobilie zum Zweck der Vermietung oder Eigennutzung hält, hat eine dementsprechend lange Kapitalbindung und ist dem Risiko einer veränderten Marktlage in Form von steigenden oder sinkenden Mietpreisen ausgesetzt.

2.2.6 Langlebigkeit

Bei Immobilien handelt es sich um überaus langlebige Güter. Daher ist davon auszugehen, dass sie in ihrem Bestehen mehrmals verkauft und gekauft werden. Da auch laufend neue Objekte zu diesem Bestand an Immobilien dazukommen, konkurrieren Neubauten und Bestandsobjekte miteinander.

2.2.7 Hohe Übertragungskosten

Übertragungskosten fallen an, wenn eine Immobilie erworben wird. Diese setzt sich aus Maklerprovision, Grunderwerbssteuer, Grundbuchsgebühr, Anwalts- oder Notariatskosten und die Kosten für die Beglaubigung der Unterschriften zusammen. Maklerprovisionen sind in der Regel verhandelbar und können auch komplett entfallen, wenn z.B. direkt vom Bauträger gekauft wird. Die Grunderwerbssteuer beträgt in Österreich grundsätzlich 3,5 Prozent vom Kaufpreis, für die Grundbucheintragung ist eine Grundbuchsgebühr in der Höhe von 1,1 Prozent des Kaufpreises fällig. Wird das Kaufobjekt zudem mit einer Hypothek belastet, fallen weitere 1,2 Prozent vom Wert des Pfandrechtes für dessen Eintragung an. Kaufverträge werden in der Regel von Rechtsanwälten oder Notaren erstellt. Hierfür sind Kosten von ca. 1 bis 3 Prozent vom Kaufpreis einzukalkulieren. Um eine Verbücherung zu erwirken, also die Eintragung des Wohnungseigentumsrechts ins Grundbuch, ist es von Nöten alle Unterschriften auf dem Kaufvertrag, auch notariell beglaubigen zu lassen. Die Kosten hierfür richten sich nach dem jeweiligen Kammertarif.⁹

⁹ Vgl. Bundesministerium für Justiz, 2020

2.3 Volkswirtschaftliche Bedeutung

Die Immobilienwirtschaft trägt wesentlich zur österreichischen Volkswirtschaft bei. Im Jahr 2017 erzielte der Branchenumsatz im Grundstücks- und Wohnungswesen Österreichs 18,83 Milliarden Euro. Dieser Umsatz ist im Jahr 2018 leicht gesunken, wobei dieser noch immer 16,44 Milliarden Euro betrug.¹⁰

Die Zahl der im Bauwesen tätigen Unternehmen belief 2017 österreichweit rund 36.157, wobei diese Unternehmen 301.204 Mitarbeiter beschäftigten, das waren zu diesem Zeitpunkt rund 7 Prozent aller Erwerbstätigen in Österreich.¹¹

Besonders bemerkenswert ist die Sparte der Bauträger. Unter Bauträger versteht man Wohnbau- und Siedlungsgenossenschaften, welche 2017 einen Anteil von 16% in der Hochbausparte ausmachten. Diese Entwicklung ist ein Indiz auf die stark steigende Entwicklung im Mehrgeschoßwohnbau. Diese Entwicklung lässt sich nicht allein mit der wachsenden Bevölkerungszahl begründen, ist diese doch in den letzten 10 Jahren nur unwesentlich gestiegen. Jedoch ist langfristig gesehen, neben der Größe, auch die Qualität der Wohnungen gestiegen.¹²

In Österreich stehen jeder Person durchschnittlich 45 m² Wohnfläche zur Verfügung. Im Jahr 1990 waren das noch 33 m². Auch stieg die Anzahl der Kategorie A Wohnungen von 61 auf 94 Prozent.¹³

Wurde eine Wohnung vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs errichtet, so fällt sie in den Vollanwendungsbereich des Mietrechtsgesetzes. Der Vollanwendungsbereich sieht eine Kategorisierung von A bis D vor. Kategorie A Wohnungen müssen einen definierten Zustand aufweisen. Sie müssen sich in einem brauchbaren Zustand befinden, dürfen nicht kleiner als 30 m² sein und aus einem Vorraum, Zimmer, Küche, WC und Badezimmer bestehen. Auch eine Wärme- und Warmwasserversorgung muss gewährleistet sein.¹⁴

Des Weiteren steigt die Zahl der der Einpersonenhaushalte in Österreich kontinuierlich. Im Jahr 2018 hatte dieser einen Stand von 37,2 Prozent.¹⁵

¹⁰ Vgl. Statista, 2020

¹¹ Vgl. Statista, 2020

¹² Vgl. Bank Austria, 2018: 10ff

¹³ Vgl. Bank Austria, 2018: 10ff

¹⁴ Vgl. Mietervereinigung, 2021

¹⁵ Vgl. Statista, 2018

Regional bestehen große Unterschiede im Wohnungsbedarf. Generell bedeutet eine steigende Einwohnerzahl auch erhöhter Wohnungsbedarf, wobei zwischen Wohnungsanzahl und Anzahl der Gewerbeimmobilien und der baulichen Infrastruktur Wechselwirkungen bestehen.

Wirtschaftlich stark ausgeprägte Regionen mit guten Verdienstmöglichkeiten und hoher Lebensqualität ziehen demnach mehr Einwohner an als ländliche Bezirke. Diese Wechselwirkung ist vermehrt in Ballungsräumen zu beobachten. Wie bereits erwähnt, besteht die Immobilienwirtschaft nicht nur aus dem Baugewerbe. Bezieht man die Branchenvermietung und -verpachtung, -vermittlung und -verwaltung als auch den Handel mit eigenen Immobilien mit ein, so ergibt sich ein Umsatz von rund 33 Milliarden Euro im Jahr 2018.¹⁶

¹⁶ Vgl. Geyer, Müller, 2019: 22ff

3 Immobilienbestandsmanagement

Immobilienbestände bilden die bedeutendste Vermögenskategorie im privaten als auch im unternehmerischen Umfeld. Galten sie früher als eher sachwertdeterminierter Vermögensgegenstand, sind sie heute eine überaus gern gesehene Assetklasse. Zudem sind Immobilien eine attraktive Anlagealternativen zu Wertpapieren oder Rohstoffen. Die Beliebtheit von Immobilienbestände stieg zuletzt zusätzlich aufgrund hoher Unsicherheit beruhend auf der Euro- und Finanzmarktkrise.¹⁷

Immobilienmanagement hängt stark von der Wahrnehmung jedes Eigentümers ab. In Non-Property Companies werden Immobilien z.B. als Vermögenswerte in der Bilanz, Kostenposition in der GuV oder in der Liquiditätsrechnung wahrgenommen. Um jedoch die Konzentration auf das Kerngeschäft zu ermöglichen und die notwendige Transparenz der Vermögens- und Zahlungsströme herzustellen, wird im betrieblichen Immobilienbestandsmanagement die Wahrnehmung der Eigentümerfunktion gestärkt. Hierbei wird bei Non-Property Companies entweder ein eigenes Real Estate Asset Management gegründet und dieses fremd vergeben oder über Sale and Lease-back-Transaktion agiert.¹⁸

Solche Non-Property Companies, das sind Unternehmen deren Kerngeschäft nicht im Immobilienbereich liegt, sind u.a. diverse Banken. In jedem Fall gilt das Real Estate Investment Management (REIM) als zentrales Steuerelement. Das REIM ist eng mit dem Finanzbereich des Konzerns verbunden und im Kern wenig immobilienpezifisch. Aufgrund dessen ist das REIM auf ein immobilienwirtschaftliches Berichtssystem und eine immobilienwirtschaftliche Exekutive angewiesen. Generell sind die Aufgaben zwischen Investmentmanagement, Asset Management und Property Management nicht einheitlich definiert und verlaufen teilweise untereinander.¹⁹

¹⁷ Vgl. Brauer, 2019: 480

¹⁸ Vgl. Pfnür, 2011: 38

¹⁹ Vgl. Pfnür, 2011: 38

In diesem Kapitel wird dennoch eine gewisse Einteilung der Bereiche Investmentmanagement, Asset Management und Property Management angestrebt. Wie in Abbildung 6 zu sehen ist, besteht das moderne Immobilienmanagement aus weit mehr als nur diese drei Bereiche. In dieser Arbeit wird jedoch nur auf die Eigentümerperspektive eingegangen.

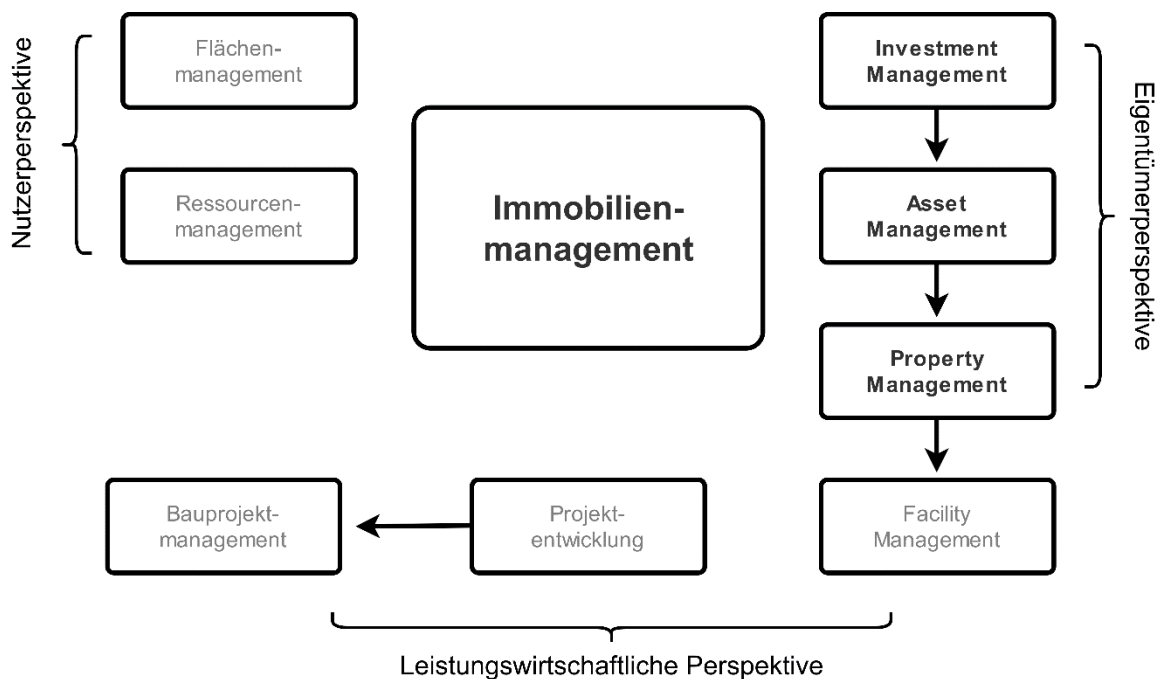


Abbildung 6: Darstellung eines modernen Immobilienmanagements²⁰

3.1 Investmentmanagement

Die Einteilung des Investmentmanagements erfolgt in zwei Sparten. Der erste Teil beschäftigt sich mit dem Investment, auch Einzelinvestition genannt. Der zweite Bereich des Investmentmanagements beinhaltet das Portfolio Investment.

3.1.1 Investment

Real Estate Investmentmanagement (REIM) beschreibt das Management von Immobilienbeständen und/ oder -geschäftsfeldern. Das REIM erforscht die Möglichkeiten und Ziele in

²⁰ Eigene Darstellung, vgl. Pfnür, 2011: 28

Bezug auf die Immobilie des Investors. Anhand dieser Erkenntnisse werden die Investitions- und Desinvestitionsentscheidungen getroffen.²¹

Dem REIM kommen folgende Aufgaben zu:

- Planung
 - Analyse der Ist- Situation des Immobilienbestands
 - Zielanalyse
 - Analyse der Immobilienmärkte, Recherche der steuerlichen und rechtlichen Bedingungen, Abklärung über Finanzierung
 - Erstellung einer Investmentstrategie und Absprache mit den Investoren
- Steuerung
 - Auswahl, Organisation und Kontrolle des REIM
 - Korrektur vorangegangener Maßnahmen
 - Investition und/ oder Desinvestition vorangegangener Projekte und Objekte
 - Rechnungswesen und Liquiditätsmanagement
- Kontrolle, Reporting und Risikomanagement
 - Kontrolle der geplanten Investments
 - Analyse und Bewertung des Zielerreichungsgrades und eventuelle Anpassungsmaßnahmen
 - Risikomanagement
 - Berichterstattung an Eigentümer

Das REIM vertritt die übergeordneten Interessen des Eigentümers, wobei der Funktionsbereich des Real Estate Investment Managements vorrangig strategischer und steuernder Natur ist.²²

3.1.2 Portfolio Investment

Das Real Estate Portfoliomanagement (REPM) ist das abgeleitete strategische Management des Real Estate Investmentmanagements, wobei hier gebündelte Immobilienbestände (Portfolio) betreut werden.

„Das Ziel des Immobilien Portfoliomanagements ist die Entwicklung langfristiger Strategien für das Immobilienbestandsmanagement und deren Implementierung. Es steht die Zusammenstellung eines Immobilienbestandes sowie die Untersuchung des Portfolios als Ganzes im Hinblick auf Rendite und Risiko im Mittelpunkt der Betrachtung. Immobilien werden unter

²¹ Vgl. Pfnür, 2011: 38f

²² Vgl. Pfnür, 2011 38f

Berücksichtigung Ihrer Einflüsse auf die Erfolgs- und Risikokomponente des gesamten Portfolios untersucht. Dabei ist das Portfoliomanagement keinesfalls als Ersatz des Immobilienmanagements auf Ebene der Einzelimmobilie anzusehen. Vielmehr bilden die Analysen der Einzelimmobilien mit den konkreten Standortfaktoren die Voraussetzung für ein erfolgreiches Portfoliomanagement.“²³

Im Allgemeinen umfassen die Aufgaben des REPM folgende Bereiche:

- Portfolioplanung
 - Analyse der Ist- Situation des Portfoliobestandes nach Größe, Rendite und Liquidität
 - Analyse der Immobilienmärkte (international, national und regional)
 - Erstellung einer Portfoliostrategie und Absprache mit dem Investmentmanagement bzw. Investoren/ Nutzer
 - Cash- Flow Berechnungen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Szenarioanalysen
- Portfoliorealisation
 - Auswahl und Führung des Asset Managements, Transaktionsmanagements sowie weiterer Dienstleister
 - Kontinuierliche Analyse und Bewertung des Portfoliobestandes
 - Steuerung von relevanten Investments und Desinvestments
 - Beratung des Investmentmanagements bzw. der Investoren/ Nutzer in Bewertungsfragen, als auch finanziell, rechtlich und prozessbezogen
 - Durchführung von Rechnungswesen und Liquiditätsmanagement auf Portfolioebene
- Kontrolle, Reporting und Risikomanagement
 - Kontrolle der geplanten Portfolioperformance
 - Analyse und Bewertung des Zielerreichungsgrades und eventuelle Anpassungsmaßnahmen
 - Analyse und Bewertung des Zielerreichungsgrades von Asset Managements sowie andere Dienstleister
 - Risikomanagement
 - Berichterstattung an Investmentmanagement bzw. Investoren/ Nutzer²⁴

Der in der Literatur für Immobilienwirtschaft vorkommende Begriff des Portfoliomanagement ist wenig geklärt und daher auch schwer zu definieren. Die oben angeführten Aufgabenbereiche sind weitreichend und auf das jeweilige Investmentmanagement anzupassen. Zudem findet der Begriff Portfoliomanagement in einschlägiger Literatur auch in der

²³ Brauer, 2019: 486

²⁴ Vgl. Pfnür, 2011: 39ff

Nutzerperspektive Verwendung. Um Verwechslungen zu vermeiden, werden hier die Begriffe Flächenmanagement und Ressourcenmanagement verwendet.

3.2 Asset Management

Der Begriff Asset Management kann mit den Begriffen Vermögenssteuerung oder Vermögensverwaltung übersetzt werden. Umgangssprachlich wird der Begriff hauptsächlich mit materiellen Gütern in Verbindung gebracht. Weiteres ist auch Portfoliomanagement ein häufig verwendeter Begriff. Das Portfoliomanagement bezeichnet meist eine Gesamtheit aller Assets bzw. Investitionen.²⁵

Immobilien galten bereits im antiken Rom als beliebte Kapitalanlage. Aus einem ökonomischen Betrachtungsstandpunkt ist nicht alleine die Größe des Immobiliensektors ausschlaggebend. Durch die Globalisierung haben sich auch die Immobilienmärkte signifikant verändert. Da Immobilien global handelbar sind, hat sich auch das Verhalten von Investoren zunehmend verändert. Immobilien werden nicht mehr vorrangig zur Deckung des eigenen Wohnbedürfnisses angeschafft, sondern als Investment im Rahmen des Asset Managements. Das zentrale Ziel des Asset Management ist hierbei eine bestmögliche Strategie zu finden, mit der eine optimale Ertrags- und Wertsteigerung der Immobilie erzielt werden kann, natürlich unter Beachtung der Ziele und Vorgaben des Eigentümers.²⁶

Wie bereits erwähnt ist das primäre Ziel des Asset Managements die dauerhafte Ertragszielung und der damit einhergehende Werthaltigkeit und Wertsteigerung der Immobilie. Die folgenden Aufgabenfelder zeigen den Zyklus des Asset Managements auf:

1. Ist- Analyse der Immobilie
 - a. Standortanalyse
 - i. nach Makrolage (Regionen, Gemeinden)
 - ii. nach Mikrolage (Wohnlage, Handelslage, Industrielage)
 - b. Erhebung der Mieterdaten und Mietverträge
 - c. Erhebung der bestehenden Dienstleistung- und Wartungsverträge
 - d. Erhebung der Betriebskosten und Gebäudenutzungskosten
2. Erläuterung der Eigentümerinteressen
 - a. Ziele, Risikobereitschaft, Renditeanforderung
3. Erhebung der Nutzerinteressen
 - a. Gewerbliche Nutzung
 - i. Raumanforderungsbedürfnisse
 - ii. Arbeitszeiten

²⁵ Vgl. Jacob, 2012: 13

²⁶ Vgl. Jacob, 2012: 48

- iii. Infrastruktur
 - iv. Unternehmensart
 - b. Private Nutzung
 - i. Angemessenheit Mietzins und Betriebsnebenkosten
- 4. Zukunftsprognose bzgl. Standort und Immobilie
- 5. Maßnahmen für die Weiterentwicklung der Immobilie
- 6. Bericht
 - a. Dokumentation
 - i. veränderter Mietverträge
 - ii. veränderter Nutzflächen oder Nutzwerte
 - iii. veränderter Wartungs- und Dienstleistungsverträge
 - b. Nachkalkulation von Kosten
 - c. Berichterstattung

Mit einem ständig wachsenden Aufgabenportfolio ändert sich auch stetig die Anforderung und das Berufsfeld des Immobilienverwalters. Steht heute vorrangig die Ertragssteigerung der Immobilie im Blickfeld, war es früher noch rein die Bewirtschaftung. Der Asset Manager unterrichtet den Eigentümer über die Entwicklung der Immobilie und über die Entscheidungen die getroffen werden müssen, während der Property Manager diese getroffenen Entscheidungen umsetzt. In den letzten Jahren kam es zu einer regen Entwicklung im Immobilien- Asset- Management, das nun ein vielversprechendes Geschäftsfeld darstellt. Sowohl Versicherungen, Kapitalgesellschaften, als auch reine Asset Management Gesellschaften bieten diesbezüglich ihre Tätigkeiten an.²⁷

3.3 Property Management

Das Property Management oder zu Deutsch auch Objektmanagement oder Immobilienverwaltung, bezeichnet die Schnittstelle zwischen der strategischen und operativen Steuerung der Immobilie.²⁸

Die Aufgabenfelder teilen sich auf die kaufmännische Immobilienverwaltung und die technische Immobilienverwaltung auf.

²⁷ Vgl. Brauer, 2019: 496ff

²⁸ Vgl. Brauer, 2019: 507

3.3.1 Kaufmännische Immobilienverwaltung

Zur kaufmännischen Immobilienverwaltung zählen folgende Aufgabengebiete:

- Mietvertragsmanagement
- Budgetplanung
- Kostenmanagement
- Betriebskostenabrechnung
- Vertragsmanagement
- Versicherungsmanagement
- Berichterstattung

3.3.1.1 *Mietvertragsmanagement*

Das Mietvertragsmanagement besteht aus der Erstellung der monatlichen Mietzinsvorschreibungen, Einhebung von Mieten und Betriebskosten, bzw. sonstiger Entgeltbestandteile, sowie dem Mahnwesen und der Wertsicherung. Besonders für den Eigentümer ist das Mietvertragsmanagement ein Hauptaugenmerk, da es eine maximale Ausschöpfung des Mietpotentials gewährleistet. Durch einen marktpreisorientierten Mietzins und der Erkennung von Einsparungspotentialen, welche zu einer eventuellen Kostensenkung führen, kann eine optimale Nutzung gewährleistet werden. Ein weiteres Augenmerk sollte auf die Wertsicherungsvereinbarungen gelegt werden, da diese die Wertsteigerung der Immobilie sicherstellen.

3.3.1.2 *Budgetplanung*

Der Wirtschaftsplan, welcher jährlich zu erstellen ist und mit der Verwaltung einer WEG einhergeht, bildet die Grundlage.

Der Verwalter hat bis spätestens zum Ende der laufenden Abrechnungsperiode (31.12) eine Vorschau zur Kenntnis zu bringen, in der über die laufenden Instandhaltungen hinausgehende Erhaltungs- und Verbesserungsarbeiten Aufschluss gegeben wird. Zudem ist aufzuzeigen welche erforderlichen Beiträge der Rücklage für diese vorhersehbare Aufwendungen benötigt werden.²⁹

²⁹ Vgl. WEG, 2002: § 20

3.3.1.3 Kostenmanagement

Die Immobilienverwaltung sieht sich ständig mit steigenden Kosten der Bewirtschaftung konfrontiert. Um einen Überblick zu behalten und mögliche Einsparungspotentiale zu erkennen, muss eine fortlaufende Kostenanalyse durchgeführt werden. Alle für die Bewirtschaftung einer Immobilie relevanten Kosten werden hier einbezogen. Gesetzlich sind der Umlage dieser Bewirtschaftungskosten nach dem MRG Grenzen gesetzt. Sollte es zu einem Leerstand des Bestandsobjekts kommen, trägt diese Kosten zur Gänze der Eigentümer. Um eine zu große Streuung der Kosten zu vermeiden, ist es wichtig sie sinngemäßen Kostengruppen zuzuordnen.

Kostengruppe	Kostenart
7110	Grundsteuer
7111	Kanalgebühr
7112	Müllgebühr
7117	Strom Allgemeinflächen
7118	Versicherung Gebäude
7119	Wartung
7120	Hausreinigung
7122	Verwaltungshonorar
7126	Winterdienst
7127	Grünpflege

Tabelle 1: Auszug ausgewählter Kostengruppen³⁰

Je älter das Gebäude, desto mehr Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen werden benötigt und damit die Gefahr der Eingeschränkten Vermietbarkeit der Immobilie in der Zukunft.

3.3.1.4 Betriebskostenabrechnung

Die Betriebskostenabrechnung ist sowohl im MRG als auch im WEG 2002 geregelt. Da der Verwalter treuhändisch die Rolle des Eigentümers übernimmt, hat dieser auch die Betriebskostenabrechnung zum Stichtag, üblich ist der 30.6 des Folgejahres, zu erstellen.

³⁰ Eigene Darstellung

3.3.1.5 Vertragsmanagement

Im PM bestehen zahlreiche Formen von Verträgen. Mitunter der wichtigste wird in Punkt 3.3.1.1 beschrieben. Zusätzlich sind Wartungsverträge betreffend der Objekterhaltung abzuschließen. Diese Verträge sind weitreichend und können von Heizungsanlagen über Bewässerungssysteme bis hin zu Haussicherheitsanlagen reichen. Der Property Manager hat hierbei immer im besten Interesse der Eigentümer zu entscheiden.

3.3.1.6 Versicherungsmanagement

Neben diverser Wartungsverträge ist auch das richtige Versicherungsmanagement entscheidend. Der Property Manager hat Versicherungsverträge zu prüfen und Deckungslücken tunlichst zu vermeiden. Im Wesentlichen umfasst eine Objektversicherung immer drei Arten der Versicherung, wie in Tabelle 2 ersichtlich ist.

Art der Versicherung	Deckungsbereich
Gebäudeversicherung	Beschädigungen am Gebäude durch Feuer, Sturm, Wasser
Glasversicherung	Glasbruch von Gebäudeteilen
Haftpflichtversicherung	Schadensereignisse, die bei einem Dritten auftreten

Tabelle 2: Arten der Versicherung³¹

Sollten zusätzliche Versicherungsarten der Eigentümer gewünscht werden, ist das natürlich zu berücksichtigen.

Der Property Manager hat sicherzustellen, dass die Versicherungsbeträge fristgerecht bezahlt werden, zudem sind für Schäden Schadensmeldungen zu erstellen.

3.3.1.7 Berichterstattung

Über die Punkte 3.3.1.1 bis 3.3.1.6 hat der Property Manager regelmäßig Bericht zu erstatten. Dies erfolgt im Wohnungseigentum laut § 25 WEG 2002 alle zwei Jahre, sofern nichts anders vereinbart wurde. Darüber hinaus können Eigentümer, die zusammen mindestens ein Viertel der Anteile des Objekts halten, eine außerordentliche Einberufung der Eigentümersammlung beantragen.³²

³¹ Eigene Darstellung

³² Vgl. WEG 2002: §25

3.3.2 Technische Immobilienverwaltung

Die Technische Immobilienverwaltung umfasst alle Tätigkeiten, die zur Betreuung und Bewirtschaftung der technischen und baulichen Anlagen des Objektes notwendig sind. Auch die Objektsicherheitsüberprüfung nach ÖNORM 1300 fällt hier hinein.

Folgende Aufgabenbereiche werden mit der technischen Immobilienverwaltung abgedeckt:

- Regelmäßige Kontrolle des Objektzustandes
- Einholung von Kostenvoranschlägen, Auftragsvergabe sowie Rechnungsprüfung für Instandhaltungsmaßnahmen bis zu einem gewissen Auftragswert
- Abwicklung, Beauftragung, Überwachung und Abrechnung von erforderlichen Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Schlosser und Schlüsseldiensten

Hat das PM die Ertrags- und Wertsteigerung für den Immobilieneigentümer im Vordergrund, so steht im FM die Nutzwertsteigerung für den Nutzer im Mittelpunkt. Die Optimierung aller Betriebsfunktionen, die Kostenreduzierung und die Verbesserung der Immobilie werden im Facility Management zielführend genannt. Bringt doch eine Nutzwertsteigerung für den Nutzer auch meist eine Ertragserhöhung für den Eigentümer mit sich.³³

PM und FM schließen einander nicht aus, sondern gehen meist Hand in Hand. So ist es nicht unüblich, dass Immobilienverwaltungen auch ihr eigenes Facility Management betreiben.

Zieht man in Betracht, dass ein Großteil der Kosten einer Immobilie nicht beim Bau, sondern während ihrer Benützung entstehen, ist schnell ersichtlich, dass ein gut funktionierendes Facility Management essentiell ist.

Die Anwendungsbereiche des FM sind in den Normen DIN EN 15221-4 und DIN EN 15221-5 aufgelistet. Für den deutschen Anwender sind die Begriffe teilweise unglücklich gewählt und damit gewöhnungsbedürftig.³⁴

³³ Vgl. Brauer, 2019: 499

³⁴ Vgl. Nävy, 2018:16f

4 Immobilieninvestitionen

Immobilien als Pensionsvorsorge oder als Sicherheit im Alter sind besonders in der aktuellen Zeit mit einem historischen Niedrigzinssatz sehr attraktiv. Besteht doch die Gelegenheit auf eine gewisse Grundsicherheit in Form von Mieteinnahmen. Zum einen unterliegen Immobilien aufgrund ihres Substanz- und Marktwertes wesentlich geringeren Schwankungen als andere Anlageformen und zum anderen beziehen sich Immobilien auf rein finanzökonomische Betrachtungen und sind als einzige Anlageform auf jeder Ebene der Maslow'schen Bedürfnispyramide relevant.³⁵



Abbildung 7: Bedürfnispyramide nach Maslow³⁶

³⁵ Vgl. Schiereck, Ruß, Tilmes & Haupt, 2020: 149 ff

³⁶ Eigene Abbildung

Da bei Immobilieninvestitionen jedoch eine in der Regel hohe und langfristige Kapitalbindung besteht, ist eine quantitative und qualitative Untersuchung des Immobilienmarktes, auf welchem investiert werden soll, unbedingt erforderlich.³⁷

Aus diesem Grund ist es notwendig sich die Begriffe Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite genauer anzusehen. Desweiteren muss eine Abgrenzung der Einnahmen- und Ausgabengrößen vorgenommen werden, die dann zu einer möglichen Renditeberechnung führen.

4.1 Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite

Abbildung 8 zeigt die Unterscheidungsmöglichkeiten der Begriffe Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite. Nachfolgend wird ausführlicher darauf eingegangen.

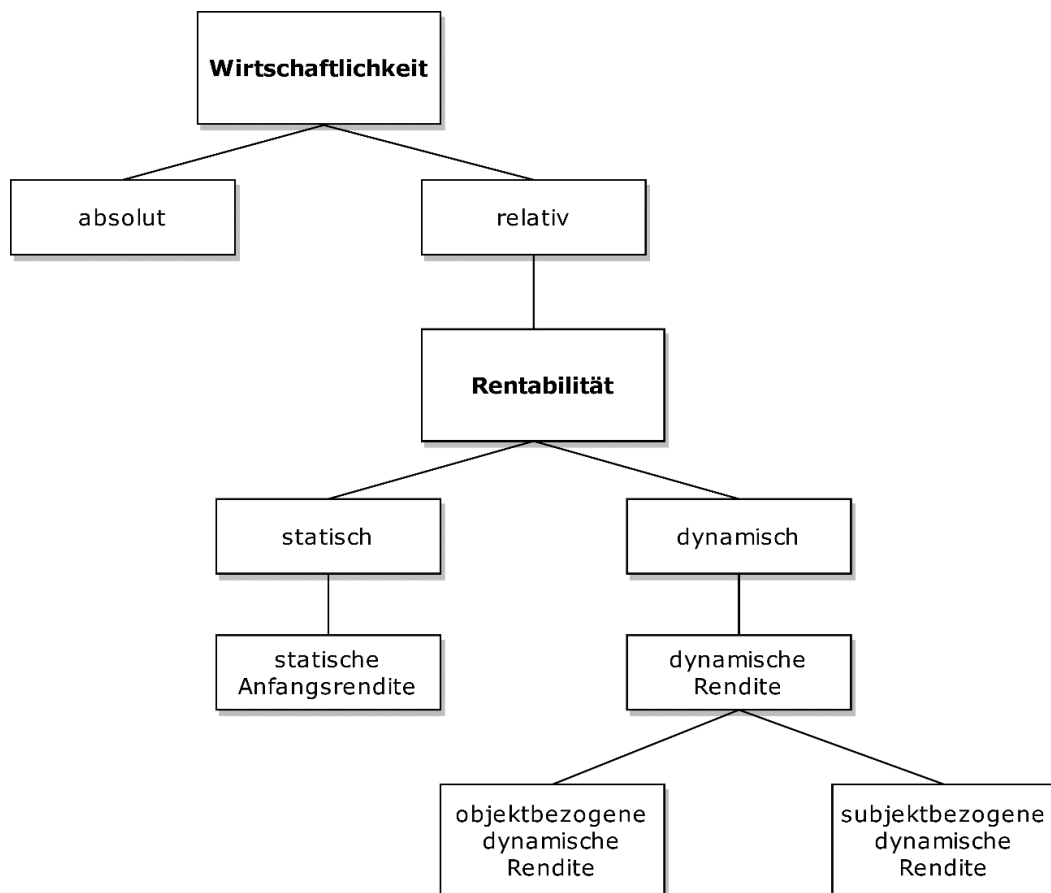


Abbildung 8: Unterscheidung Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Rendite³⁸

³⁷ Vgl. Brauer, 2019: 393 ff

³⁸ Eigene Abbildung, vgl. Brauer, 2019: 394

4.1.1 Wirtschaftlichkeit

Der Begriff Wirtschaftlichkeit ist ein Wirtschaftssystem- und unternehmensspezifischer Ausdruck und beschreibt inwieweit eine Tätigkeit dem Wirtschaftlichkeitsprinzip unterliegt.³⁹

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip unterteilt sich in die zwei Prinzipien, Minimalprinzip und Maximalprinzip. Das Minimalprinzip beschreibt ein Prinzip, bei dem mit minimalem Ressourceneinsatz ein bestimmtes Ergebnis erzielt werden soll. Demnach versucht das Maximalprinzip mit einem vorgegebenen Ressourceneinsatz ein maximales Ergebnis zu liefern. Um folglich wirtschaftlich zu sein, wird versucht ein Gleichgewicht zwischen Minimalprinzip und Maximalprinzip herzustellen, also ein optimales Verhältnis von Ressourceneinsatz und angestrebtes Ergebnis.⁴⁰

Es bestehen zwei Ausprägungsformen der Wirtschaftlichkeit.

4.1.1.1 Absolute Wirtschaftlichkeit

Hier wird ein Ergebnis einer bestimmten Handlung dem dafür nötigen Mitteleinsatz gegenübergestellt. Der Wert des Ergebnisses und Mitteleinsatzes wird anhand der zu erreichenden Ziele festgelegt. In wirtschaftlich tätigen Unternehmen wird die absolute Wirtschaftlichkeit durch Erträge und Aufwendungen oder Erlöse und Erträge ermittelt. Eine Investition ist absolut wirtschaftlich, wenn z.B. der Kapitalwert größer als Null ist.⁴¹

4.1.1.2 Relative Wirtschaftlichkeit

Bei der relativen Wirtschaftlichkeit wird die absolute Wirtschaftlichkeit einer Handlung einer anderen gegenübergestellt. Eine Investition A ist verglichen mit einer Investition B relativ wirtschaftlich, wenn der Kapitalwert größer ist, unabhängig davon, ob der Kapitalwert Null übersteigt oder nicht.⁴²

Im Fall der Immobilieninvestition entspricht die relative Wirtschaftlichkeit der Eigenkapital-, Gesamtkapital- oder Umsatzrentabilität.⁴³

³⁹ Vgl. Gabler, 2020

⁴⁰ Vgl. Brauer, 2019: 394f

⁴¹ Vgl. Gabler, 2020

⁴² Vgl. Gabler, 2020

⁴³ Vgl. Brauer, 2019: 395

4.1.2 Rentabilität

Eine Aussage, dass eine Immobilieninvestition eine Rendite von vier Prozent aufweist, kann ohne Kenntnis der eingeflossenen Berechnungsdaten sowohl auf die Vorteilhaftigkeit als auch auf die Nachteilhaftigkeit dieser Investition hinweisen. Auch sagt dies nichts darüber aus, ob eine statische oder dynamische Berechnungsmethode verwendet wurde.

Die Rentabilität spricht von der allgemeinen Wirtschaftlichkeit einer Investition, wie in Absatz 4.1.1.2 beschrieben. Üblicherweise wird hier die Methode der statischen Berechnung verwendet, hierbei werden Anfangs- und Durchschnittsgrößen in ein Verhältnis gesetzt.⁴⁴

4.1.3 Rendite

Weitverbreitet bei Immobilieninvestitionen ist die Berechnung mit dem im Anfangsjahr bzw. der im Durchschnitt erzielten Nettomieten. Dieser berechnete Wert wird als statische Anfangsrendite bezeichnet. Im alltäglichen Gebrauch wird auch nur der Begriff Rendite verwendet. Zu bedenken ist hier jedoch, dass diese Berechnung nur als Orientierungshilfe dienen sollte und keinesfalls als Entscheidungsgrundlage für eine Immobilieninvestition. Eine dynamische Berechnung hingegen bezieht alle zeitlichen Zu- und Abflüsse der Investition mit ein. Durch die Abzinsung auf den Zeitpunkt t_0 werden diese vergleichbar gemacht. Basis bei der dynamischen Renditeberechnung ist hier entweder die Methode des internen Zinsfußes oder des vollständigen Finanzplans.⁴⁵

Ob es sich bei der dynamischen Renditeberechnung um eine objektbezogene oder subjektbezogene Renditeberechnung handelt, hängt vom Umfang der verwendeten Daten ab. Fließen nur Daten bzgl. der Immobilie ein, so spricht man von einer objektbezogenen Rendite. Werden jedoch subjektive Faktoren des Investors, wie Fremdkapital, Abschreibungen oder steuerliche Daten einbezogen, wird von einer subjektbezogenen Rendite gesprochen.

4.2 Einnahmen- und Ausgabengrößen

Um eine Immobilieninvestition auf ihre Rendite untersuchen zu können, müssen zunächst alle der Investition betreffenden Einnahmen- und Ausgabengrößen erfasst werden. Einnahmen- und Ausgabengrößen werden zu Zahlungszuflüsse und -abflüsse, sobald diese zahlungswirksam werden. Eine zeitliche Erfassung differenziert nach dem Investitionszeitpunkt ($t=0$), Ende des Planungshorizonts ($t=n$) und der Vermietungsdauer ($t=1$ bis $t=n-1$) ist

⁴⁴ Vgl. Brauer, 2019 395

⁴⁵ Vgl. Brauer, 2019: 395

systematisch sinnvoll. Zu Beginn der Investition treten vermehrt Einmalzahlungen auf, während im Zeitverlauf die Zahlungen regelmäßig wiederkehren.⁴⁶

Je länger eine Immobilie als Bestandsobjekt gehalten wird, desto essentieller ist die zeitliche Erfassung dieser Einnahmen- und Ausgabengrößen.

Wird eine Immobilie in sehr kurzer Zeit von einem Bauträger errichtet und verkauft, kann gegebenenfalls auf diese Einbeziehung des Zeitpunkts der Einnahmen- und Ausgabengrößen verzichtet werden. In diesem Fall kann eine statische Berechnung der Wirtschaftlichkeit ausreichend sein. Bei einer Renditeberechnung muss zwischen Endinvestor und Zwischeninvestor unterschieden werden.⁴⁷

Ein Zwischeninvestor investiert zwischenzeitlich in eine Immobilie, mit dem Ziel diese wieder zu verkaufen. Er erzielt durch den Verkauf dieser Immobilie seinen Ertrag. Beispiele für Zwischeninvestoren sind Bauträger und Projektentwicklungsorganisationen.

Endinvestoren investieren langfristig in eine Immobilie, mit dem Ziel nachhaltige Mieterträge aus der Immobilie zu generieren. Solche Endinvestoren werden auch Anleger genannt.

Renditen resultieren aus einer anhaltenden und ertragreichen Nutzung einer Immobilie. Ausgangsbasis ist hier der Nutzwert. Dieser bestimmt, ob eine Immobilie für einen bestimmten Nutzer geeignet ist.

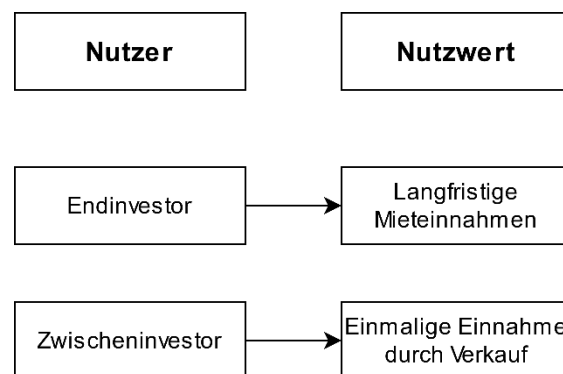


Abbildung 9: Unterscheidung Endinvestor und Zwischeninvestor⁴⁸

⁴⁶ Vgl. Walochnik, 2020: 31

⁴⁷ Vgl. Brauer, 2019: 396

⁴⁸ Eigene Abbildung

4.2.1 Ausgaben- und Einnahmegrößen aus Sicht eines Endinvestors

Im Folgenden wird eine Aufzählung der zahlungswirksamen Ausgaben- und Einnahmegrößen aus Sicht eines Endinvestors vorgenommen.

Zahlungswirksame Ausgabengrößen:

- Investitionszeitpunkt t_0 :
 - Kaufpreis, eingesetztes Kapital
 - Grunderwerbssteuer
 - Rechtsanwalt-, Amts- und Notargebühren
 - Gutachten
 - Provisionen
- Zeitverlauf:
 - nicht umwälzbare Bewirtschaftungskosten
 - Mietausfall, Instandhaltungsrücklage, Instandhaltungskosten, zusätzliche Verwaltungsgebühren
 - Tilgung von Kredit und Zinsen
- Ende des Planungshorizonts t_n :
 - Aufwendungen im Zusammenhang mit der Veräußerung der Immobilie
 - Tilgung der Restschuld

Zahlungswirksame Einnahmegrößen:

- Zeitverlauf:
 - Nettomiete
 - Steuerrückflüsse
 - Förderungen und Zuschüsse
- Ende des Planungshorizonts t_n :
 - Verkaufserlös der Immobilie⁴⁹

Je exakter die zahlungswirksamen Ausgaben- und Einnahmegrößen erfasst werden, desto genauer ist die Renditeberechnung. Die genaue Zeiterfassung der Einnahmen- und Ausgabengrößen kann sich problematisch gestalten, da ihre genaue Eintrittswahrscheinlichkeit unsicher ist. Dies ist insbesondere der Fall, wenn über einen Zeithorizont von 10 Jahren geblickt wird.

⁴⁹ Vgl. Brauer, 2019: 397

4.2.2 Ausgaben- und Einnahmegrößen aus Sicht eines Zwischeninvestors

Im folgenden Abschnitt werden zahlungswirksame Ausgaben- und Einnahmegrößen bei einer Finanzierung mit Eigenkapital dargestellt.

Zahlungswirksame Ausgabengrößen:

- Grundstückskosten
 - Kaufpreis
 - Grunderwerbssteuer
 - Rechtsanwalt-, Amts- und Notargebühren
 - Provisionen
- Grundstücksaufbereitung
 - Vermessungskosten
 - Untersuchung auf Altlasten
 - Gutachten
 - Abbruch
 - Entsorgung
 - Servitute
- Errichtungskosten
 - Errichtungskosten Gebäude
 - Errichtungskosten Tiefgarage
 - Errichtungskosten Abstellplätze
 - Errichtungskosten Gemeinschaftsanlagen
 - Errichtungskosten Grünflächen
- Errichtungsnebenkosten
 - Standortanalyse
 - Marktanalyse
 - Projektentwicklung
 - Planung
 - Ausschreibungen
 - Baugenehmigung
 - Bauverhandlungen
 - Projektsteuerung
- Fremdfinanzierungskosten (bei Kreditaufnahme)
 - Zinsen für Grundstückskosten
 - Zinsen für Errichtungs- und Errichtungskosten
- Vermarktung
 - Werbung, Inserate
 - Baustellenwerbung, Plakate
 - Broschüren

- 3D Gebäudemodelle
- 3D Visualisierungen, Rendering
- Maklerprovisionen
- Miet- und Zinsgarantie

Zahlungswirksame Einnahmegrößen

- Verkaufserlöse⁵⁰

Die aufgezählten Ausgabengrößen können von Grundstück zu Grundstück variieren und dienen nur als Anhaltspunkte. In Abhängigkeit ob und wie viel Fremdkapital aufgenommen werden muss, sind die Fremdfinanzierungskosten dementsprechend einzubeziehen.

4.3 Renditeberechnung

In diesem Absatz wird die Rendite einer Immobilieninvestition sowohl aus Sicht eines Endinvestors als auch aus Sicht eines Zwischeninvestors ermittelt.

4.3.1 Renditeberechnung aus Sicht eines Endinvestors

Ein Endinvestor investiert in eine Immobilie mit dem Ziel langfristige Mieteinnahmen zu generieren und zudem von der Wertsteigerung der Immobilie zu profitieren.

Folgende Renditen müssen unterschieden werden:

- statische Anfangsrendite
- objektbezogene dynamische Rendite
- subjektbezogene dynamische Rendite

Nachfolgendes Beispiel der Renditeberechnung aus Sicht eines Endinvestors wurde mit repräsentativen Daten berechnet. Obwohl hier ein Miethaus mit 10 Wohneinheiten berechnet wurde, ist die Berechnung auch auf nur eine einzige Immobilie anzuwenden, da die Vorgehensweise die gleiche ist.

⁵⁰ Vgl. Brauer, 2019: 398f

4.3.1.1 Objektbezogene Daten

Sanierungsbedürftiges Wohnhaus mit 10 Wohneinheiten		
Grundstücksfläche:	307 m ²	
Nettonutzfläche:	660 m ²	
Anzahl Wohnungen:	10	
Anzahl Geschoße:	5 (inkl. Keller)	
Anschaffungskosten:		
Kaufpreis	1 136,36 €/ NNF	750 000,00 €
Sanierungskosten	1 590,91 €/ NNF	1 050 000,00 €
Summe Anschaffungskosten		1 800 000,00 €
Erwerbsnebenkosten:		
Grundbucheintragung	1,1 % des Kaufpreises	8 250,00 €
Grunderwerbsteuer	3,5 % des Kaufpreises	26 250,00 €
Maklergebühr	4 % des Kaufpreises	30 000,00 €
Kosten Kaufvertrag	1,5 % des Kaufpreises	11 250,00 €
Summe Erwerbsnebenkosten	10,1 % des Kaufpreises	75 750,00 €
Summe Investitionskosten		1 875 750,00 €
Ertragserzielung:		
Nettomiete	8,50 €/ NNF pro Monat	67 320,00 €/Jahr
Abzüglich nicht umlegbare Betriebskosten		
Verwaltungsgebühr	20,00 €/ Monat	240,00 €/Jahr
Instandhaltungsrücklage	0,50 €/ m ² pro Monat	3 960,00 €/Jahr
Mietausfallrisiko	2,00 % der Nettomiete	1 346,40 €/Jahr
		5 546,40 €/Jahr
Reinertrag		61 773,60 €/Jahr
Immobilienwertsteigerung	1,5 % p.a. bezogen auf Anschaffungswert	
Immobilienwert nach 10 Jahren		2 088 973,49 €

Tabelle 3: Objektbezogene Daten

Der Immobilienwert nach 10 Jahren wurde anhand der Zinseszinsformel berechnet.

$$C_n = C_0 * (1 + i)^n$$

Formel 1: Zinseszinsformel

C_n	Immobilienwert nach n Jahren
C_0	Summe Anschaffungskosten
i	Immobilienwertsteigerung
n	Jahre

4.3.1.2 Statische Anfangsrendite

Hier werden Einnahmen und Ausgaben einer Immobilieninvestition zum Zeitpunkt t_0 in ein Verhältnis zueinander gesetzt. Die statische Anfangsrendite variiert je nach Wahl der Einnahmen- und Ausnahmegrößen. Demnach kann die statische Anfangsrendite auf vier Arten berechnet werden. Die Berechnungsmethoden sind anhand des folgenden Beispiels dargestellt.

$$\text{Statische Anfangsrendite I} = \frac{\text{Nettomiete}}{\text{Anschaffungskosten}} * 100$$

Formel 2: Statische Anfangsrendite I

$$\text{Statische Anfangsrendite I} = \frac{67\,320}{1\,800\,000} * 100 = 3,74 \%$$

$$\text{Statische Anfangsrendite II} = \frac{\text{Nettomiete}}{\text{Summe Investitionskosten}} * 100$$

Formel 3: Statische Anfangsrendite II

$$\text{Statische Anfangsrendite II} = \frac{67\,320}{1\,875\,750} * 100 = 3,59 \%$$

$$\text{Statische Anfangsrendite III} = \frac{\text{Reinertrag}}{\text{Anschaffungskosten}} * 100$$

Formel 4: Statische Anfangsrendite III

$$\text{Statische Anfangsrendite III} = \frac{61\,773,60}{1\,800\,000} * 100 = \mathbf{3,43\%}$$

$$\text{Statische Anfangsrendite IV} = \frac{\text{Reinertrag}}{\text{Summe Investitionskosten}} * 100$$

Formel 5: Statische Anfangsrendite IV

$$\text{Statische Anfangsrendite IV} = \frac{61\,773,60}{1\,875\,750} * 100 = \mathbf{3,29\%}$$

Die statische Anfangsrendite bezieht Zu- und Abflüsse während des Investitionszeitraums nicht ein. Auch wird eine Immobilienwertsteigerung nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund kann man auch von keiner Rendite sprechen, eher von einer Orientierungshilfe zum Vergleich zweier oder mehrerer Investitionen.⁵¹

4.3.1.3 Objektbezogene dynamische Rendite

Wie der Begriff objektbezogene dynamische Rendite bereits vermuten lässt, werden hier alle objektbezogenen Zahlungen über den gesamten Zeitraum der Immobilieninvestition miteinbezogen. Subjektive Faktoren fließen auch bei dieser Berechnung nicht ein. Entgegengesetzt zur statischen Anfangsrendite werden hier auch zeitliche Zu- und Abflüsse berücksichtigt.

⁵¹ Vgl. Brauer, 2019: 399ff

In diesem Beispiel wird der Effektivzins mittels folgender Näherungsformel Regula falsi berechnet.

$$r = i_1 - C_{01} * \frac{i_2 - i_1}{C_{02} - C_{01}}$$

Formel 6: Regula falsi

r	Effektivzinssatz
C ₀₁	Kapitalwert 1
i ₁	Versuchszinssatz 1
C ₀₂	Kapitalwert 2
i ₂	Versuchszinssatz

Berechnung Zu- und Abflüsse:	
Abfluss zum Zeitpunkt t₀	
Summe Investitionskosten	1 875 750,00 €
Zu- und Abflüsse im Zeitablauf	
Reinertrag	61 773,60 €
Zufluss im Zeitpunkt t_n:	
Immobilienwert nach 10 Jahren	2 088 973,49 €

Tabelle 4: Berechnung der Zu- und Abflüsse

Berechnung Barwerte:		
Barwertig Reinerträge (Reinertrag * Rentenbarwertfaktor)		
Versuchszinssatz 4%	Rentenbarwertfaktor 8,1109	501 039,49 €
Versuchszinssatz 5%	Rentenbarwertfaktor 7,7217	476 997,21 €
Barwert der Immobilie (Immobilienwert * Abzinsungsfaktor)		
Versuchszinssatz 4%	Abzinsungsfaktor 0,6756	1 411 310,49 €
Versuchszinssatz 5%	Abzinsungsfaktor 0,6139	1 282 420,83 €

Tabelle 5: Berechnung der Barwerte

Berechnung objektbezogene Rendite	$i_1=0,04$	$i_2=0,05$
Barwert der Summe Investitionskosten	-1 875 750,00	-1 875 750,00
Barwert der Reinerträge	501 039,49	476 997,21
Barwert Immobilienwert	1 411 310,49	1 282 420,83
Summe der Kapitalwerte (C_0)	36 599,98	-116 331,97

Tabelle 6: Berechnung der objektbezogenen Rendite

Die objektbezogene dynamische Rendite wird mithilfe der Formel 6 berechnet.

$$r = 0,04 - 36\,599,98 * \left(\frac{(0,05 - 0,04)}{(-116\,331,97 - 36\,599,98)} \right) = 0,0429$$

$$r = 4,23 \%$$

Der Zeitraum im genannten Beispiel liegt bei 10 Jahren. Die Zu- und Abflüsse werden, unter Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls, auf den Zeitpunkt t_0 abgezinst. Durch diese Abzinsung wird eine Vergleichbarkeit der Werte ermöglicht und für jeden Zahlungsstrom der Barwert ermittelt. Der Kapitalwert der Investition wird durch Addition aller Barwerte der Zuflüsse und Subtraktion aller Barwerte der Abflüsse errechnet. Der Effektivzins gilt als ermittelt, wenn der Kapitalwert Null ist. Um dies zu erreichen, müssen zwei Kapitalwerte mit unterschiedlichen Zinssätzen berechnet werden. Diese Zinssätze können frei angenommen werden und sind Versuchszinssätze. Durch schrittweises Interpolieren, entweder mithilfe einer grafischen Darstellung oder aber mit einer Näherungsformel, kann der Effektivzins ermittelt werden.⁵²

4.3.1.4 Subjektbezogene dynamische Rendite

Wie auch schon bei der objektbezogenen dynamischen Rendite werden alle über den Zeitraum der Immobilieninvestition anfallenden Zahlungen miteinbezogen. Der Unterschied zur objektbezogenen dynamischen Rendite besteht in den Zu- und Abflüssen, welche zur Berechnung verwendet werden. Bei der subjektbezogenen dynamischen Rendite müssen auch alle subjektbezogenen Faktoren berücksichtigt werden, insbesondere steuerliche

⁵² Vgl. Brauer, 2019: 401f

Aspekte. Je nach verwendetem Steuersatz des Investors, Abschreibung der Immobilie und Finanzierungsgestaltung unterscheiden sich die Steuerrückflüsse.⁵³

Für die Berechnung der subjektiven dynamischen Rendite sind daher zusätzliche Daten notwendig.

Subjektbezogene Daten:		
Zeitraum Immobilieneigentum		10 Jahre
Kaufpreisverteilung		
Grundstücksanteil am Kaufpreis	380,00 €/ m ²	116 660 €
Gebäudeanteil am Kaufpreis = Kaufpreis - Grundstücksanteil		633 340 €
Finanzierung		
Summe Investitionskosten		1 875 750,00 €
Eigenkapital (30 %)	Abfluss zu t ₀	562 725,00 €
Fremdkapital (70 %)		1 313 025,00 €
festes Darlehen	1,48 % Zinssatz p.a.	19 432,77 €/Jahr
zu versteuerendes Einkommen des Investors vor Investition p.a.		90 000,00 €/Jahr
Verteilung der Anschaffungskosten		
Grundstücksanteil am Kaufpreis		116 660 €
Gebäudeanteil am Kaufpreis		633 340 €
Sanierungskosten		1 050 000,00 €
		1 800 000,00 €
Abschreibung der Investitionssumme		
Lineare AfA	1,5 %	28 136,25 €/Jahr
Beschleunigte AfA	1. Jahr	84 408,75 €/Jahr
	2. Jahr	56 272,50 € Jahr
	ab 3. Jahr	28 136,25 €/Jahr

Tabelle 7: Subjektbezogene Daten

⁵³ Vgl. Brauer, 2019: 400ff

Der Grundstückanteil am Kaufpreis ist im Kaufvertrag oder im Grundbuch ersichtlich und wurde hier fiktiv angenommen. Der Zinssatz des festen Darlehens wurde aufgrund vorausgegangener Marktrecherche in der Höhe von 1,48 Prozent gewählt.⁵⁴

Für Gebäude im Rahmen der Vermietung und Verpachtung besteht in Österreich ein festgelegter AfA- Prozentsatz von 1,5 Prozent. Bei Gebäuden, die ab dem 1. Juli 2020 angeschafft oder hergestellt wurden, kann eine beschleunigte Abschreibung geltend gemacht werden.⁵⁵

Anhand der objektbezogenen und subjektbezogenen Daten können nun die Nettorückflüsse pro Jahr berechnet werden. Diese Nettorückflüsse müssen aufgrund der Vergleichbarkeit auf den Zeitpunkt t_0 abgezinst werden. Das Ergebnis sind die Barwerte der Nettorückflüsse, welche anschließend summiert werden.⁵⁶

Zu- und Abflüsse im Zeitablauf	
	Nettomiete
-	nicht umlegbare Betriebskosten
	Reinertrag vor Steuern
-	Fremdkapitalzinsen
+	Rückflüsse aus Steuerersparnissen
	Nettorückfluss

Tabelle 8: Zu- und Abflüsse im Zeitablauf

Das vor der Immobilieninvestition zu versteuernden Einkommen wurde angenommen. Die Einkommenssteuer wurde anhand eines Einkommenssteuerrechners berechnet.⁵⁷

⁵⁴ Vgl. Statista, 2021

⁵⁵ Vgl. BMF, 2021

⁵⁶ Vgl. Brauer, 2019 404

⁵⁷ Vgl. finanz, 2021

Berechnung der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung	Lineare AfA	Beschleunigte AfA		
	1. bis 10. Jahr	1. Jahr	2. Jahr	3. bis 10. Jahr
Reinertrag	61 773,60€	61 773,60€	61 773,60€	61 773,60€
- Fremdkapitalzinsen	-19 432,77€	-19 432,77€	-19 432,77€	-19 432,77€
- Summe Abschreibungen	-28 136,25€	-84 408,75€	-56 272,50€	-28 136,25€
Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung	14 204,58€	-42 067,92€	-13 931,67€	14 204,58€

Tabelle 9: Berechnung der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung

Berechnung des Steuerrückflusses	Lineare AfA	Beschleunigte AfA		
	1. bis 10. Jahr	1. Jahr	2. Jahr	3. bis 10. Jahr
Einkommen ohne Immobilieninvestition	90 000,00€	90 000,00€	90 000,00€	90 000,00€
Einkommenssteuer ohne Immobilieninvestition	61 930,00€	61 930,00€	61 930,00€	61 930,00€
Einkommen mit Immobilieninvestition	104 204,58€	47 932,08€	76 068,33€	104 204,58€
Einkommenssteuer mit Immobilieninvestition	39 032,00€	13 061,44€	25 842,64€	39 032,00€
Steuerrückfluss (Differenz Einkommensteuer)	22 898,00€	48 868,56€	36 087,36€	22 898,00€

Tabelle 10: Berechnung des Steuerrückflusses

Berechnung der Nettorückflüsse	Lineare AfA	Beschleunigte AfA		
	1. bis 10. Jahr	1. Jahr	2. Jahr	3. bis 10. Jahr
Reinerträge	61 773,60€	61 773,60€	61 773,60€	61 773,60€
- Fremdkapitalzinsen	-19 432,77€	-19 432,77€	-19 432,77€	-19 432,77€
+ Steuerrückflüsse	22 898,00€	48 868,56€	36 087,36€	22 898,00€
Nettorückfluss	65 238,83€	91 209,39€	78 428,19€	65 238,83€

Tabelle 11: Berechnung der Nettorückflüsse

Berechnung der barwertigen Nettorückflüsse durch Abzinsung auf t_0 und Summierung

Lineare Abschreibung		$i_1 = 0,12$	$i_2 = 0,15$
65 238,83€	Rentenbarwertfaktor $n=10$	368 612,44€	327 420,64€
Barwertige Nettorückflüsse		368 612,44€	327 420,64€

Beschleunigte Abschreibung		$i_1 = 0,09$	$i_2 = 0,15$
91 209,39€	Abzinsungsfaktor $n=1$	83 675,49€	79 315,69€
78 428,19€	Abzinsungsfaktor $n=2$	66 013,01€	59 299,55€
65 238,83€	Rentenbarwertfaktor $n=3$	165 139,05€	148 953,30€
Barwertige Nettorückflüsse		314 827,55€	287 568,54€

Zufluss zum Zeitpunkt t_n :

Immobilienwert in t_n	2 088 973,49 €
- Fremdkapital in t_n	1 313 025,00 €
Zufluss in t_n	775 948,49 €

Tabelle 12: Berechnung der barwertigen Nettorückflüsse durch Abzinsung auf t_0 und Summierung

Ermittlung des Barwertes durch Abzinsung auf t_0

		$i_1 = 0,12$	$i_2 = 0,15$
775 948,485€	Abzinsungsfaktor $n=10$	249 855,41€	191 814,47€

Ermittlung des Barwertes durch Abzinsung auf t_0

		$i_1 = 0,09$	$i_2 = 0,15$
775 948,485€	Abzinsungsfaktor $n=10$	327 760,64€	191 814,47€

Tabelle 13: Ermittlung des Barwertes durch Abzinsung auf t_0

Berechnung der subjektbezogenen Rendite		
Lineare Abschreibung	$i_1 = 0,12$	$i_2 = 0,15$
- Eigenkapital	-562 725,00€	-562 725,00€
+ Nettorückflüsse	368 612,44€	327 420,64€
+ Immobilienwert nach Abzinsung	249 855,41€	191 814,47€
Summe der Barwerte C_0	55 742,85€	-43 489,89€

Tabelle 14: Berechnung der subjektbezogenen Rendite mit linearer Abschreibung

Die subjektbezogene dynamische Rendite für die lineare Abschreibung wird mithilfe der Näherungsformel Regula falsi (Formel 6) berechnet.

$$r = 0,12 - 55\,742,85 * \left(\frac{(0,15 - 0,12)}{(-43\,489,89 - 55\,742,85)} \right) = 0,1368$$

$$r = \mathbf{13,68\%}$$

Berechnung der subjektbezogenen Rendite		
Beschleunigte Abschreibung	$i_1 = 0,09$	$i_2 = 0,15$
- Eigenkapital	-562 725,00€	-562 725,00€
+ Nettorückflüsse	314 827,55€	287 568,54€
+ Immobilienwert nach Abzinsung	327 760,64€	191 814,47€
Summe der Barwerte C_0	79 863,19€	-83 342,00€

Tabelle 15: Berechnung der subjektbezogenen Rendite mit beschleunigter Abschreibung

Die subjektbezogene dynamische Rendite für die beschleunigte Abschreibung wird mithilfe der Näherungsformel Regula falsi berechnet.

$$r = 0,09 - 79\,863,19 * \left(\frac{(0,15 - 0,09)}{(-83\,342,00 - 79\,863,19)} \right) = 0,1193$$

$$r = \mathbf{11,93\%}$$

Wie in der Berechnung zu sehen ist, wird die subjektive dynamische Rendite maßgeblich vom Steuersatz des Investors, der Abschreibung, dem Anteil des Fremdkapitals, sowie dessen Zinsen und der Immobilienwertsteigerung beeinflusst.⁵⁸

4.3.2 Renditeberechnung aus Sicht eines Zwischeninvestors

Wie bereits erwähnt ist für die Renditeberechnung die Komponente Zeit maßgeblich. In der Regel ist der Zeitraum bei einem Zwischeninvestor um ein Vielfaches geringer als bei einem Endinvestor, weswegen die Notwendigkeit einer dynamischen Renditeberechnung vom Zeitraum zwischen dem ersten Zahlungsausgang für die Projektidee, dem Grundstückserwerb und dem letzten Zahlungseingang durch den Verkauf des Objektes abhängt.⁵⁹

Steuerliche Aspekte und Förderungen werden in der Beispielberechnung vernachlässigt.

Ein Zwischeninvestor unterliegt speziellen steuerlichen Gegebenheiten, welche im Rechnungswesen des Bauträgers berücksichtigt werden müssen. Insbesondere im Bereich der Fremdverrechnung und den umsatzsteuerlichen Besonderheiten.⁶⁰

„Ein grundsätzlich unecht steuerbefreiter Vorgang, wie es bei der entgeltlichen Grundstückübertragung gegeben ist, kann vom Bauträger steuerpflichtig behandelt werden (§ 6 Abs 2 UstG 1994). Die Besonderheit liegt darin, dass erst bei „Schlüsselübergabe“ die Lieferung des Objektes im Sinne des Umsatzsteuergesetzes getätigt wird. Erst zu diesem Zeitpunkt darf die Umsatzsteuer in Rechnung gestellt werden. Wenn jedoch Teilrechnungen angefordert werden, darf keine Umsatzsteuer ausgewiesen werden. Umsatzsteuer sollte immer nur gegenüber einem Unternehmer ausgewiesen werden, der zum Vorsteuerabzug berechtigt ist.“⁶¹

Bei der Kostenkalkulation ist dieser Umstand zu berücksichtigen. Im folgenden Beispiel wurde mit Bruttowerten gerechnet. Es wurde angenommen, dass es sich um ein Wohnbauobjekt für Endnutzer handelt.

⁵⁸ Vgl. Brauer, 2019:407

⁵⁹ Vgl. Brauer, 2019: 410

⁶⁰ Vgl. WKO, 2021

⁶¹ WKO, 2021

Daten zum Immobilienprojekt			
Kostenart	Beschreibung	Preis	Gesamtpreis
Kaufpreis Grundstück	1 500 m ²	800,00€	1 200 000,00€
Baukosten	1 500 m ²	933,33€	1 400 000,00€
Erwerbsnebenkosten	10,1%		262 600,00€
Fremdkapital 70 %	1,48 % Zins 3 Jahre, Kredit	1 820 000€	80 808,00€
Vermarktung	8% vom Umsatz	4 500 000€	360 000,00€
Summe Kosten			3 303 408,00€

Tabelle 16: Daten zum Immobilienprojekt

4.3.2.1 Berechnung der Umsatzrentabilität

Es wird davon ausgegangen, dass der Zwischeninvestor einen Umsatz von 4 500 000 Euro erzielt. Damit beträgt der Gewinn vor Steuer 1 196 592 Euro.

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}} * 100$$

Formel 7: Umsatzrentabilität

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{1\,196\,592}{4\,500\,000} * 100 = \mathbf{26,59\%}$$

Bei der Berechnung der Umsatzrentabilität wird der realisierte Gewinn mit dem Verkaufserlös in ein Verhältnis gesetzt.⁶²

4.3.2.2 Berechnung der Rendite eines Zwischeninvestors

Für die Berechnung der Rendite eines Zwischeninvestors müssen alle Zahlungsströme erfasst werden. Diese Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge können mittels eines

⁶² Vgl. Brauer, 2019: 411

Liquiditätsplans eruiert werden. Durch Abzinsung auf den Zeitpunkt t_0 werden die Zahlungsströme wieder miteinander vergleichbar gemacht. Die Rendite wird mit Hilfe der Methode des internen Zinsfußes ermittelt.⁶³

Periode	Zahlungsausgänge	Zahlungseingänge
0 Kaufpreis Grundstück inkl. Erwerbsnebenkosten	1 462 600,00€	
1 Baukosten inkl. Finanzierungskosten und Vermarktung	920 404,00€	
2 Baukosten inkl. Finanzierungskosten und Vermarktung	920 404,00€	
3 Erlöse		4 500 000,00€
Summe	3 303 408,00€	4 500 000,00€

Periode	Barwert $i_1=0,12$	Barwert $i_2=0,15$
0 Grundstückskosten	-1 462 600,00€	-1 462 600,00€
1 anteilige Kosten	-€ 821 828,73	-€ 800 383,32
2 anteilige Kosten	-€ 733 746,07	-€ 695 917,46
3 Erlöse	€ 3 203 100,00	€ 2 958 750,00
Kapitalwerte	184 925,20€	-150,78€

Tabelle 17: Ermittlung der Zahlungsströme

Mittels der Näherungsformel (Formel 6) wird die Immobilienrendite berechnet.

$$r = 0,12 - 184\,925,20 * \left(\frac{(0,15 - 0,12)}{(-150,78 - 184\,925,20)} \right) = 0,1499$$

$$r = 15 \%$$

Der große Unterschied zwischen Umsatzrentabilität und der dynamischen Berechnung resultiert aus der stärkeren Abzinsung der Barwerte der Zuflüsse, da diese erst am Ende des Investitionszeitraumes realisiert werden.⁶⁴

⁶³ Vgl. Brauer 2019: 411

⁶⁴ Vgl. Brauer, 2019 411f

5 Zusammenfassende Bemerkungen

Immobilieninvestitionen erfreuen sich nach wie vor großer Beliebtheit, daran konnte auch die Corona- Krise nichts ändern. Gelten Immobilien doch als sichere Kapitalanlage, die einen langfristigen Wertzuwachs garantieren und monatliche Erträge abwerfen.

Im Jahr 2020 konnte der Wohnungssektor in Österreich gegenüber dem Jahr 2019 ein Wachstumspotential von 50 Prozent verzeichnen.⁶⁵

Trotz erheblichen Preisanstiegen in den letzten Jahren, gibt es genug Menschen, die ihr Kapital in Eigentum investieren wollen, auch weil Fremdkapital immer noch billig zu haben ist. Besonders begehrt sind hier Ballungsräume oder der herumliegende Speckgürtel.

5.1 Zusammenfassung und Fazit

Die Berechnungsbeispiele, sowohl für Endinvestor als auch Zwischeninvestor, zeigen deutlich die Grundproblematik der Renditeberechnung von Immobilieninvestitionen auf. Es ist kaum möglich über einen verhältnismäßig langen Zeitraum eine Prognose über die Marktentwicklung, die Mietpreisentwicklung, die Entwicklung der Fremdfinanzierung oder auch über die Entwicklung der Einkommenssituation des Investors und der daraus resultierenden Steuersituation zu erstellen. All diese Faktoren sind bei einer Investitionsentscheidung zu berücksichtigen und genau abzuwägen.

Das Berechnungsbeispiel aus Sicht eines Zwischeninvestors soll aufzeigen, dass eine reine Umsatzrentabilitätsbetrachtung einer Immobilieninvestition oft nicht ausreicht und dementsprechend andere Kennzahlen liefert als die dynamische Berechnung.

Wird die Entscheidung für eine Immobilieninvestition aus Sicht eines Endinvestors getroffen, so sind einige Faktoren zu berücksichtigen. Neben einer ausführlichen Marktrecherche ist das Verhältnis von Eigenkapital und Fremdkapital bedeutend. Jeder Kauf einer Immobilie ist mit erheblichen Risiken verbunden. Die daraus resultierende Unsicherheit erhöht sich zusätzlich durch die Aufnahme von Fremdkapital. Es ist daher auf ein Verschuldungsmaß zu achten, das auch in unsicheren Zeiten gestemmt werden kann. Betriebskosten, welche nicht auf den Mieter umgelegt werden können, wie die Instandhaltungsrücklage, sind ebenfalls relevant. Je älter die Immobilie wird, desto höher werden diese Kosten und desto unattraktiver wird das Mietobjekt für den Mieter. Es ist daher ratsam zusätzliche finanzielle

⁶⁵ Vgl. OIZ, 2021, Ausgabe 01-02 2021:12f

Reserven für Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen beiseitezulegen. Eine Immobilieninvestition erfordert deshalb auch eine gewisse Spardisziplin.

Abschließend ist zu erwähnen, dass eine Immobilieninvestition auch mit einer gewissen Zukunftssicherung verbunden ist und eine Investition mit der persönlichen Risikobereitschaft und Einstellung zu vereinbaren ist.

5.2 Ausblick und weiterer Forschungsbedarf

Generell zeigt sich der Wohnimmobilienmarkt von der Corona- Pandemie recht unbeeindruckt und ist trotz schlechter wirtschaftlicher Lage so gefragt wie nie. Es haben jedoch nicht nur Eigennutzer, sondern auch Anleger im Jahr 2020 stark in Immobilien investiert. Gründe dafür könnten das niedrige Zinsniveau, fehlende Anlagemöglichkeiten und die generelle Unsicherheit bezüglich der Pandemie sein.⁶⁶

Die Einflussfaktoren für eine Immobilieninvestition unterscheiden sich durch die jeweilige Situation des Investors. Für Endinvestoren haben Ziele wie Vermietbarkeit, hohe Ausnutzung, sowie eine attraktive Rendite einen weitaus höheren Stellenwert als für einen Zwischeninvestor. Aufgrund dieser sehr differenzierten Einflussfaktoren, ist eine einheitliche Empfehlung für Immobilieninvestitionen nicht möglich. Es muss hier immer zu einer individuellen Betrachtung der Investition kommen. Gleichwohl kann durch eine gründliche Marktanalyse und eine gesicherte Finanzierung eine Fehlinvestition vermieden werden.

⁶⁶ Vgl. derStandard, 2021

Literatur

- [Bank Austria, 2018] Bank Austria, <https://www.bankaustria.at/files/Bauwirtschaft.pdf>, aufgerufen am 30.12.2020 um 15.08 Uhr
- [Brauer, 2019] Brauer Kerry- U: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Wiesbaden, Springer Gabler, 2019
- [BMF, 2021] Bundesministerium für Finanzen, <https://www.bmf.gv.at/themen/steuern/immobilien-grunds-tuecke/vermietung-verpachtung/absetzung-fuer-abnutzung-bei-vuv.html>, aufgerufen am 10.01.2021 um 10.05 Uhr
- [Bundesministerium für Justiz, 2020] Bundesministerium für Justiz, https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/wohnen/8/Seite.210150.html, aufgerufen am 30.12.2020 um 17.11 Uhr
- [derStandard, 2021] Standard Verlagsgesellschaft m.b.H, <https://www.derstandard.at/story/2000122921430/der-wohntraum-am-land-rueckt-fuer-viele-in-we>. aufgerufen am 27.05.2021 um 20.43 Uhr
- [finanz, 2021] finanz.at, [Einkommensteuer-Rechner - Stufen - Einkommen berechnen 2021 \(finanz.at\)](https://finanz.at/Einkommensteuer-Rechner-Stufen-Einkommen-berechnen-2021), aufgerufen am 10.01.2021 um 15.10 Uhr
- [Gabler, 2020] Gabler Wirtschaftslexikon, <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/wirtschaftlichkeit-47252>, aufgerufen am 06.01.2021 um 10.11 Uhr

- [Greyer, Müller, 2019] Helmut Greyer, Johannes Müller: Crashkurs Immobilienwirtschaft, Freiburg, Haufe- Lexware GmbH & Co. KG, 2019
- [Jacob, 2012] Michael Jacob: Asset Management, Wiesbaden, Springer Gabler, 2012
- [Mietervereinigung, 2021] Mietervereinigung, <https://mietervereinigung.at/4892/Kategorien-von-Wohnungen>, aufgerufen am 11.06.2021 um 18.04 Uhr
- [Nävy, 2018] Jens, Nävy: Facility Management, Berlin, Springer, 2018
- [OIZ, 2021] Österreichische Immobilien Zeitung, Österreichs Investmentmarkt 2020 verlangsamt, Ausgabe 01-02 2021
- [Pepels, 2016] Werner Pepels: Handbuch des Marketing, Berlin, Duncker & Humblot, 2016
- [Pfnür, 2011] Andreas Pfnür: Modernes Immobilienmanagement, Berlin, Springer, 2011
- [Schierreck, Ruß, Tilmes & Haupt, 2020] Dirk Schierreck, Jochen Ruß, Rolf Tilmes & Thorsten Haupt: Ruhestandsplanung – Beratung für Zielgruppe 50plus, Wiesbaden, Springer Gabler 2020
- [Statista, 2018] Statista: Wohnbauimmobilien in Österreich, 2018
- [Statista, 2020] Statista: Gewerbeimmobilien in Österreich, 2020
- [Statista, 2020] Statista: Eckdaten am Bau, 2020

- [Statista, 2020] Statista: Marktprognosen Österreich, 2020
- [Statista, 2021] Statista: Zinssätze für neu vergebene Kredite an Unternehmen in Österreich bis Juni 2020, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/737949/umfrage/zinsen-fuer-neu-vergebene-kredite-an-unternehmen-in-oesterreich-monatsweise/>, aufgerufen am 03.01.2021 um 19.45 Uhr
- [Walochnik, 2020] Stephan Walochnik: Bewertung von Eigentumswohnungen, Wiesbaden, Springer Gabler, 2020
- [WEG, 2002] Rechtsinformationssystem des Bundes, <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001921>, aufgerufen am 06.01.2021 um 13.15 Uhr
- [WKO, 2021] Wirtschaftskammer Österreich, https://www.wko.at/branchen/information-consulting/immobilien-vermoegenstreuhaender/leistungsbild_bt_2.pdf, aufgerufen am 13.01.2021 um 18.45 Uhr

Anlagen, Rentenbarwertfaktoren

Tab. III Rentenbarwertfaktoren

Zeitpunkt	Zinssatz									
	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,15
1	0,9804	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,8929	0,8696
2	1,9416	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,6901	1,6257
3	2,8839	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4018	2,2832
4	3,8077	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,0373	2,8550
5	4,7135	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6048	3,3522
6	5,6014	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,1114	3,7845
7	6,4720	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,5638	4,1604
8	7,3255	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	4,9676	4,4873
9	8,1622	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,3282	4,7716
10	8,9826	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,6502	5,0188
11	9,7868	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	5,9377	5,2337
12	10,5753	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,1944	5,4206
13	11,3484	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,4235	5,5831
14	12,1062	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,6282	5,7245
15	12,8493	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	6,8109	5,8474
16	13,5777	11,6523	10,8378	10,1059	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	6,9740	5,9542
17	14,2919	12,1657	11,2741	10,4773	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216	7,1196	6,0472
18	14,9920	12,6593	11,6896	10,8276	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,2497	6,1280
19	15,6785	13,1339	12,0853	11,1581	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,3658	6,1982
20	16,3514	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,4694	6,2593
30	22,3965	17,2920	15,3725	13,7648	12,4090	11,2578	10,2737	9,4269	8,0552	6,5660
40	27,3555	19,7928	17,1591	15,0463	13,3317	11,9246	10,7574	9,7791	8,2438	6,6418
50	31,4236	21,4822	18,2559	15,7619	13,8007	12,2335	10,9617	9,9148	8,3045	6,6605

Anlagen, Abzinsungsfaktoren

Tab. I Abzinsungsfaktoren

Zeitpunkt	Kalkulationszins									
	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,15
1	0,9804	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,8929	0,8696
2	0,9612	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,7972	0,7561
3	0,9423	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7118	0,6575
4	0,9238	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6355	0,5718
5	0,9057	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5674	0,4972
6	0,8880	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5066	0,4323
7	0,8706	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4523	0,3759
8	0,8535	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4039	0,3269
9	0,8368	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3606	0,2843
10	0,8203	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3220	0,2472
11	0,8043	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505	0,2875	0,2149
12	0,7885	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2567	0,1869
13	0,7730	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897	0,2292	0,1625
14	0,7579	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2046	0,1413
15	0,7430	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,1827	0,1229
16	0,7284	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1631	0,1069
17	0,7142	0,5134	0,4363	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978	0,1456	0,0929
18	0,7002	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1300	0,0808
19	0,6864	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1161	0,0703
20	0,6730	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1037	0,0611
30	0,5521	0,3083	0,2314	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573	0,0334	0,0151
40	0,4529	0,2083	0,1420	0,0972	0,0668	0,0460	0,0318	0,0221	0,0107	0,0037
50	0,3715	0,1407	0,0872	0,0543	0,0339	0,0213	0,0134	0,0085	0,0035	0,0009

Anlagen, Inflationsraten und Indizes

Inflationsraten und Indizes des VPI von 1999 bis 2019

Monat	Jahresinflation %	VPI 2015 (Basis 2015)	VPI 2010 (Basis 2010)	VPI 2005 (Basis 2005)	VPI 2000 (Basis 2000)	VPI 96 (Basis 1996)
Ø 19	1,5	106,7	118,1	129,3	142,9	150,4
Dez.19	1,7	108,1	119,7	131,0	144,9	152,4
Nov.19	1,1	107,4	118,9	130,2	143,9	151,4
Okt.19	1,1	107,2	118,7	129,9	143,6	151,2
Sep.19	1,2	107,0	118,4	129,7	143,4	150,9
Aug.19	1,5	108,5	117,9	129,1	142,7	150,2
Jul.19	1,4	108,4	117,8	129,0	142,6	150,0
Jun.19	1,6	108,8	118,2	129,4	143,1	150,6
Mai.19	1,7	108,7	118,1	129,3	143,0	150,4
Apr.19	1,7	108,5	117,9	129,1	142,7	150,2
Mär.19	1,8	108,4	117,8	129,0	142,6	150,0
Feb.19	1,5	105,5	116,8	127,9	141,4	148,8
Jän.19	1,8	105,5	116,8	127,9	141,4	148,8
Ø 18	2,0	105,1	116,3	127,3	140,8	148,1
Dez.18	1,9	108,3	117,7	128,8	142,4	149,9
Nov.18	2,2	108,2	117,6	128,7	142,3	149,7
Okt.18	2,2	108,0	117,3	128,5	142,0	149,5
Sep.18	2,0	105,7	117,0	128,1	141,6	149,0
Aug.18	2,2	104,9	116,1	127,1	140,6	147,9
Jul.18	2,1	104,9	116,1	127,1	140,6	147,9
Jun.18	2,0	105,1	116,3	127,4	140,8	148,2
Mai.18	1,9	104,9	116,1	127,1	140,6	147,9
Apr.18	1,8	104,7	115,9	126,9	140,3	147,6
Mär.18	1,9	104,5	115,7	126,7	140,0	147,3
Feb.18	1,8	103,9	115,0	125,9	139,2	146,5
Jän.18	1,8	103,6	114,7	125,6	138,8	146,1
Ø 17	2,1	103,0	114,0	124,8	138,0	145,2
Dez.17	2,2	104,3	115,5	126,4	139,8	147,1
Nov.17	2,3	103,9	115,0	125,9	139,2	146,5
Okt.17	2,2	103,7	114,8	125,7	139,0	146,2
Sep.17	2,4	103,6	114,7	125,6	138,8	146,1
Aug.17	2,1	102,6	113,6	124,4	137,5	144,7
Jul.17	2,0	102,7	113,7	124,5	137,6	144,8
Jun.17	1,9	103,0	114,0	124,8	138,0	145,2
Mai.17	1,9	102,9	113,9	124,7	137,9	145,1
Apr.17	2,1	102,8	113,8	124,6	137,8	144,9
Mär.17	1,9	102,6	113,6	124,4	137,5	144,7
Feb.17	2,2	102,1	113,0	123,7	136,8	144,0
Jän.17	2,0	101,8	112,7	123,4	136,4	143,5
Ø 16	0,9	100,9	111,7	122,3	135,2	142,3
Dez.16	1,4	102,1	113,0	123,7	136,8	144,0
Nov.16	1,3	101,6	112,5	123,1	136,1	143,3
Okt.16	1,3	101,5	112,4	123,0	136,0	143,1
Sep.16	0,9	101,2	112,0	122,7	135,6	142,7
Aug.16	0,6	100,5	111,3	121,8	134,7	141,7
Jul.16	0,6	100,7	111,5	122,0	134,9	142,0
Jun.16	0,6	101,1	111,9	122,5	135,5	142,6
Mai.16	0,6	101,0	111,8	122,4	135,3	142,4
Apr.16	0,5	100,7	111,5	122,0	134,9	142,0
Mär.16	0,7	100,7	111,5	122,0	134,9	142,0
Feb.16	1,0	99,9	110,8	121,1	133,9	140,9
Jän.16	1,2	99,8	110,5	121,0	133,7	140,7
Ø 15	0,9	100,0	110,7	121,2	134,0	141,0
Dez.15	1,0	.	111,4	122,0	134,9	141,9
Nov.15	0,6	.	111,0	121,5	134,4	141,4
Okt.15	0,7	.	110,9	121,4	134,3	141,3
Sep.15	0,7	.	111,0	121,5	134,4	141,4
Aug.15	1,0	.	110,8	121,1	133,9	140,9
Jul.15	1,2	.	110,8	121,3	134,2	141,2
Jun.15	1,0	.	111,2	121,8	134,7	141,7
Mai.15	1,0	.	111,1	121,7	134,5	141,5
Apr.15	1,0	.	110,8	121,3	134,2	141,2
Mär.15	1,0	.	110,7	121,2	134,1	141,0

Monat	Jahresinflation %	VPI 2015 (Basis 2015)	VPI 2010 (Basis 2010)	VPI 2005 (Basis 2005)	VPI 2000 (Basis 2000)	VPI 98 (Basis 1998)
Feb.15	0,8	.	109,4	119,8	132,5	139,4
Jän.15	0,7	.	109,1	119,5	132,1	139,0
Ø 14	1,7	.	109,7	120,1	132,8	139,7
Dez.14	1,0	.	110,3	120,8	133,6	140,5
Nov.14	1,7	.	110,3	120,8	133,6	140,5
Okt.14	1,6	.	110,1	120,6	133,3	140,3
Sep.14	1,6	.	110,2	120,7	133,5	140,4
Aug.14	1,7	.	109,5	119,9	132,6	139,5
Jul.14	1,8	.	109,5	119,9	132,6	139,5
Jun.14	1,9	.	110,1	120,6	133,3	140,3
Mai.14	1,8	.	110,0	120,5	133,2	140,1
Apr.14	1,7	.	109,7	120,1	132,8	139,8
Mär.14	1,7	.	109,6	120,0	132,7	139,6
Feb.14	1,5	.	108,5	118,8	131,4	138,2
Jän.14	1,6	.	108,3	118,6	131,2	138,0
Ø 13	2,0	.	107,9	118,2	130,7	137,5
Dez.13	1,9	.	109,2	119,6	132,2	139,1
Nov.13	1,4	.	108,5	118,8	131,4	138,2
Okt.13	1,4	.	108,4	118,7	131,3	138,1
Sep.13	1,7	.	108,5	118,8	131,4	138,2
Aug.13	1,8	.	107,7	117,9	130,4	137,2
Jul.13	2,0	.	107,6	117,8	130,3	137,1
Jun.13	2,2	.	108,1	118,4	130,9	137,7
Mai.13	2,3	.	108,1	118,4	130,9	137,7
Apr.13	2,0	.	107,9	118,2	130,7	137,5
Mär.13	2,3	.	107,8	118,0	130,5	137,3
Feb.13	2,5	.	106,9	117,1	129,5	136,2
Jän.13	2,7	.	106,6	116,7	129,1	135,8
Ø 12	2,4	.	105,8	115,9	128,2	134,8
Dez.12	2,8	.	107,2	117,4	129,8	136,6
Nov.12	2,8	.	107,0	117,2	129,6	136,3
Okt.12	2,8	.	106,9	117,1	129,5	136,2
Sep.12	2,7	.	106,7	116,8	129,2	135,9
Aug.12	2,2	.	105,8	115,9	128,1	134,8
Jul.12	2,1	.	105,5	115,5	127,8	134,4
Jun.12	2,2	.	105,8	115,9	128,1	134,8
Mai.12	2,1	.	105,7	115,7	128,0	134,7
Apr.12	2,3	.	105,8	115,9	128,1	134,8
Mär.12	2,4	.	105,4	115,4	127,6	134,3
Feb.12	2,6	.	104,3	114,2	126,3	132,9
Jän.12	2,8	.	103,8	113,7	125,7	132,2
Ø 11	3,3	.	103,3	113,1	125,0	131,6
Dez.11	3,2	.	104,3	114,2	126,3	132,9
Nov.11	3,6	.	104,1	114,0	126,1	132,6
Okt.11	3,4	.	104,0	113,9	125,9	132,5
Sep.11	3,6	.	103,9	113,8	125,8	132,4
Aug.11	3,5	.	103,5	113,3	125,3	131,9
Jul.11	3,5	.	103,3	113,1	125,1	131,6
Jun.11	3,3	.	103,5	113,3	125,3	131,9
Mai.11	3,3	.	103,5	113,3	125,3	131,9
Apr.11	3,3	.	103,4	113,2	125,2	131,7
Mär.11	3,1	.	102,9	112,7	124,6	131,1
Feb.11	3,0	.	101,7	111,4	123,2	129,6
Jän.11	2,4	.	101,0	110,6	122,3	128,7
Ø 10	1,9	.	.	109,5	121,1	127,4
Dez.10	2,3	.	.	110,7	122,4	128,9
Nov.10	1,9	.	.	110,0	121,7	128,0
Okt.10	2,1	.	.	110,1	121,8	128,2
Sep.10	1,9	.	.	109,8	121,4	127,8
Aug.10	1,7	.	.	109,5	121,1	127,5
Jul.10	1,9	.	.	109,3	120,9	127,2
Jun.10	2,0	.	.	109,7	121,3	127,7
Mai.10	1,9	.	.	109,7	121,3	127,7
Apr.10	2,0	.	.	109,6	121,2	127,6
Mär.10	2,0	.	.	109,3	120,9	127,2

Monat	Jahresinflation %	VPI 2015 (Basis 2015)	VPI 2010 (Basis 2010)	VPI 2005 (Basis 2005)	VPI 2000 (Basis 2000)	VPI 96 (Basis 1996)
Feb.10	1,0	.	.	108,1	119,6	125,8
Jän.10	1,2	.	.	107,9	119,3	125,6
Ø 09	0,5	.	.	107,5	118,9	125,2
Dez.09	1,0	.	.	108,2	119,7	125,9
Nov.09	0,7	.	.	108,0	119,4	125,7
Okt.09	0,2	.	.	107,8	119,2	125,5
Sep.09	0,1	.	.	107,8	119,2	125,5
Aug.09	0,3	.	.	107,7	119,1	125,4
Jul.09	-0,3	.	.	107,3	118,7	124,9
Jun.09	-0,1	.	.	107,6	119,0	125,2
Mai.09	0,3	.	.	107,7	119,1	125,4
Apr.09	0,7	.	.	107,4	118,8	125,0
Mär.09	0,8	.	.	107,2	118,6	124,8
Feb.09	1,3	.	.	107,0	118,3	124,5
Jän.09	1,2	.	.	106,6	117,9	124,1
Ø 08	3,2	.	.	107,0	118,3	124,5
Dez.08	1,3	.	.	107,1	118,5	124,7
Nov.08	2,3	.	.	107,3	118,7	124,9
Okt.08	3,1	.	.	107,6	119,0	125,2
Sep.08	3,8	.	.	107,7	119,1	125,4
Aug.08	3,7	.	.	107,4	118,8	125,0
Jul.08	3,8	.	.	107,6	119,0	125,2
Jun.08	3,9	.	.	107,7	119,1	125,4
Mai.08	3,7	.	.	107,4	118,8	125,0
Apr.08	3,3	.	.	106,7	118,0	124,2
Mär.08	3,5	.	.	106,4	117,7	123,8
Feb.08	3,2	.	.	105,6	116,8	122,9
Jän.08	3,2	.	.	105,3	116,5	122,6
Ø 07	2,2	.	.	103,7	114,6	120,6
Dez.07	3,6	.	.	105,7	116,9	123,0
Nov.07	3,1	.	.	104,9	116,0	122,1
Okt.07	2,8	.	.	104,4	115,5	121,5
Sep.07	2,1	.	.	103,8	114,8	120,8
Aug.07	1,7	.	.	103,6	114,6	120,6
Jul.07	2,1	.	.	103,7	114,7	120,7
Jun.07	2,0	.	.	103,7	114,7	120,7
Mai.07	2,0	.	.	103,6	114,6	120,6
Apr.07	1,8	.	.	103,3	114,2	120,2
Mär.07	1,8	.	.	102,8	113,7	119,7
Feb.07	1,6	.	.	102,3	113,1	119,1
Jän.07	1,6	.	.	102,0	112,8	118,7
Ø 06	1,5	.	.	101,5	112,2	118,1
Dez.06	1,5	.	.	102,0	112,8	118,7
Nov.06	1,6	.	.	101,7	112,5	118,4
Okt.06	1,2	.	.	101,6	112,4	118,3
Sep.06	1,4	.	.	101,7	112,5	118,4
Aug.06	1,8	.	.	101,9	112,7	118,6
Jul.06	1,5	.	.	101,6	112,4	118,3
Jun.06	1,5	.	.	101,7	112,5	118,4
Mai.06	1,7	.	.	101,6	112,4	118,3
Apr.06	1,7	.	.	101,5	112,3	118,1
Mär.06	1,0	.	.	101,0	111,7	117,6
Feb.06	1,2	.	.	100,7	111,4	117,2
Jän.06	1,2	.	.	100,4	111,0	116,9
Ø 05	2,3	.	.	.	110,6	116,4
Dez.05	1,6	.	.	.	111,3	117,1
Nov.05	1,6	.	.	.	110,9	116,7
Okt.05	2,0	.	.	.	111,1	116,9
Sep.05	2,4	.	.	.	111,1	116,9
Aug.05	2,0	.	.	.	110,7	116,5
Jul.05	2,2	.	.	.	110,5	116,2
Jun.05	2,3	.	.	.	110,8	116,6
Mai.05	2,3	.	.	.	110,4	116,1
Apr.05	2,6	.	.	.	110,2	115,9
Mär.05	2,9	.	.	.	110,5	116,2

Monat	Jahresinflation %	VPI 2015 (Basis 2015)	VPI 2010 (Basis 2010)	VPI 2005 (Basis 2005)	VPI 2000 (Basis 2000)	VPI 96 (Basis 1996)
Feb.05	2,8	.	.	.	110,0	115,7
Jän.05	2,9	.	.	.	109,7	115,4
Ø 04	2,1	.	.	.	108,1	113,7
Dez.04	2,9	.	.	.	109,6	115,3
Nov.04	2,6	.	.	.	109,1	114,8
Okt.04	2,6	.	.	.	108,9	114,6
Sep.04	2,1	.	.	.	108,5	114,1
Aug.04	2,3	.	.	.	108,5	114,1
Jul.04	2,2	.	.	.	108,1	113,7
Jun.04	2,3	.	.	.	108,3	113,9
Mai.04	2,1	.	.	.	107,9	113,5
Apr.04	1,6	.	.	.	107,4	113,0
Mär.04	1,5	.	.	.	107,4	113,0
Feb.04	1,4	.	.	.	107,0	112,6
Jän.04	1,1	.	.	.	106,6	112,1
Ø 03	1,3	.	.	.	105,9	111,4
Dez.03	1,3	.	.	.	106,5	112,0
Nov.03	1,3	.	.	.	106,3	111,8
Okt.03	1,0	.	.	.	106,1	111,6
Sep.03	1,4	.	.	.	106,3	111,8
Aug.03	1,2	.	.	.	106,1	111,6
Jul.03	1,1	.	.	.	105,8	111,3
Jun.03	1,1	.	.	.	105,9	111,4
Mai.03	1,1	.	.	.	105,7	111,2
Apr.03	1,3	.	.	.	105,7	111,2
Mär.03	1,8	.	.	.	105,8	111,3
Feb.03	1,7	.	.	.	105,5	111,0
Jän.03	1,7	.	.	.	105,4	110,9
Ø 02	1,8	.	.	.	104,5	109,9
Dez.02	1,8	.	.	.	105,2	110,7
Nov.02	1,7	.	.	.	104,9	110,4
Okt.02	1,7	.	.	.	105,0	110,5
Sep.02	1,6	.	.	.	104,8	110,2
Aug.02	1,9	.	.	.	104,8	110,2
Jul.02	1,6	.	.	.	104,6	110,0
Jun.02	1,7	.	.	.	104,7	110,1
Mai.02	1,9	.	.	.	104,6	110,0
Apr.02	1,8	.	.	.	104,3	109,7
Mär.02	1,9	.	.	.	103,9	109,3
Feb.02	1,9	.	.	.	103,7	109,1
Jän.02	2,1	.	.	.	103,6	109,0
Ø 01	2,7	.	.	.	102,7	108,0
Dez.01	1,9	.	.	.	103,3	108,7
Nov.01	2,1	.	.	.	103,1	108,5
Okt.01	2,5	.	.	.	103,2	108,6
Sep.01	2,6	.	.	.	103,1	108,5
Aug.01	2,5	.	.	.	102,8	108,1
Jul.01	2,8	.	.	.	103,0	108,4
Jun.01	2,8	.	.	.	102,9	108,3
Mai.01	3,4	.	.	.	102,7	108,0
Apr.01	3,0	.	.	.	102,5	107,8
Mär.01	2,7	.	.	.	102,0	107,3
Feb.01	2,6	.	.	.	101,8	107,1
Jän.01	3,0	.	.	.	101,5	106,8
Ø 00	2,3	.	.	.	.	105,2
Dez.00	2,6	.	.	.	.	106,6
Nov.00	3,1	.	.	.	.	106,4
Okt.00	2,8	.	.	.	.	106,0
Sep.00	3,0	.	.	.	.	105,8
Aug.00	2,7	.	.	.	.	105,5
Jul.00	2,8	.	.	.	.	105,5
Jun.00	2,7	.	.	.	.	105,4
Mai.00	1,8	.	.	.	.	104,6
Apr.00	1,9	.	.	.	.	104,5
Mär.00	1,9	.	.	.	.	104,6

Monat	Jahresinflation %	VPI 2015 (Basis 2015)	VPI 2010 (Basis 2010)	VPI 2005 (Basis 2005)	VPI 2000 (Basis 2000)	VPI 96 (Basis 1996)
Feb.00	1,7	-	-	-	-	104,3
Jän.00	1,2	-	-	-	-	103,6
Ø 99	0,6	-	-	-	-	102,8
Dez.99	1,4	-	-	-	-	103,9
Nov.99	0,8	-	-	-	-	103,2
Okt.99	0,8	-	-	-	-	103,1
Sep.99	0,5	-	-	-	-	102,7
Aug.99	0,5	-	-	-	-	102,7
Jul.99	0,4	-	-	-	-	102,6
Jun.99	0,4	-	-	-	-	102,6
Mai.99	0,5	-	-	-	-	102,8
Apr.99	0,2	-	-	-	-	102,6
Mär.99	0,4	-	-	-	-	102,6
Feb.99	0,5	-	-	-	-	102,6
Jän.99	0,5	-	-	-	-	102,4

Q.: STATISTIK AUSTRIA. Erstellt am 17.1.2019.

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Graz, den 15. Juni 2021

Bianca Almer