

Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite in der Immobilienwertermittlung sowie deren Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz

Masterthese zur Erlangung des akademischen Grades
“Master of Science”

eingereicht bei
Mag. (FH) Gerald Stocker, MBA MRICS WAVO WRV

Magdalena Hofbauer, MSc

00401030

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **MAGDALENA HOFBAUER, MSC**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Masterthese, "CASH-FLOW-RENDITE UND WERTÄNDERUNGSRENDITE IN DER IMMOBILIENWERTERMITTLUNG SOWIE DEREN ZUSAMMENHANG MIT DEM LIEGENSCHAFTSZINSSATZ", 117 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 das Thema dieser Arbeit oder Teile davon bisher weder im In- noch Ausland zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 19.04.2022

Unterschrift

Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit der Thematik des Liegenschaftszinssatzes als einer zentralen Rechengröße im Ertragswertverfahren auseinander. Die Zielsetzung der Arbeit ist es, einen Überblick über den Liegenschaftszinssatz und seine Ableitung zu geben, einzelne Methoden der Ableitung zu beschreiben und diese anhand von Beispielen zu verdeutlichen. Überdies soll die Arbeit einen strukturierten Orientierungsrahmen über die Vielfalt an Renditebegriffen verschaffen, sowie deren Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz aufzeigen. Das Forschungsvorhaben dieser Masterarbeit ist, die Bedeutung des Liegenschaftszinssatzes zu erläutern, verschiedene Einflussfaktoren, die seine Höhe bestimmen, aufzuzeigen, und damit den Einfluss des Zinssatzes auf den Verkehrswert darzustellen. Darüber hinaus soll der Zusammenhang zwischen dem Liegenschaftszinssatz und den anderen Renditekennzahlen in der Immobilienwirtschaft erörtert werden. Die angewandte Methodik dieser Masterarbeit ist die Recherche und die Auswertung der einschlägigen Fachliteratur unter Zugrundelegung relevanter nationaler und internationaler Gesetze, Normen und Richtlinien. Die Erkenntnisse dieser Masterarbeit haben dargelegt, dass der Liegenschaftszinssatz einen wesentlichen Einfluss auf die Ermittlung des Verkehrswertes einer Immobilie hat. Dabei spielt die Herleitung eines geeigneten Zinssatzes eine entscheidende Rolle. Die gesetzlichen Regelungen geben zwar einen Rahmen der Ableitung vor, jedoch es wird dem Sachverständigen selbst überlassen, für welche Variante er sich entscheidet. Dies stellt die Sachverständigen vor besondere Herausforderungen und erfordert ein hohes Maß an Spezialisierung. Gemäß Normenregelung ist die präferierte Ableitung des Zinssatzes die aus Vergleichskaufpreisen. Dabei wird die modell- und referenzkonforme Ableitung der Zinssätze hervorgehoben, um die Nachvollziehbarkeit und Transparenz in den Gutachten und Veröffentlichungen zu gewährleisten. Ohne valide Kaufpreissammlung und umfassende Marktkenntnis gestaltet sich die Ableitung jedoch schwierig. Der Zusammenhang des Liegenschaftszinssatzes wird zu anderen Zinssätzen wie zu risikolosem Zinssatz, Diskontierungszinssatz, Kapitalisierungszinssatz sowie zur Gesamrenditen wie Netto- und Bruttoanfangsrendite dargelegt. Diese werden in der Praxis oft für die Ableitung des Zinssatzes bzw. im Rahmen der Plausibilisierung herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Problemstellung	1
1.2. Zielsetzung	2
1.3. Fragestellung	3
1.4. Methodik und Aufbau der Arbeit	3
2. Ertragsorientierte Immobilienwertermittlung	5
2.1. Ertragswertverfahren	7
2.1.1. Gesetzesgrundlage	7
2.1.2. Begriffserklärung und Anwendungsbereich	8
2.1.3. Verfahrensablauf und Bewertungskomponente	9
2.1.4. Verfahrensbestandteile	13
2.2. Discounted-Cash-Flow-Verfahren	20
2.2.1. Gesetzesgrundlage	20
2.2.2. Begriffserklärung und Anwendungsbereich	21
2.2.3. Ablauf des DCF-Verfahrens	23
2.2.4. Vor- und Nachteile des DCF-Verfahrens	26
3. Bedeutung des Zinssatzes	28
3.1. Sensitivität	29
3.2. Gesetzliche Grundlagen und Normen	30
3.3. Einflussfaktoren	35
3.3.1. Objektbezogene Faktoren	35
3.3.2. Marktbezogene Faktoren	36
4. Methoden der Ableitung des Liegenschaftszinssatzes	41
4.1. Iterative Ableitung aus Kauftransaktionen	42
4.2. Retrograde Ableitung aus der Bruttoanfangsrendite	51

4.3. Ableitung aus dem Kapitalmarkt	54
4.4. Bezugnahme auf anerkannte Veröffentlichungen von Richtwerten	59
4.5. Modell- und referenzkonforme Ableitung	61
4.6. Fazit	66
5. Wahl des Zinssatzes im DCF-Verfahren.....	68
5.1. Diskontierungszinssatz in der Detailprognose.....	68
5.2. Kapitalisierungszinssatz für die fiktive Veräußerung.....	69
5.3. Methoden der Herleitung des Diskontierungszinssatzes	70
6. Renditebegriffe in der Immobilienwirtschaft	74
6.1. Anfangsrenditen.....	76
6.1.1. Bruttoanfangsrendite	78
6.1.2. Nettoanfangsrendite.....	79
6.2. Objektrendite	81
6.2.1. Total Return.....	82
6.3. Investmentrendite.....	89
6.3.1. Internal Rate of Return	90
6.4. All Risk Yield	93
6.5. Fazit	98
7. Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite sowie deren Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz	99
7.1. Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite.....	99
7.2. Liegenschaftszinssatz vs. Gesamtrendite	100
8. Schlussfolgerungen.....	103
Abbildungsverzeichnis.....	106
Formelverzeichnis	107
Literaturverzeichnis.....	108

Abkürzungsverzeichnis

ARY	All Risk Yield
BAR	Bruttoanfangsrendite
BW	Bodenwert
CAPM	Capital Assets Pricing Model
CF	Cash-Flow
DCF	Discounted-Cash-Flow
dImmoWertV	Deutsche Immobilienwertermittlungsverordnung
ebd.	ebenda
EW	Ertragswert
EW-RL	Ertragswertrichtlinie
EVS	European Valuation Standards
gif	Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
GIK	Gesamtinvestitionskosten
IAS	International Accounting Standards
IFRS	International Financial Reporting Standards
IRR	Internal Rate of Return
IVS	International Valuation Standards
IVSC	International Valuation Standards Council
JRE	Jahresreinertrag
JRoE	Jahresrohertrag
KP	Kaufpreis
LBG	Liegenschaftsbewertungsgesetz
LSZ	Liegenschaftszinssatz
MRG	Mietrechtgesetz
n	Anzahl der Perioden
NAR	Nettoanfangsrendite
NCF	Netto-Cash-Flow
NIY	net initial yield
NME	Nettomieteinnahmen
NOI	Net Operating Income
ÖNORM	Österreichische Norm
p	Liegenschaftszinssatz
RE	Reinertrag
RND	Restnutzungsdauer
sog.	sogenannte(n)
swU	sonstige wertbeeinflussende Umstände
t	Zeitpunkt
TEGoVA	The European Group of Valuers` Associations
TR	Total Return
TV	Terminal Value
UDRB	Umlaufgewichtete Durchschnittsrendite für Bundesanleihen
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WR	Wertänderungsrendite
V	Vervielfältiger
vgl.	vergleiche
VW	Verkehrswert

1. Einleitung

Im Immobilienbereich kursiert eine Vielfalt an verschiedenen Renditenbegriffen. Es ist in vielen Fällen nicht einfach, zwei Immobilieninvestitionen, gezielt miteinander zu vergleichen. Das liegt nicht nur an verschiedenen Bezeichnungen für eine Kennzahl, sondern auch an einer oft unterschiedlichen Berechnungsmethodik.

Die Rentabilität bzw. die Rendite eines Immobilienobjektes gibt Auskunft über die Vorteile einer Investition und spiegelt somit den Ergiebigkeitsgrad des investierten Kapitals wider. Bei gleichem Risiko-Profil von zwei Immobilieninvestitionen wird ein rationaler Investor die mit der höheren Gesamrendite bevorzugen. Die Gesamrendite wird aus der laufenden Rendite der periodischen Mieteinnahmen (Netto-Cash-Flow) und der Wertänderungsrendite, die sich aus dem Unterschied des aktuellen zum ursprünglichen Kapitalwert ergibt, erwirtschaftet. Die vom Investor akzeptierte Anfangsrendite ist umso geringer, je größer die Wachstumserwartung der Mieteinnahmen und die steigende Wertänderung der Immobilie ist.¹

Alternativ wird die Rendite, die ein Anleger beim Liegenschafts Kauf erwartet, im Liegenschaftszinssatz indirekt abgebildet, da dieser die erwartete Verzinsung für das investierte Kapital ausdrückt. Der gewählte Liegenschaftszinssatz soll die Risiko- und Renditestruktur der Realinvestition abbilden. Allgemein gilt, dass bei geringem Risiko eine niedrige Verzinsung und bei großem Risiko eine hohe Verzinsung erwartet wird.

1.1. Problemstellung

Allerdings ist die Höhe des Zinssatzes in der Wertermittlung einer Renditeimmobilie von Bedeutung, da bereits eine kleine Variation im verwendeten Zinssatz eine große Auswirkung auf den Ertragswert hat. Aufgrund der großen Hebelwirkung des Zinssatzes muss dessen Wahl sowohl nach der nationalen als auch internationalen Gesetzgebung sorgfältig begründet werden.

¹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 357

In Österreich werden den Sachverständigen keine aus dem Markt ermittelten periodischen Zinssätze von Gutachterausschüssen zur Verfügung gestellt. Im Gegenteil zu Deutschland, wo dies durchaus der Fall ist. Dies führt in der Praxis immer wieder bei der Auswahl und Begründung des Zinssatzes zu besonderen Herausforderungen.² Aufgrund der fehlenden gesetzlichen Vorgaben und ausreichenden Marktdaten ist die Herleitung des Zinssatzes auf diese Art und Weise komplex und oft schwer nachvollziehbar. Grundsätzlich kann der Zinssatz einerseits direkt aus dem Immobilienmarkt oder aus dem Kapitalmarkt ermittelt werden, andererseits aus der Anfangsrendite. Lediglich zwecks Plausibilisierung sollen die anerkannten Veröffentlichungen der Richtwerte des Hauptverbandes der Gerichtssachverständigen herangezogen werden.

Darüber hinaus und aufgrund der fehlenden Standardisierung der Renditekennzahlen und der fehlenden Berechnungsmethodik in den Gutachten ist in Konsequenz eine Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit von Immobilieninvestitionen oft erschwert.

1.2. Zielsetzung

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der ertragswertorientierten Liegenschaftsbewertung. Die vorliegende Arbeit soll die Bedeutung des Zinssatzes in den ertragsorientierten Wertermittlungsverfahren aufzeigen sowie wertbeeinflussende Faktoren, welche seine Höhe und somit den Verkehrswert einer Immobilie bestimmen, behandeln.

Die Zielsetzung der Arbeit ist es, einen umfassenden Überblick über den Liegenschaftszinssatz und seine Ableitung zu geben, einzelne Methoden der Ableitung detailliert zu beschreiben und diese anhand von Beispielen besser zu verdeutlichen. Weiters soll die Wahl und die Herleitung des Diskontierungszinssatzes und des Kapitalisierungszinssatzes aus dem Discounted-Cash-Flow-Verfahren, bzw. deren Unterschiede zueinander und zum Liegenschaftszinssatz erörtert werden.

Überdies und aufgrund des großen Stellenwertes der Renditekennzahlen in der Immobilienwirtschaft, soll die Arbeit einen strukturierten Orientierungsrahmen über die

² vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 629

Vielfalt an Renditebegriffen verschaffen, sowie deren Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz aufzeigen.

1.3. Fragestellung

Anhand dieser Arbeit werden die drauffolgenden Forschungsfragen erörtert:

- ◆ Welchen Einfluss hat der Liegenschaftszinssatz auf die ertragsorientierte Wertermittlung?
- ◆ Welche Faktoren haben einen Einfluss auf die Höhe des Liegenschaftszinssatzes?
- ◆ Welchen Zusammenhang gibt es zwischen dem Liegenschaftszinssatz und den anderen Renditebegriffen in der Immobilienwirtschaft?

Das Forschungsvorhaben dieser Arbeit ist die Auseinandersetzung mit dem Thema der Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes, der Auswirkung diverser wertbeeinflussender Faktoren auf seine Höhe, und damit auf die Immobilienwertermittlung, sowie sein Zusammenhang zu anderen Renditekennzahlen in der Immobilienwirtschaft.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen Investoren, Banken, Eigentümern und Sachverständigen die Bedeutung bei der Wahl des geeigneten Liegenschaftszinssatzes auf den Verkehrswert der Immobilie aufzeigen, und die Zusammenhänge zu anderen gängigen Renditebegriffen untersuchen.

1.4. Methodik und Aufbau der Arbeit

Die angewandte Methodik dieser Masterarbeit ist die Recherche und die Auswertung der einschlägigen Fachliteratur unter Zugrundelegung relevanter nationaler und internationaler Gesetze, Normen und Richtlinien.

Um den Zusammenhang der Renditekennzahlen in der Immobilienwertermittlung mit dem Liegenschaftszinssatz zu erörtern, wird zunächst der Aufbau des klassischen Ertragswertverfahren und des DCF-Verfahrens skizziert, um im nächsten Schritt die Be-

deutung des Zinssatzes in der ertragsorientierten Immobilienwertermittlung veranschaulichen zu können. Weiters wird der Einfluss diverser wertbeeinflussender Faktoren auf die Ermittlung des Zinssatzes behandelt.

Im nächsten Abschnitt wird zunächst auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Ableitung des Zinssatzes eingegangen. Darauf aufbauend wird die Bandbreite der Methoden zur Herleitung eines geeigneten Zinssatzes im Einzelnen beschrieben.

Anschließend werden unterschiedliche Renditebegriffe innerhalb der Immobilienwirtschaft genauer betrachtet, um diese vom Liegenschaftszinssatz deutlicher abzugrenzen. Hierfür soll die Renditeberechnung in statische (Anfangsrenditen) und dynamische Verfahren (Total Return) unterteilt und näher erläutert werden.

Schließlich wird der Zusammenhang der Gesamtrendite, die aus Cash-Flow-Rendite und der Wertänderungsrendite besteht, mit dem Liegenschaftszinssatz erörtert.

2. Ertragsorientierte Immobilienwertermittlung

Das in Österreich hohe grenzüberschreitende Transaktionsvolumen bei Ertragsimmobilien deutet auf ein verstärktes Interesse bei ausländischen Investoren. Durch die zunehmende Internationalisierung der Immobilienmärkte fanden daher auch in Österreich die internationalen Wertermittlungsverfahren eine Beachtung bei den heimischen Sachverständigen. Neben den klassischen nationalen Bewertungsverfahren haben sich europaweit vor allem die angelsächsischen Methoden in der Bewertungspraxis etabliert. Auch die österreichische Immobilienbewertung hat sich dem Trend zugewandt und die weltweit anerkannten Verfahren wie Discounted-Cash-Flow-Methode oder Residualwert in den nationalen Richtlinien und Standards verankert. Demnach sind die internationalen Verfahren aus der nationalen Immobilienbewertung nicht mehr wegzudenken.

Nach § 7 Abs 1 LBG ist die Wahl des Wertermittlungsverfahrens dem Sachverständigen selbst überlassen, soweit das Gericht oder die Verwaltungsbehörde nichts anderes anordnen. Er hat dabei den jeweiligen Stand der Wissenschaft und die im redlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten zu beachten. Aus dem Ergebnis des gewählten Verfahrens ist der Wert unter Berücksichtigung der Verhältnisse im redlichen Geschäftsverkehr zu ermitteln.

Die ertragswertorientierten Verfahren kommen bei bebauten Liegenschaften zur Anwendung, die durch Vermietung oder Verpachtung einen nachhaltigen jährlichen Ertrag erwirtschaften. Üblicherweise werden diese Bewertungsverfahren unter anderen bei den folgenden Nutzungsarten angewendet:

- Mietzinshäuser
- Hotels, Gastronomie
- Gewerbe und Logistikimmobilien
- Büro- und Verwaltungsobjekte
- Handelsimmobilien
- Parkanlagen

- gemischt genutzte Objekte³

Ziel der ertragsorientierten Wertermittlung ist den Verkehrswert der Immobilie aus dem stichtagsbezogenen Barwert des nachhaltig erzielbaren Ertrages zu ermitteln. Dabei ist auf die Ermittlung des nachhaltigen Jahresertrages und die Bestimmung des zutreffenden Zinssatzes bzw. Kapitalisierungsfaktors besonders zu achten.⁴

Die nachstehenden ertragsorientierten Bewertungsverfahren können grundsätzlich in zwei Bewertungsgrundsätze unterschieden werden.⁵

- 1) Methoden der direkten Kapitalisierung auf Basis eines repräsentativen Jahres:
 - ◆ Zwei- und einglisiges Ertragswertverfahren (mit Bodenwert)
 - ◆ Vereinfachtes Ertragswertverfahren (ohne Bodenwert)
 - ◆ Investment Method (Großbritannien) bzw. Income Method z. B. Term & Reversion, Rack-Rent, Topslice-Hardcore
 - ◆ Direct Capitalization (USA) bzw. Income Capitalization Approach⁶

Bei implizitem Wachstumsmodell kommt es zu keiner expliziten Abbildung der Wertentwicklungskomponente, da die Mieten auf Basis eines Jahres berechnet werden. Der Zinssatz zur Kapitalisierung (sog. *growth-yield*) der Erträge wird relativ geringer ausfallen, da dieser die Inflation und das Mietwachstum abbildet. Der Ansatz wird deswegen auch als *growth-implizit-model* bezeichnet.

- 2) Methoden der indirekten Diskontierung mit der Berücksichtigung der künftig erwarteten detaillierten Zahlungsströme:
 - ◆ Discounted-Cash-Flow-Verfahren
 - ◆ Vollständiger Finanzplan (VOFI)

³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 263

⁴ vgl. Roth, *Internationale Aspekte der Immobilienbewertung - Stärken und Schwächen*, 2003, S. 82

⁵ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 388

⁶ vgl. Reithofer & Stocker, *ÖNORM B 1802-1: Liegenschaftsbewertung (Teil VII) Investment Method und Direct Capitalization*, 2020, S. 208

Bei explizitem Wachstumsmodell muss die Wertänderungskomponente nicht über den Diskontierungzinssatz ausgedrückt werden, da diese bereits in jährlichen Zahlungsstrom abgebildet wurde. Deswegen fällt der Zinssatz höher als der Kapitalisierungszinssatz aus.

Im folgenden Kapitel wird zunächst der Aufbau des Ertragswert- und DCF-Verfahrens beschrieben. Dies beinhaltet die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die wertermittlungsrelevanten Bestandteile. Aufbauend auf den zusammenhängenden Grundlagen wird im Detail auf die Rolle des Zinssatzes eingegangen.

2.1. Ertragswertverfahren

2.1.1. Gesetzesgrundlage

Das Ertragswertverfahren gehört neben den Vergleichswert- und Sachwertverfahren zu den wichtigsten nationalen Bewertungsverfahren, das im § 5 des Liegenschaftsbewertungsgesetzes normativ geregelt ist. Das im Jahr 1992 in Kraft getretene Liegenschaftsbewertungsgesetz hat die aus dem Jahr 1897 geregelte Realschätzordnung abgelöst und sollte im Gegensatz zum letzteren nicht als relativ stark normierte Bewertungsvorschrift gelten, sondern lediglich als eine Entscheidungs- und Orientierungshilfe für die Sachverständigen fungieren. Nur bei gerichtlichen Verfahren ist das Liegenschaftsbewertungsgesetz laut § 1 Abs 1 zwingend anzuwenden. Aus dem Grund wurde im Jahr 1997 ergänzend die ÖNORM B 1802 mit dem Ziel der Festlegung des Anwendungsbereiches des Ertragswertverfahrens mit den einzelnen Wertermittlungskomponenten geschaffen. Diese wurde im Jahr 2019 durch eine neue technisch überarbeitete Ausgabe ÖNORM B 1802-1 ersetzt, die im Jahr 2022 erneut überarbeitet wurde. Neben der Aktualisierung der normativen Verweisungen, Anführung anderer Wertbegriffe (Liegenschaftszinssatz statt Kapitalisierungszinssatz) oder Adaptierung der Verfahrensabläufe (Ableitung des Liegenschaftszinssatzes, Ergänzung um das international statische Ertragswertverfahren *investment method*), sind die international gebräuchlichen Termini und Methoden inzwischen ein fixer Bestandteil der ÖNORM und damit ist die Trennung von Nationalem und Internationalem inzwischen obsolet.

Transparenz und Nachvollziehbarkeit, neben der Qualität der Wertermittlungskomponenten stehen nach wie vor im Vordergrund.⁷

Als Gesetzesgrundlage des Ertragswertverfahrens wird in Deutschland die Immobilienwertermittlungsverordnung (dImmoWertV) herangezogen. Wiederum, in den International Valuation Standards 2020 (IVS)⁸ und den European Valuation Standards 2020 (EVS)⁹ entspricht der *income approach* dem ertragsorientierten Wertermittlungsverfahren. Dieser Bewertungsansatz umfasst sowohl Kapitalisierungsmethoden (*capitalisation methods*) als auch Diskontierungsmethoden (*discounting methods*).¹⁰

2.1.2. Begriffserklärung und Anwendungsbereich

Gemäß der ÖNORM B 1802-1: 2022 Pkt 6.5.1 wird der Ertragswertverfahren:

„bei Liegenschaften ermittelt, wenn diese primär Ertragszwecken dienen oder dienen können.

Dabei ergibt sich dieser Wert durch Kapitalisierung des für die Zeit nach dem Bewertungsstichtag zu erwartenden oder zuletzt erzielten Reinertrags zum angemessenen Zinssatz und entsprechend der zu erwartenden wirtschaftlichen Restnutzungsdauer.“

Analog und gemäß dem LBG § 5 Abs 1 ist im Ertragswertverfahren:

„der Wert der Sache durch Kapitalisierung des für die Zeit nach dem Bewertungsstichtag zu erwartenden oder erzielten Reinertrags zum angemessenen Zinssatz und entsprechend der zu erwartenden Nutzungsdauer der Sache zu ermitteln.“

⁷ vgl. ÖVI Neuerungen der ÖNORM B 1802-1 Liegenschaftsbewertung <https://www.ovi.at/aktuelles/detailansicht/neuerungen-der-oenorm-b1802-1> [Zugriff 05/2021]

⁸ vgl. The International Valuation Standards Council (IVSC), 2020

⁹ vgl. The European Group of Valuers' Association (TEGoVA), 2020

¹⁰ vgl. Reithofer & Stocker, ÖNORM B 1802-1: Liegenschaftszinssatzbewertung (Teil VI) Ertragswertverfahren, 2020, S. 138

Die Begriffserklärung macht deutlich, dass die Anwendung des Ertragswertverfahrens ausschließlich für potenzielle, ertragslukrierende Nutzungsarten wie Gewerbeimmobilien oder Mietzinshäuser vorgesehen ist. Dabei steht für den Investor die Erwirtschaftung der Zahlungsüberschüsse im Vordergrund, die die Rentabilität des investierten Kapitals widerspiegeln.¹¹

2.1.3. Verfahrensablauf und Bewertungskomponente

Der Verfahrensablauf wird sowohl im Liegenschaftsbewertungsgesetz als auch in der ÖNORM B 1802-1 festgelegt. Während der in der ÖNORM im Anhang 4 abgebildete Ablaufschemata lediglich einen informativen Charakter aufweisen, wird diese gemäß dem § 5 LBG folgendermaßen festgehalten:

(2) „Hierbei ist von jenen Erträgen auszugehen, die aus der Bewirtschaftung der Sache tatsächlich erzielt wurden (Rohertrag). Durch Abzug des tatsächlichen Aufwands für Betrieb, Instandhaltung und Verwaltung der Sache (Bewirtschaftungsaufwands) und der Abschreibung vom Rohertrag errechnet sich der Reinertrag; die Abschreibung ist nur abzuziehen, soweit sie nicht bereits bei der Kapitalisierung berücksichtigt wurde. Bei der Ermittlung des Reinertrags ist überdies auf das Ausfallwagnis und auf allfällige Liquidationserlöse und Liquidationskosten Bedacht zu nehmen.

(3) Sind die tatsächlich erzielten Erträge in Ermangelung von Aufzeichnungen nicht erfassbar oder weichen sie von den bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der Sache erzielbaren Erträgen ab, so ist von jenen Erträgen, die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der Sache nachhaltig hätten erzielt werden können, und dem bei einer solchen Bewirtschaftung entstehenden Aufwand auszugehen; dafür können insbesondere Erträge vergleichbarer Sachen oder allgemein anerkannte statistische Daten herangezogen werden.

¹¹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 263

(4) Der Zinssatz zur Ermittlung des Ertragswertes richtet sich nach der bei Sachen dieser Art üblicherweise erzielbaren Kapitalverzinsung.“

Der deutsche Gesetzgeber hat im Ablaufschema einen „vorläufigen“ Ertragswert eingeführt, der die durchschnittlichen marktüblichen Wertverhältnisse berücksichtigt. Zum „eigentlichen“ Ertragswert wird er dann, nachdem die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale berücksichtigt wurden. Nach § 27 der dImmoWertV 2021 wird im Ertragswertverfahren:

„(1) der Ertragswert auf der Grundlage marktüblich erzielbarer Erträge ermittelt. (...)

(2) Der vorläufige Ertragswert wird auf der Grundlage des zu ermittelnden Bodenwerts und des Reinertrags, der Restnutzungsdauer und des objektspezifisch angepassten Liegenschaftszinssatzes ermittelt. (...)

(4) Der Ertragswert ergibt sich aus dem marktangepassten vorläufigen Ertragswert und der Berücksichtigung vorhandener besonderer objektspezifischer Grundstücksmerkmale des Wertermittlungsobjekts.“

In der ÖNORM B 1802-1:2022 Pkt 6.5.2 werden drei Ertragswertmodelle unterschieden:

- ◆ Zweigleisiges Ertragswertverfahren
- ◆ Eingleisiges Ertragswertverfahren
- ◆ Vereinfachtes Ertragswertverfahren

Das zweigleisige Ertragswertverfahren wird in Österreich auch als klassisches Ertragswertverfahren oder als Standardverfahren nach LBG bezeichnet. In der dImmoWertV¹² wird es als allgemeines Ertragswertverfahren definiert.¹³

¹² vgl. § 28 dImmoWertV, 2021

¹³ vgl. Reithofer & Stocker, *ÖNORM B 1802-1: Liegenschaftszinssatzbewertung (Teil VI) Ertragswertverfahren*, 2020, S. 139

Der Ertragswert wird durch Bildung einer Summe aus dem Ertragswert der baulichen Anlagen – dem kapitalisierten jährlichen Reinertragsanteil, unter Abzug des Bodenwertverzinsungsbetrages – und dem Bodenwert ermittelt:¹⁴

$$\text{Ertragswert} = (\text{Reinertrag der Liegenschaft} - \text{Bodenverzinsung}) \\ \times \text{Vervielfältiger} + \text{Bodenwert}$$

Das eingeleisige Ertragswertverfahren bzw. das vereinfachte Ertragswertverfahren in der dImmoWertV 2021¹⁵ lässt sich durch Bildung einer Summe aus kapitalisierten jährlichen Reinertrages der Liegenschaft und dem auf die wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Gebäudes abgezinsten Bodenwert ermitteln:¹⁶

$$\text{Ertragswert} = \text{Reinertrag der Liegenschaft} \times \text{Vervielfältiger} \\ + \text{abgezinster Bodenwert}$$

Sowohl das zweigleisige als auch eingeleisiges Verfahren führt zum selben Ergebnis. Der Kapitalisierung des jährlichen Reinertrags der baulichen Anlagen und der Abzinsung des Bodenwerts ist jeweils derselbe objektspezifisch angepasste Liegenschaftszinssatz zugrunde zu legen.

Im vereinfachten Ertragswertverfahren kann die Trennung zwischen Gebäude- und Bodenertrag in begründeten Fällen unterbleiben, konkret z. B. bei hoher wirtschaftlicher Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen oder bei geringen Bodenwert:

$$\text{Ertragswert} = \text{Reinertrag der Liegenschaft} \times \text{Vervielfältiger}$$

Das klassische, zweigleisige Ertragswertverfahren setzt sich aus zwei Komponenten zusammen:

- ◆ Ertragswert der baulichen Anlagen inklusive Außenanlagen und
- ◆ Bodenwert.

¹⁴ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.2

¹⁵ vgl. § 29 dImmoWertV, 2021

¹⁶ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.2

Der Ertragswert der Liegenschaft wird aus der Summe der beiden Bestandteile gebildet. Nachstehende Darstellung soll den Ablauf des Verfahrens noch besser veranschaulichen:

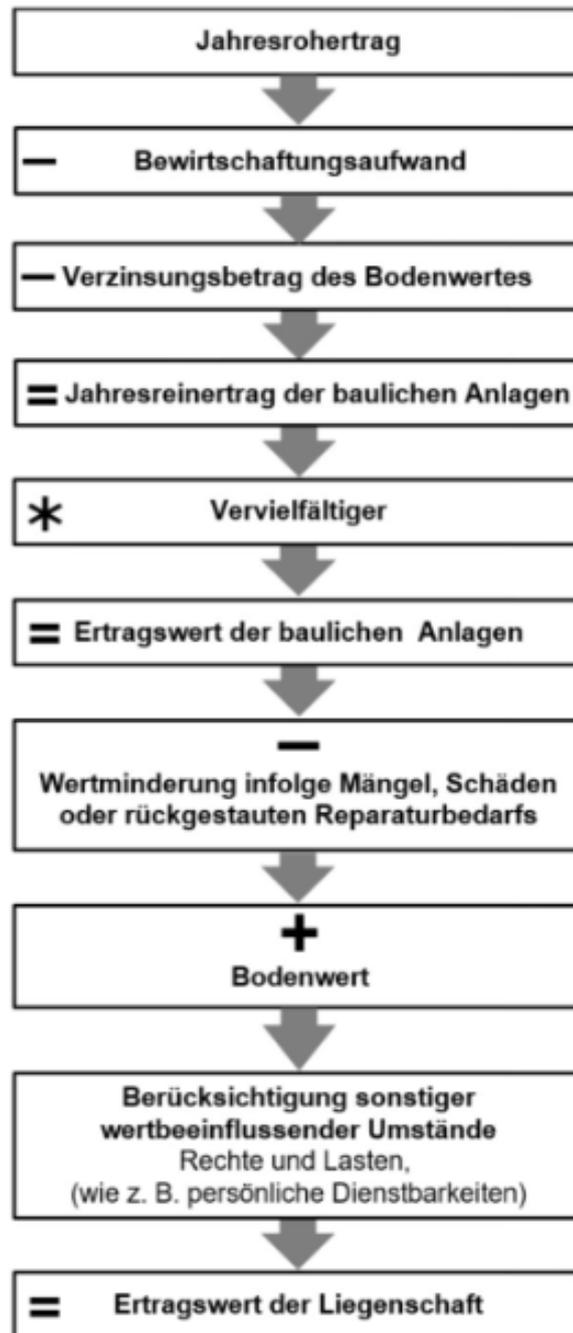


Abbildung 1: Ertragswertverfahren - Ablaufschema (Quelle: ÖNORM B 1802-1:2022, Anhang 4)

2.1.4. Verfahrensbestandteile

Bevor man im Detail auf die Rolle des Liegenschaftszinssatzes in Ertragswertermittlung näher eingeht, sollen zuerst zusammenhängenden Bestandteile kurz erläutert werden.

Jahresrohertrag

Nach den Bestimmungen der ÖNORM B 1802-1:2022 umfasst der Rohertrag „*alle bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung nachhaltig erzielbaren Erträge, wie Miete und sonstige Vergütung*“¹⁷. Ebenso sind bei leerstehenden und eigengenutzten Mietobjekten die nachhaltig erzielbaren Erträge anzusetzen, die dem gegenwärtig ortsüblichen Marktniveau entsprechen.

Sind die gegenwärtigen Mieteinnahmen im Bestandsobjekt nachhaltig erzielbar, werden sie als Grundlage für den Ertragswert herangezogen. Weichen die tatsächlich erzielbaren Mietverträge von den ortsüblichen Markterträgen ab, so wird vorerst der nachhaltig erzielbare Ansatz gewählt und dann die Differenz mit Zu- und Abschlägen bei den sonstigen wertbeeinflussbaren Umständen berücksichtigt.

Nach dImmoWertV 2021 ergibt sich der Rohertrag aus marktüblich erzielbaren Erträgen und unterscheidet sich damit von den in Österreich nachhaltig erzielbaren Erträgen, die offensichtlich auf die begrenzte Höhe der Hauptmietzinse des Anwendungsbereichs der MRG zurückzuführen ist und um eine trennscharfe Abgrenzung zur Beleihungswertermittlung herzustellen.

Die Nachhaltigkeitsprüfung der Ertragsverhältnisse ist ein signifikanter Bestandteil der Bewertung. Dabei ist besonders auf die Vertragsgestaltung sowie sonstige anwendbare mietzinsrechtliche Bestimmungen (z. B. Bestimmungen des Wohnhauswiederaufbaugesetzes hinsichtlich der etwaigen Rückzahlung der Förderung) zu achten.

¹⁷ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.3

Bewirtschaftungskosten

Um den Jahresreinertrag der Liegenschaft zu ermitteln, sind die regelmäßig und nachhaltig anfallenden Bewirtschaftungskosten, die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung entstanden sind und nicht auf den Mieter umgelegt werden können, abzuziehen.¹⁸ Dazu zählen: die Betriebs- und Verwaltungskosten, Erhaltungskosten (Instandhaltungs-, Instandsetzungs- oder Modernisierungskosten), bestandsbedingte Steuern und sonstige Abgaben sowie das Mietausfallwagnis¹⁹. Das letztere berücksichtigt das Risiko einer Ertragsminderung, die z. B. durch fluktuationsbedingte Leerstände oder uneinbringliche Mietrückstände entsteht.²⁰

Sofern sich der Bewirtschaftungsaufwand nicht ermitteln lässt, ist von marktüblichen Erfahrungswerten auszugehen.

Jahresreinertrag der Liegenschaft

Durch das Subtrahieren der Bewirtschaftungskosten vom Jahresrohertrag ergibt sich der Jahresreinertrag der Liegenschaft. Dieser wird in zwei Komponenten aufgespalten: einen Bodenwertverzinsungsbetrag und einen Jahresreinertragswert der baulichen Anlagen.

Bodenwertverzinsung

Der Ertragsanteil, der dem Boden zuzuordnen ist, gebildet aus Bodenwert - ermittelt auf Vergleichsbasis - und dem zugrunde gelegten Liegenschaftszinssatz.

Da der Grund und Boden zeitlich unbegrenzt und ewig nutzbar ist, wird der Verzinsungsbetrag als Jahresertrag einer ewigen Rente ausgewiesen. Der gewählte Liegenschaftszinssatz entspricht dem der baulichen Anlagen, da sowohl Grund und Boden und das Gebäude dasselbe Schicksal teilen.²¹

¹⁸ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 344

¹⁹ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 3.9

²⁰ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.5

²¹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 370

Jahresreinertrag der baulichen Anlagen

Der Jahresreinertrag der baulichen Anlagen ergibt sich durch das Subtrahieren der Bewirtschaftungskosten und der Bodenwertverzinsung vom Jahresrohertrag. Nach § 5 Abs 2 LBG errechnet sich der Reinertrag durch Abzug des tatsächlichen Aufwands für Betrieb, Instandhaltung und Verwaltung der Sache (Bewirtschaftungsaufwands) und der Abschreibung vom Rohertrag. Die Abschreibung ist nur abzuziehen, soweit sie nicht bereits bei der Kapitalisierung berücksichtigt wurde.

Vervielfältiger

Nach Abzug der Bodenwertverzinsung vom Reinertrag der Liegenschaft verbleibt der Reinertrag der baulichen Anlagen, der als jährlicher Betrag einer zeitlich begrenzten Rentenzahlung angesehen wird. Multipliziert man diesen Betrag mit dem Vervielfältiger, ergibt sich der Ertragswert der baulichen Anlagen, der als Rentenbarwert bezeichnet wird. Der Vervielfältiger zur Kapitalisierung des Reinertrages ist identisch mit dem Kapitalisierungsfaktor (bzw. Rentenbarwertfaktor) einer jährlich nachschüssig zu zahlenden Rente. Dabei wird unterstellt, dass der Reinertrag während der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer unverändert bleibt.²² Deswegen wird der Vervielfältiger in der dImmoWertV 2021 als „Barwertfaktor“ bezeichnet.²³

Der Vervielfältiger spielt eine zentrale Rolle in der Ertragswertermittlung und wird aus dem gewählten Liegenschaftszinssatz und der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer des Gebäudes wie folgt errechnet:²⁴

²² vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.7

²³ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1984 f.

²⁴ vgl. ebd, S. 1984 f; § 34 dImmoWertV, 2021; Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 96 f.; Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 651

$$V = \frac{q^n - 1}{q^n \times (q - 1)}$$

mit $q = 1 + i$

V Vervielfältiger

n Restnutzungsdauer in Jahren

p Liegenschaftszinssatz

i $p/100$

Abbildung 2: Vervielfältiger

Die Restnutzungsdauer soll die Anzahl der Jahre der baulichen Anlagen angeben, die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung voraussichtlich wirtschaftlich genutzt werden können.²⁵

Gemäß § 5 LBG und ÖNORM 1802-1:2022 Pkt 6.5.6 soll der geeignete Kapitalisierungs- oder Liegenschaftszinssatz, der erzielbaren Verzinsung entsprechen, die bei Investition in vergleichbare Objekte üblicherweise anfällt. Dieser drückt das Risiko aus, welsches der Ertrag aus dem Realbesitz mit sich bringt.²⁶ Die Wahl des Zinssatzes ist stets zu begründen.²⁷

Nach den Regeln der Rentenrechnung ergibt sich, je niedriger der Zinssatz, desto höher der Vervielfältiger und damit der Barwert der baulichen Anlagen, und umgekehrt je höher der Zinssatz, desto niedriger der Vervielfältiger und damit der Barwert der baulichen Anlagen. Mit abnehmender Restnutzungsdauer nimmt auch der Einfluss der Höhe des Zinssatzes ab. Folgende Grafik soll die Entwicklung des Ertragswertes bei € 1 Mio. des Reinertrages in Abhängigkeit von Zinssatz und Restnutzungsdauer noch verdeutlichen:

²⁵ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 372

²⁶ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 97

²⁷ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.6

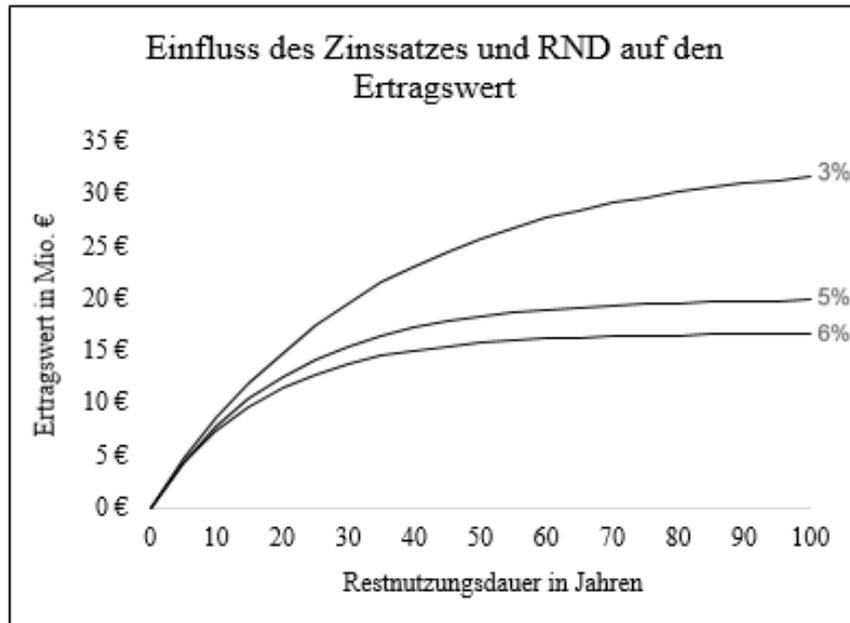


Abbildung 3: Entwicklung des Ertragswertes in Abhängigkeit vom Zinssatz und Restnutzungsdauer (eigene Darstellung)

Auf die Höhe des Ertragswertes hat bis etwa zum Jahr 30 die Restnutzungsdauer und ab etwa dem Jahr 50 der Liegenschaftszinssatz den größten Einfluss.²⁸

Bei gleichem Zinssatz und zunehmender Restnutzungsdauer nähert sich der Barwert einer Zeitrente dem Barwert der ewigen Rente. Somit, mit zunehmender wirtschaftlicher Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen, nimmt der Einfluss des Bodenwertes auf den Ertragswert ab. Deswegen kann bei wirtschaftlicher Restnutzungsdauer bereits von mehr als 35 Jahren und höherem Liegenschaftszinssatz (z. B. 6%) ein vereinfachtes Ertragswertverfahren angewendet werden. In einem solchen Fall erfolgt keine Trennung des Liegenschaftsertrages in den Verzinsungsbetrag des Bodenwertes und den Jahresreinertrag der baulichen Anlagen. Der Ertragswert ergibt sich aus dem Barwert einer ewigen Rente oder einer nachschüssigen Zeitrente des Reinertrages der Liegenschaft. Das Vereinfachte Verfahren kann jedoch bei teurerem Grundpreis nicht angewendet werden.²⁹

²⁸ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 632

²⁹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 332

Bodenwert

Der Bodenwert wird getrennt von dem Ertragswert der baulichen Anlagen mittels des Vergleichswertverfahrens nach § 4 LBG ermittelt. Dabei wird der Wert anhand der erzielten Kaufpreise von unbebauten Vergleichsgrundstücken ermittelt. Abweichende Eigenschaften werden aufgrund der vorhandenen Bebauung und geänderten Marktverhältnissen durch Zu- und Abschläge berücksichtigt, wodurch sich ein gebundener Bodenwert errechnet.³⁰

Berücksichtigung sonstiger wertbeeinflussender Umstände

Nach dem Ablaufschema der ÖNORM werden darunter Rechte und Lasten wie z. B. persönliche Dienstbarkeiten verstanden³¹. Auch Anpassungen aufgrund von Mehr- oder Mindererträge, Denkmalschutz, Baumängel sind vorzunehmen, sofern diese nicht bereits bei den Eingangsparametern erfasst wurden, bzw. erfasst werden konnten.

Ertragswert der Liegenschaft

Die Summe der beiden Teilbeträge, also des Bodenwertes und des Ertragswerts der baulichen Anlagen unter Berücksichtigung der Wertminderung infolge Mängel, Schäden oder rückgestauten Reparaturbedarfs und der sonstigen wertbeeinflussenden Umstände ergeben den Ertragswert der Liegenschaft. Dieser ist dem Verkehrswert der Liegenschaft gleichzustellen. Der kalkulatorisch errechnete Wert muss vom Sachverständigen in Bezug auf die ihm bekannten Marktverhältnisse kritisch betrachtet werden.³²

³⁰ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 89

³¹ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Anhang 4

³² vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.2

Die Berechnung des Ertragswertes kann mittels Formel wie folgt dargestellt werden:

$$EW = (RE - BW \times \frac{p}{100}) \times V + BW = RE \times V + \frac{BW}{(1 + \frac{p}{100})^n}$$

EW Ertragswert
RE Reinertrag
p Liegenschaftszinssatz
V Vervielfältiger
BW Bodenwert
n Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen in Jahren

Abbildung 4: Ertragswertformel (Quelle: Bienert & Funk³³)

Nach der Berücksichtigung der Marktanpassung, deren Anwendung seit der letzten ÖNORM-Novellierung eingeschränkt wurde, wird der Verkehrswert der Liegenschaft abgeleitet. Dieser wird gemäß § 2 Abs 2 LBG als Preis einer Immobilie definiert, der zum Bewertungsstichtag im redlichen Geschäftsverkehr üblicherweise erzielt werden kann.³⁴

Das Ertragswertverfahren ist vor allem für die Abbildung der erwarteten gleichförmigen Entwicklung der zukünftigen Zahlungsströme problemlos geeignet. Jedoch bei allen Methoden der direkten Kapitalisierung auf Basis eines repräsentativen Jahres wird unterstellt, dass die zukünftig anfallenden Jahreseinnahmen aus der Investition während der gesamten Restnutzungsdauer unverändert bleiben. In der Praxis kommt es jedoch häufig zu schwankenden Zahlungsströmen aufgrund von z. B. Indexanpassungen, Mietausfällen, komplizierten Vertragsstrukturen wie Staffelmieten oder Instandsetzungen. Nur einmalige oder zeitlich begrenzte Abweichungen zu den nachhaltigen Ertragsverhältnissen können durch die kapitalisierten Mehr- oder Mindererträge berücksichtigt werden.

³³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 332

³⁴ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt. 3.25

Im Gegensatz zum Ertragswertverfahren werden im Discounted-Cash-Flow-Verfahren die zukünftig erwarteten Zahlungsströme über einen Zeitraum von mehreren Jahren detaillierter betrachtet, wodurch die divergierenden Entwicklungen der Einnahmen und Ausgaben in einzelnen Jahren explizit angesetzt werden. Dem Verfahren wird vor allem aufgrund der besseren Herleitung und Begründung der Eingangsparameter eine große Signifikanz zugeschrieben. Die DCF-Methode ist somit erheblich dynamischer im Vergleich zum statischen Ertragswertverfahren. Dennoch hängt das Wertermittlungsergebnis von der Qualität der ausgewählten Eingangsparameter aufgrund der Prognoseunsicherheit ab.

2.2. Discounted-Cash-Flow-Verfahren

2.2.1. Gesetzesgrundlage

Das Discounted-Cash-Flow-Verfahren stellt ein international anerkanntes und grenzüberschreitend vergleichbares Verfahren dar, das bereits seit dem Jahr 2008 in den österreichischen Standards, der ÖNORM „B 1802-2 Liegenschaftsbewertung Teil 2: Discounted-Cash-Flow-Verfahren (DCF-Verfahren)“ verankert ist und dadurch einen Eingang in die nationale Bewertungspraxis fand. Diese dient den Sachverständigen als ein Leitfaden für die Anwendung in der Praxis und dank der genormten Vorgehensweise eine gute Basis für die Überprüfung der herangezogenen Parameter.³⁵

Die Anwendbarkeit der ÖNORM B 1802-2 wurde nicht für allgemein verbindlich erklärt ist jedoch vom Sachverständigen zu prüfen. Ein Maßstab dafür ist, ob die Norm den Anforderungen des LBG entspricht, also bspw. den Stand der Wissenschaft abbildet.

³⁵ vgl. Kranewitter, *Discounted-Cash-Flow-Verfahren*, 2018, S. 1

Überdies ist das DCF-Verfahren in den internationalen Bewertungsstandards reguliert, nämlich in den International Valuation Standards 2020 (IVS)³⁶, den European Valuation Standards 2020 (EVS)³⁷ und den Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Valuation – Global Standards 2020³⁸. Nach IAS 40 ist die DCF-Methode zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes gemäß den IFRS-Bestimmungen geeignet und kann optional zum Vergleichswertverfahren gewählt werden. Die IFRS Vorschriften wurden in das österreichische Gemeinschaftsrecht übernommen, nach denen die kapitalmarktorientierten Unternehmen innerhalb der EU ihre Konzernabschlüsse seit 2015 bilden müssen.

2.2.2. Begriffserklärung und Anwendungsbereich

Die Discounted-Cash-Flow-Methode, auch prognosegestützte Ertragswertverfahren bezeichnet, ist ein ertragsorientiertes Wertermittlungsverfahren, welches die zukünftigen Rückflüsse aus der Immobilie als Summe der Barwerte zum Bewertungsstichtag darstellt.³⁹ Für den Fall, wenn das klassische Ertragswertverfahren nur eingeschränkt geeignet ist, also bei zukünftig stark schwankenden Zahlungsströmen, ist die Anwendung des DCF-Verfahrens zielführend. Durch die explizite Darstellung der zukünftigen Entwicklung der Ein- und Auszahlungen erhöht sich die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Eingangsparameter. Aus diesem Grund schätzen diese Methode nicht nur internationale Investoren, sondern auch in Österreich, wird das dynamische Wertermittlungsverfahren den statischen Bewertungsmodellen zunehmend vorgezogen.⁴⁰ Beide Verfahrensvarianten sind so anzuwenden, dass die Modellkonformität gewährleistet ist und diese zu identen Ergebnissen führen.

Da die DCF-Methode ursprünglich aus dem Bereich der Unternehmensbewertung kommt, werden mittels ihrer Hilfe sowohl die Marktwerte einer Immobilie als auch Investmentwerte aus Investorensicht berechnet.⁴¹

³⁶ The International Valuation Standards Council (IVSC), 2020

³⁷ The European Group of Valuers' Association (TEGoVA), 2020

³⁸ Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), 2020

³⁹ vgl. Roth, *Internationale Aspekte der Immobilienbewertung - Stärken und Schwächen*, 2003, S. 85

⁴⁰ vgl. Kranewitter, *Discounted-Cash-Flow-Verfahren*, 2018, S. 1

⁴¹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 388

Gemäß der ÖNORM B 1802-2:2008 dient das DCF-Verfahren „zur Ermittlung des Marktwertes von bebauten Liegenschaften, Liegenschaftsanteilen und Projektentwicklungen“. Besonders geeignet ist das DCF-Verfahren bei diskontinuierlichen Zahlungsströmen bedingt durch z. B.:⁴²

- Abweichungen der Vertragsmieten zum aktuellen Marktniveau (z. B. *over-* oder *underrented*)
- Staffelmietverträge (sprunghaft steigende Mieten)
- strukturelle Leerstände
- Neuvermietung
- mietfreie Zeiten
- Vermietungsbegünstigungen
- schwankende Bewirtschaftungskosten
- Modernisierungen
- Instandsetzungen

Das ursprünglich aus dem Bereich der Unternehmensbewertung stammende Verfahren hat sich in der Liegenschaftsbewertung durchgesetzt und ist nicht mehr wegzudenken. Die DCF-Methode kann auch bei anderen Fragestellungen eingesetzt werden. Wird bspw. anstatt vom Marktwert der Zinssatz des gebundenen Kapitals gesucht, kann dieser in Form einer internen Verzinsung (engl. IRR *internal rate of return*) ermittelt werden. Mithilfe deren können Alternativscenarios gerechnet werden, die untersuchen wie sich eine vorgegebene Mindestrendite bei gegebenenfalls einer Bauzeitenverschiebung oder einer Miethöhenänderung verhält.⁴³

⁴² vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, S. 2

⁴³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 395

2.2.3. Ablauf des DCF-Verfahrens

Die Ermittlung des Marktwertes im DCF-Verfahren wird in zwei Phasen unterteilt. In der Phase I - im Detailprognose-Zeitraum - werden die Zahlungsströme detailliert dargestellt. In der Phase II wird der Marktwert - also der fiktive Veräußerungswert - am Ende des Detailprognosezeitraums dargestellt:⁴⁴

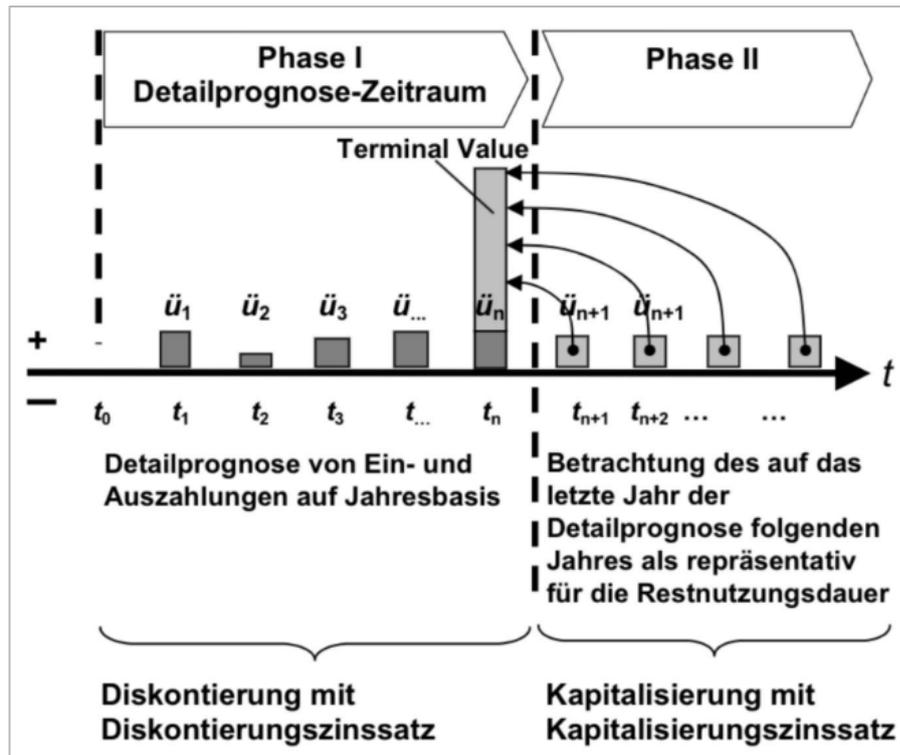


Abbildung 5: 2-Phasen-Modell der DCF-Bewertung mit Unterteilung der Zahlungsströme (Quelle: ÖNORM B 1802-2:2008; S. 7)

Dabei gilt:

- \ddot{u} Ein-/Auszahlungsüberschuss
- t Periode auf Jahresbasis
- t_0 Bewertungsstichtag
- n Anzahl Perioden des Detailprognose-Zeitraums

⁴⁴ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 113

Der Ertragswert ermittelt sich aus dem Barwert der künftigen Überschüsse des Detailprognosezeitraums und aus dem Verkaufserlös am Ende des Detailprognosezeitraums darstellen.⁴⁵

$$\text{Barwert} = \frac{RE_1}{q^1} + \frac{RE_2}{q^2} + \frac{RE_3}{q^3} + \dots + \frac{VE}{q^{n^*}}$$

Formel 1: Barwertformel im DCF-Verfahren

Wobei folgendes gilt:

RE Reinertrag

VE Verkaufserlös zum Zeitpunkt n^*

p Diskontierungszinssatz

q $1 + p/100$

n^* Anzahl der Perioden im Betrachtungszeitraum

In der **Phase I** - auch *dynamisches Ertragswertverfahren* genannt - werden die Zahlungsströme (Cash-Flow) detailliert dargestellt. Dabei wird auf Jahresbasis ein Einzahlungsüberschuss aus den prognostizierten Ein- und Auszahlungen errechnet. Dabei sollen jene Zahlungsströme zugrunde gelegt werden, die voraussichtlich und realitätsnah, möglichst ohne „fiktive Annahme“ anfallen werden. Dadurch ist in der detaillierten Cash-Flow-Betrachtung eine Beurteilung der Liquidität möglich, die eine Grundlage für einen vollständigen Finanzplan (VOFI) bildet.⁴⁶ Bei der Analyse der Jahresmieteinnahmen insbesondere der Vertragsmieten wird auf die Indexierung, Miethöhenänderung sowie Leerstehung besonders geachtet. Bei der Analyse der Auszahlungen werden u.a. die Modernisierung, Instandhaltung, nicht umlegbare Bewirtschaftungs- und Verwaltungskosten berücksichtigt. Der jährlich verbliebene Netto-Cash-

⁴⁵ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 838 f.

⁴⁶ vgl. Reinberg, *Das DCF-Verfahren als Ertragswertmethode*, 2018, S. 5

Flow wird auf den Bewertungsstichtag mit einem objekt- und risikospezifischen Diskontierungszinssatz (*non-growth-yield*) abgezinst. Der Beobachtungszeitraum der ersten Phase - bezeichnet auch als Holding Phase - wird üblicherweise für über zehn Jahre festgelegt. Die Summe des diskontierten Cash-Flows ergibt den Barwert der Phase I.

In der **Phase II** und am Ende des Analysezeitraums der Phase I - genannt auch als *statisches Ertragswertverfahren* - wird ein Verkauf des Objektes angenommen. Der fiktive Verkaufserlös wird auf Basis des Überschusses des letzten Jahres des Detailprognose-Zeitraums (bzw. eines typischen Durchschnittsjahres) ermittelt, in dem der mit Hilfe des vereinfachten Ertragswertverfahrens - entweder als ewige Rente oder unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer - mit dem Kapitalisierungszinssatz kapitalisiert wird. Es handelt sich um eine übliche Restnutzungsdauer, die nach dem Detailprognose-Zeitraum verbleibt.⁴⁷ Auch im Vervielfältiger der ewigen Rente ist die Restnutzungsdauer miteinbezogen. Der verwendete Kapitalisierungszinssatz, sog. *growth-yield*, unterscheidet sich vom Diskontierungszinssatz der Phase I, da dieser außer der objektspezifische Aspekte, auch die Prognoseunsicherheit, das Alter der Immobilie und die sonstigen wirtschaftlichen Komponenten sowie Inflation abbildet.⁴⁸ Der Kapitalisierungszinssatz wird sich somit von dem Diskontierungszinssatz unterscheiden. Der fiktive Veräußerungswert - bezeichnet auch als *terminal value* bzw. *exit value* - wird anschließend mit dem Diskontierungszinssatz auf den Bewertungsstichtag abgezinst und soll den Restwert des Objektes widerspiegeln.

Der Verkehrswert ermittelt sich aus der Summe der Barwerte aus der Phase I und dem Barwert des Veräußerungswerts aus der Phase II.

Anders als im Ertragswertverfahren, in dem der Bodenwert zum Ertragswert der Gebäude addiert wird, wird der Bodenwertanteil im DCF-Verfahren nur indirekt in der Miethöhe miteinbezogen. Damit fließt die fortschreitende Alterung der Immobilie über die Mieteinnahmen und Instandhaltungskosten in den Verkehrswert ein.

⁴⁷ vgl. Kranewitter, *Discounted-Cash-Flow-Verfahren*, 2018, S. 1

⁴⁸ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 114

2.2.4. Vor- und Nachteile des DCF-Verfahrens

Ein Vorteil des DCF-Verfahrens im Vergleich zum klassischen Ertragswertverfahren ist grundsätzlich die Möglichkeit der Darstellung der diskontinuierlichen Zahlungsströme. Auch komplexe Mietvertragsstrukturen werden realitätsgetreu abgebildet. Genau aus dem Grund kann die Aussagekraft der Beurteilung einer Investition gesteigert werden. Durch die Möglichkeit der detaillierten Betrachtung des jährlichen Cash-Flows und der damit verbundenen Transparenz der Werttreiber, gewann die Methode im Rahmen der internationalen Rechnungslegung (z. B. IFRS) an Bedeutung.⁴⁹

Durch eine tabellarische Darstellung der Ergebnisse kann die Nachvollziehbarkeit und Qualitätssicherung für Dritte gesteigert werden. Auch für Internationale Investoren kann eine bessere Vergleichbarkeit gewährleistet werden, welche die Verhandlungen erleichtert.

Neben einer hohen internationalen Anerkennung des DCF-Verfahrens, kann die Methode eine Aussage über die Rentabilität einer Immobilie geben, die sich mithilfe der internen Verzinsung (IRR) ermitteln lässt. Die interne Verzinsung kann auch als eine Mindestrendite betrachtet werden und die Änderung der Rentabilität bei einer eventuellen Bauzeitenverschiebung oder einer Miethöhenänderung kann untersucht werden.

Daneben kann mithilfe des Verfahrens eine vertiefende Analyse wie z. B. die Liquiditätsplanung für den Bereich des Detailbetrachtungszeitraums durchgeführt werden, die als eine Basis für die Darstellung eines vollständigen Finanzplans (VOFI) dienen kann. Dieser stellt die freien Zahlungsströme nach Steuern dar und ergänzt sie um den Aspekt der Wiederveranlagung von Überschüssen.

Schließlich ist es nicht notwendig den Bodenwert gesondert darzustellen.

Auf der anderen Seite, hängt das Wertermittlungsergebnis stark von den gewählten Eingangsdaten ab. Nachdem die zukünftigen Zahlungsströme nur schwer geschätzt werden können, kann der Eintritt der gerechneten Prognose zum Bewertungsstichtag

⁴⁹ vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 394

angezweifelt werden. So werden die über zukünftige Erträge prognostizierten Annahmen als subjektiv wahrgenommen, was den auf objektiven Grundlagen beruhenden Anwendungen nach LBG widersprechen sollte.

Weiters ist die Herleitung und nachvollziehbare Darstellung der zu wählenden Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssätze für den Sachverständigen besonders herausfordernd. Darüber hinaus erhöht sich der Rechenaufwand im Vergleich zum Ertragswertverfahren massiv.

Oft wird das Verfahren als ein subjektives Investorenverfahren, das zum Investorenwert und nicht zum Verkehrswert führt, betrachtet.

Das DCF-Verfahren als ein international anerkanntes Verfahren, das viele Kritikpunkte des klassischen Ertragswertverfahren korrigiert, kann - bei richtiger Anwendung - ein hilfreiches und aussagekräftiges Instrument in der Immobilienbewertung sein und nicht nur als eine Ergänzung zum Ertragswertverfahren gesehen werden.⁵⁰

⁵⁰ vgl. Reinberg, *Das DCF-Verfahren als Ertragswertmethode*, 2018, S. 5

3. Bedeutung des Zinssatzes

Der (Liegenchafts-) Zinssatz ist eine zentrale Einflussgröße bei der Wertermittlung einer Renditeimmobilie. Der Zinssatz drückt die Verzinsung aus, die ein Anleger für das in eine Immobilie investierte Kapital erwarten kann. Dabei wird die einmalige Kaufpreiszahlung gegen die jährlichen Rückflüsse aus der Investition getauscht. Da das investierte Kapital nicht mehr zu Verfügung steht, wird stattdessen eine regelmäßige Verzinsung erwartet. Diese Verzinsung äußert sich in der Höhe des Liegenchaftszinssatzes.⁵¹ In der Tat hat die Verzinsung aus dem gebundenen Kapital einen gewichteten Charakter aufgrund der Eigen- und Fremdkapitalanteile.⁵²

Der Zinssatz drückt auch die Rentabilität bzw. Rendite einer Immobilieninvestition aus, die die Auskunft über die Vorteile dessen gibt. Grundsätzlich wird bei der Renditenberechnung eine Stromgröße (z. B. Ertrag, Gewinn) zu einer Bestandsgröße (z. B. das eingesetzte Kapital) in Verhältnis gesetzt. Demzufolge spiegelt die Rentabilität den Ergiebigkeitsgrad des eingesetzten Kapitals wider.⁵³

Das Ertragswertverfahren greift die Überlegung einer alternativen Anlage des Investitionsbetrages auf und gibt Auskunft darüber, wie viel ein rationaler Investor maximal für eine Immobilie bezahlen sollte, bevor eine alternative Anlage vorzuziehen wäre (sog. Opportunitätskosten). Diese Überlegung kommt im Kapitalisierungszinsfuß zum Ausdruck, welcher die Verzinsung bei gegebener Risiko-Renditestruktur der Investition ausdrückt. Die gewählten Zinssätze stellen somit den Großteil der wertrelevanten Strukturmerkmale der Immobilie, das Branchenrisiko und das allgemeine Marktgeschehen dar, sofern diese Faktoren nicht bereits anderwärtig berücksichtigt wurden.⁵⁴ Daraus folgt, dass ein Investor bei riskanteren Investitionen höhere Zinsen und bei sichereren Investitionen entsprechend geringere Zinsen verlangt. Es gilt der Grundsatz:

⁵¹ vgl. Reithofer & Stocker, *ÖNORM B 1802-1: Liegenchaftszinssatzbewertung (Teil VI) Ertragswertverfahren*, 2020, S. 139

⁵² vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 354

⁵³ vgl. ebd., S. 354 ff.

⁵⁴ vgl. ebd., S. 356

- ◆ geringes Risiko → niedrige Verzinsung
- ◆ großes Risiko → hohe Verzinsung

Die Wahl des Zinssatzes hängt von allgemeinen Risiken wie die aktuelle Marktsituation, Konjunkturschwankungen, Nutzungsart und Lage der Immobilie, Wiederverwendungsmöglichkeit oder auch der relativen Höhe der Mieten ab. Bei sehr geringen Mieten, wie z. B. nach MRG, wird ein Ausfall der Mieterlöse als eher unwahrscheinlich angesehen bzw. keine negativen Folgen haben. Aufgrund des niedrigeren Mietausfallwagnisses wird ein niedriger Liegenschaftszinssatz angesetzt. Im Gegenteil wird bei hohen Mieten ein höheres Mietausfallwagnis berücksichtigt und die Erträge mit einem höheren Liegenschaftszinssatz kapitalisiert.⁵⁵

Die Bestimmung des Zinssatzes spielt eine bedeutende Rolle, da der Zinssatz eine Grundlage für die kaufmännische Beurteilung einer Anlage ist. Mit dem Zinssatz lässt sich auch die Renditeerwartung des Investors widerspiegeln, solange dieser die aktuelle Marktsituation einbezieht. Auch die mit der Investition verbundenen Risiken sind im Zinssatz berücksichtigt.

3.1. Sensitivität

Der Zinssatz stellt im Wertermittlungsverfahren eine herausragende, sensible und wertbeeinflussende Größe dar. Im Ertragswertverfahren wird der Zinssatz bei der Berechnung des Bodenwertverzinsungsbetrages und bei der Kapitalisierung des verbleibenden Reinertrages der baulichen Anlagen angesetzt. Eine hebelwirkende Eigenschaft des Zinssatzes wird durch die Ermittlung der Barwerte ersichtlich. Bereits eine geringe Änderung beim Zinssatz von bspw. 0,5 Prozentpunkte macht eine fast zehnprozentige Änderung im Ertragswert der baulichen Anlagen aus. Folgendes Beispiel soll den großen Einfluss der Änderung des Zinssatzes und seine Auswirkung auf den zu ermittelnden Ertragswert der baulichen Anlagen noch besser verdeutlichen:

⁵⁵ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 97

Kapitalisierungs- zinsfuß in %	Absolute Änderng in %- punkten	Delta in %	RND in Jahren	Vervielfältiger	Reinertrag in Mio. €	Ertrags- wert der baul. Anlage in Mio. €	Delta in %
4,5%	0,0 pp	0,00%	100	21,95	10,0	219,50	0,00%
5,0%	0,5 pp	11,11%	100	19,85	10,0	198,48	-9,58%
5,5%	1,0 pp	22,22%	100	18,10	10,0	180,96	-17,56%
6,0%	1,5 pp	33,33%	100	16,62	10,0	166,18	-24,29%
6,5%	2,0 pp	44,44%	100	15,36	10,0	153,56	-30,04%
7,0%	2,5 pp	55,56%	100	14,27	10,0	142,69	-34,99%
7,5%	3,0 pp	66,67%	100	13,32	10,0	133,24	-39,30%

Abbildung 6: Einfluss einer Änderung des Zinssatz auf den Ertragswert (eigene Darstellung)⁵⁶

Aufgrund der großen Bedeutung und Hebelwirkung des Zinssatzes ist eine sorgfältige Herleitung zwingend notwendig, und gemäß § 10 Abs 2 LBG die Wahl des Zinssatzes und der Eingangsparameter ausführlich zu begründen. Eine Plausibilisierung gemäß ÖNORM B 1802-1:2022 kann durch Bezugnahme auf anerkannte Veröffentlichungen von Richtwerten des Hauptverbandes der Gerichtssachverständigen erfolgen.

Die Methoden der Herleitung des Zinssatzes sind vor allem für die Sachverständigen von großer Bedeutung, da bereits eine minimale Fehleinschätzung des Zinssatzes einen erheblichen Einfluss auf das Ergebnis haben kann. Die gängigsten Methoden werden in den darauffolgenden Abschnitten ausführlich behandelt. Im folgenden Kapitel werden vorerst die gesetzlichen Grundlagen und anschließend die wertbeeinflussenden Risikofaktoren des Zinssatzes erläutert.

3.2. Gesetzliche Grundlagen und Normen

Bis zum Jahr 1992 wurden die Zinssätze im Sinne der Realschätzungsordnung durch die Präsidenten der Oberlandesgerichte bekannt gegeben. Mit Inkrafttreten des Liegenschaftsbewertungsgesetzes (LBG) sind diese vom Sachverständigen eigenverantwortlich festzusetzen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen des LBG wurden mit dem Hintergrund geschaffen, den Sachverständigen als Orientierungs- und Entscheidungs-

⁵⁶ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 355

hilfe zu dienen, ohne dabei enge Grenzen zu setzen. Nur bei allen gerichtlichen Verfahren sowie im Verwaltungsverfahren mit sukzessiver gerichtlicher Kompetenz (Enteignung) ist die Anwendung des Liegenschaftsbewertungsgesetzes zwingend notwendig. Der Zinssatz wird nach § 10 Abs 2 LBG als Kapitalisierungszinssatz (=Liegenschaftszinssatz) bezeichnet, dessen Auswahl stets zu begründen ist.

Die Art und Wahl der Begründung ist dem Sachverständigen frei überlassen, sowie die Methode zur Ableitung des Zinssatzes. Allerdings ist in der Praxis die Auswahl und Begründung des Zinssatzes etwas problematischer. Während in Deutschland meistens Gutachterausschüsse die Zinssätze retrograd aus dem Marktgeschehen ermitteln und vorgeben, die den Sachverständigen als Grundlage für die Wertermittlung dienen, existieren in Österreich gegenwärtig nur überregionale von Verbandseite publizierte Bandbreiten von Zinssätzen.⁵⁷

Dennoch sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen in LBG nur sehr allgemein festgehalten. Im Ertragswertverfahren ist der Wert der Liegenschaft gemäß § 5 Abs 1 und 4 LBG:

„durch Kapitalisierung des für die Zeit nach dem Bewertungsstichtag zu erwartenden oder erzielten Reinertrags zum angemessenen Zinssatz und entsprechend der zu erwartenden Nutzungsdauer der Liegenschaft zu ermitteln.

Der Zinssatz zur Ermittlung des Ertragswertes richtet sich nach der bei Sachen dieser Art üblicherweise erzielbaren Kapitalverzinsung“.

In der ÖNORM B 1802-1:2022, die neben dem LBG eine weitere Basis der Qualitätsverbesserung in der Liegenschaftsbewertung sicherstellen soll, ist der Liegenschaftszinssatz und dessen Ableitung ausführlicher geregelt:

⁵⁷ vgl. Wollein, *Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM?*, 2017, S. 214 ff.; Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 629

„6.5.6: Zinssätze

Der Zinssatz zur Ermittlung des Ertragswertes richtet sich nach der bei Investitionen in vergleichbare Liegenschaften üblicherweise erzielbaren Verzinsung.

Zur Ermittlung des Verkehrswertes/Marktwertes ist der Liegenschaftszinssatz heranzuziehen.

Die Methode der Herleitung des Liegenschaftszinssatzes hat das Geschehen am regionalen Immobilienmarkt zum Bewertungsstichtag abzubilden und ist zu begründen. Je höher das Ertrags- und Verkaufsrisiko der Immobilie einzustufen ist, umso höher ist auch der Zinssatz zu wählen. Verschiedene Nutzungsarten sind jeweils gesondert zu betrachten.

Zur Plausibilisierung der Wahl des Liegenschaftszinssatzes darf auch auf anerkannte Veröffentlichungen von Richtwerten Bezug genommen werden. Als solche gelten insbesondere Veröffentlichungen des Hauptverbandes der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs“

Dabei handelt es sich gemäß ÖNORM B 1802-1:2022 Pkt 3.29.1 um jenen

„Zinssatz, mit dem die künftig erzielbaren, nachhaltigen Reinerträge einer Liegenschaft auf den Zeitraum ihrer angenommenen Zahlung barwertgerechnet werden“

In der im Jahr 2019 neu überarbeiteten ÖNORM B 1802-1, die die ursprüngliche aus dem Jahr 1997 stammende ersetzte, wurde der für die Ertragswertberechnung zugrundgelegter Zinssatz nach deutschem Vorbild der dImmoWertV als „Liegenschaftszinssatz“ eingeführt. Der bis dato gebräuchliche Kapitalisierungszinssatz wird nunmehr ausschließlich für den Bereich der Beleihungswertermittlung herangezogen.⁵⁸ Dieser unterscheidet sich daher von dem Liegenschaftszinssatz gemäß ÖNORM B 1802-

⁵⁸ vgl. ÖVI Neuerungen der ÖNORM B 1802-1 Liegenschaftsbewertung: <https://www.ovi.at/aktuelles/detailansicht/neuerungen-der-oenorm-b1802-1> [Zugriff 05/2021]

1:2022 und vom Kapitalisierungszinssatz für die Ermittlung des fiktiven Veräußerungswertes im DCF-Verfahrens gemäß ÖNORM B 1802-2:2008.

Die am 1.01.2022 in Kraft getretene Novellierung der deutschen Immobilienwertermittlungsverordnung (dImmoWertV 2021) löst die bisher geltende Verordnung von 2010 und auch die ergänzenden Richtlinien wie z. B. die Ertragswertrichtlinie (EW-RL) von 2015 ab. Die wesentlichen Grundsätze der EW-RL, die lediglich einen Empfehlungscharakter hatten, sind in die neu konzipierte dImmoWertV 2021 integriert worden und somit verbindlich anzuwenden. Der Liegenschaftszinssatz und seine Ableitung werden in § 21 Abs 2 dImmoWertV 2021 wie folgt definiert:

„Liegenschaftszinssätze sind Kapitalisierungszinssätze, mit denen Verkehrswerte von Grundstücken je nach Grundstücksart im Durchschnitt marktüblich verzinst werden. Liegenschaftszinssätze werden nach den Grundsätzen des Ertragswertverfahrens nach den §§ 27 bis 34 auf der Grundlage von geeigneten Kaufpreisen und den ihnen entsprechenden Reinerträgen ermittelt.“

Der so ermittelte Liegenschaftszinssatz ist gemäß § 33 dImmoWertV 2021 auf seine Eignung (im Sinne des § 9 Abs 1 S 1 dImmoWertV 2021)

„hinsichtlich Aktualität in Bezug auf den maßgeblichen Stichtag und hinsichtlich Repräsentativität den jeweiligen Grundstücksmarkt“

zu prüfen. Bei etwaigen Abweichungen der allgemeinen Wertverhältnissen sowie wertbeeinflussenden Abweichungen der Grundstücksmerkmale des Wertermittlungsobjekts ist der Liegenschaftszinssatz (nach Maßgabe des § 9 Abs 1 S 2 und 3 dImmoWertV 2021) an die Gegebenheiten des Wertermittlungsobjektes folgend anzupassen:

„Bei Abweichungen der allgemeinen Wertverhältnisse sind die Daten durch geeignete Indexreihen oder in anderer Weise an die Wertverhältnisse am Wertermittlungstichtag anzupassen.“

Wertbeeinflussende Abweichungen der Grundstücksmerkmale des Wertermittlungsobjekts sind durch geeignete Umrechnungskoeffizienten,

durch eine Anpassung mittels marktüblicher Zu- oder Abschläge oder in anderer Weise zu berücksichtigen.

Die Kaufpreise sind um die Werteeinflüsse besonderer objektspezifischer Grundstücksmerkmale zu bereinigen.“

Die ungewöhnlichen und individuellen Gegebenheiten sind nach § 9 Abs 2 dImmoWertV 2021 wie folgt zu behandeln:

„Zur Wertermittlung sind solche Kaufpreise und andere Daten wie beispielsweise Mieten heranzuziehen, bei denen angenommen werden kann, dass sie nicht durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse beeinflusst worden sind.“

Stehen der Ertragswert- und der Liegenschaftszinsermittlung gemäß § 9 Abs 3 dImmoWertV 2021 keine geeigneten Daten hinsichtlich ihrer Aktualität und Repräsentativität zur Verfügung, können diese oder die entsprechenden Werteeinflüsse auch von Sachverständigen geschätzt werden. Die Grundlagen der Schätzung sind zu dokumentieren.

Bei dem objektspezifisch angepassten Liegenschaftszinssatz, der bei dem Wertermittlungsverfahren zum Ansatz kommt, handelt es sich um einen Zinssatz der insbesondere von den Gutachterausschüssen auf der Grundlage der durchschnittlichen Daten ermittelt, auf ihre Eignung geprüft, und ggf. an die individuellen Gegebenheiten des Wertermittlungsobjekts angepasst wurde. Der Zinssatz wird jeweils für die Kapitalisierung des jährlichen Reinertrages und für die Abzinsung des Bodenwertes zugrunde gelegt.

In der Novellierung wurde auf die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale hingewiesen und der Grundsatz der Modellkonformität erstmals ausdrücklich geregelt. Auf die modellkonforme Ableitung des Liegenschaftszinssatzes wird in einem der weiteren Kapitel detailliert eingegangen.

Zusätzlich sind gemäß § 12 Abs 5 S 2 dImmoWertV 2021 bei der Ermittlung der Liegenschaftszinssätze die Modellansätze für Bewirtschaftungskosten der Anlage 3 zugrunde zu legen, die jeweils für Wohnnutzung und gewerbliche Nutzung festgelegt

wurden. Es wird bei den Verwaltungs-, Instandhaltungskosten und Mietausfallwagnis genau festgehalten, wie hoch die jährlichen Beträge ausfallen und wie die jährliche Anpassung erfolgen soll.

Aus der ÖNORM B 1802-1:2022 lässt sich ableiten, dass der gewählte Zinssatz einer „üblicherweise erzielbaren Kapitalverzinsung“⁵⁹ vergleichbarer Liegenschaften bzw. gemäß § 21 Abs 2 S 1 dImmoWertV 2021 einer marktüblichen Renditeerwartung entsprechen soll. Damit wird klargestellt, dass die gewählte Verzinsung die Risiko- und Renditenstruktur des zu bewertenden Objektes widerspiegeln soll. Demzufolge sollen bei der Herleitung eines geeigneten Zinssatzes objekt- und teilmarktspezifische Aspekte herangezogen werden.⁶⁰

Bevor die gängigsten Methoden für die Ableitung eines geeigneten Zinssatzes behandelt werden, wird der Einfluss der wertbeeinflussenden Risikofaktoren einer Immobilie auf die Höhe des anzuwendenden Zinssatzes näher betrachtet.

3.3. Einflussfaktoren

Der anzuwendende Zinssatz steht in einem engen Zusammenhang mit dem Risikogehalt einer Immobilie. Die wertbeeinflussenden Risikofaktoren einer Immobilie lassen sich in zwei Hauptkategorien unterscheiden. Der bei einer Bewertung zugrundeliegende Zinssatz ist demnach in Abhängigkeit von den folgenden Faktoren zu bestimmen.

3.3.1. Objektbezogene Faktoren

Diese Faktoren zeigen das unsystematische Risiko einer Immobilieninvestition auf, welches nur mit Diversifikation in unterschiedliche Objekte reduziert werden kann. Dazu zählen unter anderen:⁶¹

- Lage des Objekts, Verkehrsanbindung, zukünftige Raumordnung

⁵⁹ vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.6

⁶⁰ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 356

⁶¹ vgl. ebd., S. 364

- Nutzungsart
- Drittverwendungsfähigkeit
- Revitalisierungsanfälligkeit
- Wertstabilität
- Mietvertragsgestaltung
- Baujahr und Gebäudezustand (Unterhaltungszustand sowie Sanierungen).

3.3.2. Marktbezogene Faktoren

Die marktbezogenen Faktoren geben das systematische Risiko einer Immobilieninvestition wieder, welches sich grundsätzlich in folgende Kriterien unterteilen lässt:⁶²

- Verhältnisse am örtlichen Grundstücksmarkt wie z. B. Entwicklungspotenzial, vorherrschende Leerstände, aktuelles Mietniveau, marktübliche Vermietungsleistung etc.
- allgemeine wirtschaftliche Lage und Inflation
- demografische Entwicklungen
- Entwicklungen von alternativen Verzinsungen am Kapitalmarkt und Anlagemöglichkeiten
- geringe Mobilität der Investition

Im Weiteren werden die ausgewählten oben genannten objektbezogenen Faktoren näher beschrieben.

Lage

In Bezug auf die objektbezogenen Faktoren wird der (Mikro-) Lage einer Liegenschaft eine große Bedeutung zugeschrieben. Beispielsweise wird bei einer Geschäftsfläche im innerstädtischen Bereich mit langfristigen Mietverträgen und stabilen Ertragslage

⁶² vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 364

und einer positiven Wertsteigerungsrendite ein relativ geringer Zinssatz erwartet. Hingegen wird eine Gewerbeimmobilie in einer dezentralen Lage einer Kleinstadt mit mehr Risiko behaftet, da diese bei Konjunkturschwankungen als erste betroffen sein wird. Demzufolge wird bei derartigen Lagen ein höherer Zinssatz angesetzt bzw. vom Anleger eine höhere Rendite gefordert. Auf die besondere Bedeutung der Lage wird von dem österreichischen Hauptverband der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen hingedeutet und eine Unterscheidung der Zinshöhe nach Lage empfohlen.⁶³ Diese wird im Kapitel 3.4.3 „Anerkannte Veröffentlichungen von Richtwerten“ dargestellt.

Drittverwendungsfähigkeit

Auch die Drittverwendungsfähigkeit entscheidet über die Höhe des Zinssatzes. Immobilien, die eine geringere Flexibilität und damit stark eingeschränkte Alternativnutzungen aufweisen, sind einem höheren Risiko aufgrund der höheren erwarteten Ertragsvolatilität ausgesetzt, was die Anwendung eines höheren Zinssatzes zur Folge hat. Mit der Drittverwendung ist die Revitalisierung stark verbunden. Bei Immobilien wie Sanatorien, Hotels, Logistikbetrieben wird eine Revitalisierung früher notwendig als bei einer Wohnimmobilie.⁶⁴

Nutzungsart

Die Nutzungsart der Immobilie ist mit dem Risiko einer Investition fest verbunden und hat einen Einfluss auf die Höhe des Liegenschaftszinssatzes. Die Einfamilienhäuser weisen im Vergleich zu gewerblich genutzten Liegenschaften ein geringes Risiko auf und gleichzeitig erbringen sie eine geringe Verzinsung. Auch die Mehrfamilienhäuser, Rendite- oder Zinshäuser bezeichnet, die stabile Einzahlungsströme versprechen, sind mit relativ geringerem Risiko behaftet. Wiederum die höchste Verzinsung aufgrund des höchsten Risikogehalts verzeichnen rein gewerblich genutzte Immobilien. Solche Objekte, die aufgrund der speziellen gegenwärtigen Nutzungsart, besonderer Bau-

⁶³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 365

⁶⁴ vgl. Bienert & Wagner, *Bewertung von Spezialimmobilien*, 2018, S. 4

weise, dadurch erschwertem Umnutzungspotenzial, werden als Sonder- oder Spezialimmobilien bezeichnet. Darunter zählen unter anderen Freizeitimmobilien wie Kinos, Industrieobjekte, Sozialimmobilien wie Krankenhäuser. Schließlich bei gemischten Nutzungsarten ist die Höhe des Zinssatzes von dem Anteil der gewerblichen Nutzung abhängig. Es gilt, je höher der gewerbliche Anteil desto höher ist der gewählte Liegenschaftszinssatz. Folgend wird die Höhe der Zinssätze in Abhängigkeit von der Nutzungsart dargestellt:

Liegenschaftsart	Zinssatz
Einfamilienhäuser	2,0 - 3,0%
Zweifamilienhäuser	3,0 - 3,5%
Mietwohnhäuser nach MRG bei Vollwirkung auf die gesamte Nutzfläche	ab 1,5%
Mietwohnhäuser nach MRG	ab 2,5%
Mietwohnhäuser	3,5 - 4,5%
Wohn- und Geschäftshäuser	4,0 - 5,0%
Büro- und Geschäftshäuser	5,0 - 6,0%
Kaufhäuser, Einkaufszentrum, Selbstbedienungsmärkte	5,5 - 7,0%
Industrielienschaften	5,5 - 8,0%
Touristisch genutzte Liegenschaften	7,0 - 12,0%
Land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften	2,0% (+/-)

Abbildung 7: Liegenschaftszinssätze in Abhängigkeit von der Nutzungsart⁶⁵

Mietvertragsgestaltung

Wie aus der oberen Darstellung erkennbar, ist die Höhe der relativen Mieten für die Wahl des Liegenschaftszinssatzes bedeutend. So wird bspw. bei niedrigen Mieten in MRG-geschützten Zinshäusern mit einem geringen Mietausfallwagnis gerechnet, und entsprechend ein niedrigerer Liegenschaftszinssatz verwendet. Die allgemein zu erwartende Entwicklung der nachhaltigen Reinerträge (örtliche Mietzins und Bewirtschaftungskosten) oder zeitlich befristete Abweichungen der Erträge (Marktschwankungen) sind direkt in dem gewählten Zinssatz zu berücksichtigen. Im Vergleich dazu wird der Zinssatz im DCF-Verfahren, in dem die Mietsteigerung in den zukünftigen

⁶⁵ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 98

Zahlungsströmen abgebildet wird, bei derselben Liegenschaft höher als der Liegenschaftszinssatz im Ertragswertverfahren angesetzt.

Außerdem berücksichtigt der Zinssatz auch das Risikoprofil der Mietverträge. Dazu zählen u. a. Mieterbonität oder Mietermix, Wertsicherung, Kündigungsverzicht sowie Erhaltungsarbeiten.

Restnutzungsdauer und Gebäudezustand

Bei kürzerer Restnutzungsdauer hat der Liegenschaftszinssatz einen geringeren Einfluss auf den Ertragswert der Immobilie. Dieser Einfluss steigt mit zunehmender Restnutzungsdauer. Bei Neubauten mit noch geringem Instandhaltungs- und Modernisierungsrisiko werden im Vergleich zu Altbauten niedrige Zinssätze eingesetzt.

Die Restnutzungsdauer geht oft Hand in Hand mit dem Gebäudezustand und der Objektqualität. Die Höhe des Liegenschaftszinssatzes wird mit dem Sanierungs- und Revitalisierungsbedarf zusammenhängen.

Auf die objektbezogenen Faktoren soll bei der Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes ein Augenmerk gerichtet werden. Nicht nur die oben genannten sondern auch weitere Faktoren wie Größe und Ausstattung des Objektes, Flexibilität bei der Flächengestaltung, steuerliche Rahmenbedingungen⁶⁶ können bei Wahl des Liegenschaftszinssatzes eine Rolle spielen.

Neben den objektspezifischen stehen auch die marktspezifischen Faktoren in Verbindung mit der Höhe des Liegenschaftszinssatzes. Diese geben die Lage des konkreten Immobilienmarktes wieder, welche durch das Angebot und Nachfrage bestimmt wird. Diese Verhältnisse am örtlichen Grundstücksmarkt werden bspw. durch Entwicklungspotenzial, vorherrschende Leerstände, aktuelles Mietniveau oder marktübliche Vermietungsleistung abgebildet. Das mit der Immobilieninvestition verbundene Risiko ist auf einem Markt mit Angebotsüberhang höher als umgekehrt. Zu Angebot-Nachfrage-Schwankungen kann es in vielen Regionen und Teilmärkten während des

⁶⁶ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 648

gesamten Konjunkturzyklus kommen. Nur mit einem entsprechend höheren Renditeaufschlag ist ein Investor bereit höheres Risiko zu tragen. Neben den Verhältnissen am örtlichen Grundstücksmarkt spielen Faktoren wie allgemeine Wirtschaftslage und Inflation, demografische Entwicklungen sowie Entwicklungen von alternativen Verzinsungen am Kapitalmarkt zu den marktbezogenen Faktoren eine Rolle.

4. Methoden der Ableitung des Liegenschaftszinssatzes

Gemäß der Gesetzgebung können in der Praxis mehrere Methoden zur Ableitung des Liegenschaftszinssatzes angewendet werden, um den geeigneten Zinssatz zur Ermittlung des Verkehrswertes/Marktwertes zu bestimmen.⁶⁷

Der LBG und die ÖNORM B 1802-1:2022 regelt die Höhe des Zinssatzes aus der regionalen Immobilienmarktentwicklung zum Bewertungsstichtag abzuleiten. Stand kein geeignetes Vergleichsdatenmaterial zur Verfügung, konnte der Zinssatz (in der alten Auflage) bspw. der Kapitalmarktzinssatz als Basis für die Herleitung des Zinssatzes herangezogen werden. Zur Plausibilisierung der Wahl des Zinssatzes wird in der Norm auf die Veröffentlichungen von Richtwerten seitens des Hauptverbandes der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs verwiesen.

In Deutschland wird der Liegenschaftszinssatz meist von örtlichen Gutachterausschüssen vorgegeben. Dort, wo keine Gutachterausschüsse vorhanden sind bzw. kein geeigneter Liegenschaftszinssatz zur Verfügung gestellt wird, kann dieser anhand von aktuellen Markttransaktionen unter Berücksichtigung der entsprechenden Wertinflüsse auch vom Sachverständigen geschätzt werden. Gemäß des § 21 Abs 2 der dImmoWertV 2021 soll der Liegenschaftszinssatz durch Gegenüberstellung von geeigneten Kaufpreisen und den ihnen entsprechenden Reinerträgen ermittelt werden. Die Ableitung und Anwendung des Liegenschaftszinssatzes stehen unter dem Gebot der Modell- und Referenzkonformität.

Auch in der internationalen Praxis wird das Ertragswertverfahren auf der Grundlage von marktorientierten Liegenschaftszinssätzen ermittelt. Der Liegenschaftszinssatz wird in *Uniform Standards of Professional Appraisal Practice* (USPAP) als „*all over capitalisation rate*“ (= *all risks yield* – ARY) bezeichnet und aus Vergleichspreisen bebauter Grundstücke abgeleitet, die für das Geschehen auf dem Grundstücksmarkt repräsentativ sind.⁶⁸

⁶⁷ vgl. Popp & Stocker, *Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 45

⁶⁸ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur*

Gemäß IAS 40 § 48 geht man bei Anwendung des Ertragswertverfahrens (*income approach*) von den am Wertermittlungsstichtag „aktuellen marktüblichen Mieten für ähnliche Immobilien am selben Ort und im gleichen Zustand“ aus, um den dem Marktwert entsprechenden beizulegenden Zeitwert (fair value) zu ermitteln. Erst mithilfe von speziellen Abzinsungssätzen (Liegenschaftszinssätzen) soll „die gegenwärtige Bewertung des Marktes hinsichtlich Unsicherheit der Höhe und des zeitlichen Cash Flows“ widerspiegelt werden.⁶⁹

Ebenso wählen die multinationalen Standards wie European Valuation Standards 2020 (EVS)⁷⁰ und International Valuation Standards 2020 (IVS)⁷¹ die Ableitung der Zinssätze analog der nationalen Vorgehensweise aus den Vergleichstransaktionen.

Grundsätzlich sind die geeignetsten Methoden jene, die das Immobilienmarktgeschehen zum Bewertungsstichtag ausreichend berücksichtigen. In der Gutachterpraxis haben sich noch weitere Methoden entwickelt, bspw. eine Ableitung aus der Netto- und Bruttoanfangsrendite oder Scoring-Modelle. Die gängigsten Methoden der Ableitung eines geeigneten Liegenschaftszinssatzes werden im drauffolgenden Abschnitt ausführlich behandelt.

4.1. Iterative Ableitung aus Kauftransaktionen

Die Ableitung des Kapitalisierungszinssatzes gemäß LBG und Liegenschaftszinssatzes gemäß ÖNORM B 1802-1:2022 auf Grundlage der vergleichbaren Kauftransaktionen reflektiert die regionale Immobilienmarktsituation und gemäß § 4 LBG und der ÖNORM B 1802-1:2022 stellt das marktgerechte Verfahren dar.⁷² Nicht nur in der österreichischen Normgebung, sondern auch in der deutschen Wertermittlung von Grundstücken wird gemäß dImmoWertV 2021 die Ableitung des Zinssatzes auf der Grundlage geeigneter Kaufpreise präferiert. Es ist somit festzuhalten, dass damit die

steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV, 2017, S. 1252 zitiert *The Appraisal of Real Estate*, Chicago 12. Aufl., S. 530 ff

⁶⁹ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1253

⁷⁰ The European Group of Valuers' Association (TEGoVA), 2020

⁷¹ The International Valuation Standards Council (IVSC), 2020

⁷² vgl. ÖNORM B 1802-1, 2022-03-01, Pkt 6.5.6

Zinssätze die Marktdaten darstellen, dafür müssen sie jeweils aktuell aus dem jeweiligen Teilmarkt abgeleitet werden. Hierbei fließen auch die aktuelle Lage am Kapitalmarkt für Alternativveranlagungen und gesamtwirtschaftliche Aspekte ein.⁷³

Der aus den Kaufpreisen abgeleitete Liegenschaftszinssatz bildet die Zukunftserwartungen des gewöhnlichen Geschäftsverkehrs ab. Dies ist darauf zurückzuführen, dass durch die geeigneten Verkaufspreise, die für das Geschehen auf dem Immobilienmarkt repräsentativ sind, diese Zukunftserwartung indirekt Eingang in den abgeleiteten Liegenschaftszinssatz findet. Weiters werden die künftigen Entwicklungen der Ertrags- und Wertverhältnisse über den Liegenschaftszinssatz im Ertragswertverfahren indirekt abgebildet. Dies basiert nicht nach einer subjektiven Einschätzung des Sachverständigen, sondern nach der objektiven Einschätzung des Immobilienmarktes. Damit kann das Ertragswertverfahren als eine marktkonforme und dynamische Wertermittlungsmethode (*growth-implicit-method*) betrachtet werden.⁷⁴

Grundsätzlich wird der Zinssatz unter Einbeziehung der Kaufpreise durch Umkehrung des Ertragswertverfahrens iterativ ermittelt. Der Mittelwert der abgeleiteten Zinssätze ergibt eine durchschnittliche Verzinsung der herangezogenen Liegenschaftsverkäufe am Teilmarkt. Für die Ableitung der Zinssätze wird eine ausreichende Anzahl an geeigneten Vergleichswerten in zeitlicher und räumlicher Nähe benötigt. Darunter müssen die wesentlichen, wertbestimmenden Parameter – insbesondere vertragliche bzw. marktübliche Erträge der Liegenschaft, Bewirtschaftungskosten, Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen, Erhaltungszustand, Bodenwert und Leerstände – für den jeweils zu untersuchenden Kaufpreis bekannt sein.⁷⁵

In der Praxis kann jedoch die Ermittlung des Zinssatzes aus dem Immobilienmarkt aufgrund von nicht genug geeigneter Vergleichsdaten über Kauftransaktionen für einen bestimmten Betrachtungszeitraum (bis zu zwei Jahren) zu Problemen führen. Der Zugang zu den erforderlichen Vergleichsdaten ist aufgrund der datenschutzrechtlichen Regelung oft erschwert, so dass eine Ableitung des Liegenschaftszinssatzes unmöglich

⁷³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 367

⁷⁴ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1252

⁷⁵ vgl. Simon, *Ableitung von Liegenschaftszinssätzen aus dem Immobilienmarkt*, 2020, S. 151

ist. Insbesondere bei gemischt genutzten Objekten, seltener am Immobilienmarkt gehandelt Nutzungsarten oder Immobilien in peripheren Lagen kann es an vergleichbaren Transaktionen fehlen, die eine direkte Ableitung des Zinssatzes ermöglichen.⁷⁶

Überdies, ist eine Einsichtnahme in die Kaufverträge der Urkundensammlung des Grundbuches zwar öffentlich zugänglich, allerdings ist eine Analyse der Vergleichsobjekte kaum möglich. Denn aus der Urkunde ist lediglich der reine Kaufpreis zu entnehmen ohne benötigten Informationen zu den Erträgen und Bewirtschaftungskosten der Liegenschaft, sowie zu den Nebenkosten der Kauftransaktion wie z. B. Maklerprovision, Vertragserrichtungs- und Finanzierungskosten.

Sollten dennoch ausreichend aktuelle Vergleichsdaten zur Verfügung stehen, ist bei der Auswahl der geeigneten Kaufpreise für die Ableitung des Liegenschaftszinssatzes auf folgende Anhaltspunkte zu achten:⁷⁷

- gleichartig bebaute und genutzte Liegenschaft
- gleicher Erhaltungszustand
- vergleichbare Ertragsverhältnisse
- keine Beeinflussung durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse
- Heranziehung aktueller und stichtagbezogener Kaufpreise, da der Liegenschaftszinssatz eine zeitabhängige Größe ist
- Kenntnis über Grundstücke, Reinerträge, Restnutzungsdauer des Objektes
- nutzungstypische Grundstücksgrößen, da besonders hoher oder niedriger Bodenwert das Ergebnis der Ableitung verfälscht
- gleichartige Nutzung, da bei atypischer Nutzung der Ertrag das Ergebnis verfälscht

⁷⁶ vgl. Popp & Stocker, *Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 45

⁷⁷ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1283; Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 640

Liegen dem Sachverständigen ausreichend geeignete Kauftransaktionen vor, ist bei der iterativen Ableitung nicht nur Kenntnis der Kaufpreise und der Ertragslage von Bedeutung, sondern auch Kenntnis der zu bewertenden Liegenschaft, um die wesentlichen wertbeeinflussenden Aspekte in die Ableitung einfließen lassen zu können. Zu diesen zählen allfällige Wertminderungen infolge von Baumängel und -schäden, rückgestauter Reparaturbedarf, sowie alle wertbeeinflussenden Umstände wie bspw. die Lage, die wirtschaftliche Restnutzungsdauer, Mietvertragsgestaltung (*over-* und *underrent*, Leerstand), sonstigen Rechte und Lasten. Die sonstigen wertbeeinflussenden Umstände sind zu berücksichtigen, um eine modell- und referenzkonforme Verkehrswertermittlung und Zinssatzableitung gewährleisten zu können. In der dImmoWertV 2021 sind sie unter besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale bekannt und als alle die vom üblichen Zustand abweichenden individuellen wertbeeinflussenden Eigenschaften eines Bewertungsobjektes verstanden⁷⁸, die den Marktwert eines Grundstücks beeinflussen, jedoch in der Wertermittlung noch keine Berücksichtigung gefunden haben. In einer referenzkonformen Ableitung müssen alle wertbeeinflussenden Umstände mit der zu bewertenden Liegenschaft übereinstimmen. Hierbei sind sie in der Grundformel entsprechend anzupassen, sofern sie nicht bereits im Zuge der Wertermittlung über die Eingangsparameter berücksichtigt wurden. Bspw. sind die Ertragsanomalien (*over-* und *underrent*, Leerstand), die nicht direkt über die nachhaltigen Erträge berücksichtigt wurden, unter den sonstigen wertbeeinflussenden Umständen zu berücksichtigen.⁷⁹

Die Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes erfolgt durch die Umkehrung der Formel des Ertragswertverfahrens⁸⁰. Da der Bodenwert bei einer langen Restnutzungsdauer wenig Einfluss auf die Ermittlung des Liegenschaftszinssatzes hat, kann das vereinfachte Ertragswertverfahren, also ohne dem Bodenwert, zur Anwendung kommen. Ab welcher Restnutzungsdauer dies der Fall ist, hängt von der Höhe des Bodenwertes und

⁷⁸ vgl. Rauscher, *Der Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 49

⁷⁹ vgl. Reithofer & Stocker, *ÖNORM B 1802-1: Liegenschaftszinssatzbewertung (Teil VI) Ertragswertverfahren*, 2020, S. 138

⁸⁰ vgl. ebenso bekannt als iterative Ableitung von Zinssätzen nach Möckel, zitiert in Simon, *Ableitung von Liegenschaftszinssätzen aus dem Immobilienmarkt*, 2020, S. 152

des Liegenschaftszinssatzes ab. Im Gegenteil hat der Bodenwert bei kurzer Restnutzungsdauer eine wesentliche Bedeutung für die Ermittlung des Zinssatzes, daher kann dieser nicht unberücksichtigt bleiben.

Die Grundformel des Ertragswertverfahrens gemäß ÖNORM B 1802-1:2022:

$$EW = \left(RE - \frac{p}{100} \times BW \right) \times V + BW = RE \times V + \frac{BW}{\left(1 + \frac{p}{100} \right)^n}$$

Formel 2: Grundformel des Ertragswertverfahrens gemäß ÖNORM B 1802-1:2022

Eine Umformulierung ergibt:

$$p = \frac{RE}{KP} - \left(\frac{q - 1}{q^n - 1} \times \frac{KP - BW}{KP} \right) \times 100$$

wobei

$$p_0 = \frac{RE}{KP}$$

Formel 3: Liegenschaftszinssatz abgeleitet von der Grundformel des Ertragswertverfahrens

Dabei gilt:

- EW* Ertragswert
- RE* Reinertrag
- V* Vervielfältiger
- BW* Bodenwert
- KP* Kaufpreis
- n* Restnutzungsdauer der baulichen Anlagen in Jahren
- p* Liegenschaftszinssatz
- p₀* Näherungswert des Liegenschaftszinssatzes

$$q = 1 + \frac{p}{100}$$

Sind die sonstigen wertbeeinflussenden Umstände zu berücksichtigen ist die Formel wie folgt zu korrigieren:

$$p = \frac{RE}{KP \pm swU} - \left(\frac{q - 1}{q^n - 1} \times \frac{KP \pm swU - BW}{KP \pm swU} \right) \times 100$$

wobei

$$p_0 = \frac{RE}{KP \pm swU}$$

Formel 4: Liegenschaftszinssatz unter Berücksichtigung der sonstigen wertbeeinflussenden Umstände

swU sonstige wertbeeinflussende Umstände

Die Herleitung des Liegenschaftszinssatzes wird durch Iteration ermittelt. Das bedeutet, dass der im ersten Schritt ermittelte Annäherungswert, der das Verhältnis des Reinertrags zum Kaufpreis abbildet, im zweiten Schritt durch den Korrekturfaktor ausgebessert wird. Die Iterationsschritte werden so lange wiederholt, bis sich bei weiterer Iteration auf zwei Nachkommastellen keine Änderungen mehr ergeben. Folgendes Beispiel soll die Ableitung des Zinssatzes durch Iteration noch besser verdeutlichen:

Restnutzungsdauer	60 Jahre
Kaufpreis	€ 1.250.000,-
Jährlicher Reinertrag	€ 78.500,-
Bodenwert	€ 150.000,-

Ermittlung des Näherungswertes des Liegenschaftszinssatzes:

$$p_0 = \frac{78.500}{1.250.000} \times 100 = 6,28 \%$$

Formel 5: Beispiel – Näherungswert des Liegenschaftszinssatzes

Iteration für die Korrektur des Liegenschaftszinssatzes:

$$p_1 = 6,28 - \left(\frac{1,0628 - 1}{1,0628^{60} - 1} \times \frac{1.250.000 - 150.000}{150.000} \right) \times 100 = 6,13 \%$$

$$p_2 = 6,28 - \left(\frac{1,0613 - 1}{1,0613^{60} - 1} \times \frac{1.250.000 - 150.000}{150.000} \right) \times 100 = 6,12 \%$$

Formel 6: Beispiel – Iteration für die Korrektur des Liegenschaftszinssatzes

Da die weitere Iteration keine Änderung der zweiten Nachkommastelle ergibt, beträgt der Liegenschaftszinssatz 6,12%.

Aus den abgeleiteten Liegenschaftszinssätzen wird ein Mittelwert ermittelt, der eine durchschnittliche Verzinsung der ausgewerteten Liegenschaften am Teilmarkt ergibt.

Die Ertragswertermittlung unter Einbeziehung des ermittelten Liegenschaftszinssatzes führt in der Regel zum Verkehrswert bzw. Kaufpreis (Probe):

$$\begin{aligned} \text{EW} &= \text{RE} \times V + \frac{\text{BW}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n} = 78.500 \times 15,868 + \frac{150.000}{(1,0612)^{60}} \\ &= 1.249.879 \end{aligned}$$

Formel 7: Beispiel – Ertragswert bei RND = 60 und LSZ = 6,12%

Eine alternative Möglichkeit, den Zinssatz abzuleiten, ist durch Umformulierung der Formel für das ewige Ertragswertverfahren. Da die Berechnung den Einfluss von Restnutzungsdauer und Bodenwert vernachlässigt, führt das Einsetzen des Liegenschaftszinssatzes in die allgemeine Formel daher nicht zum ursprünglichen Kaufpreis. Die Abweichung zum Kaufpreis kann abhängig vom Ausmaß des Bodenwertes, der Restnutzungsdauer und der Miete unterschiedlich hoch ausfallen. Somit ist das Verfahren nur bei sehr langer Nutzungsdauer und niedrigem Bodenwertanteil zu empfehlen.⁸¹

Dennoch, der durch die Umkehrung des Ertragswertverfahrens aus dem Vergleichspreis ermittelten Liegenschaftszinssatz kann nur dann ohne Modifikation verwendet werden, wenn die wertbeeinflussenden Parameter – wie Mieterniveaus, Restnutzungsdauer, Bewirtschaftungskosten, Bodenwertanteil – mit der zu bewertenden Liegenschaft vergleichbar sind. Auch die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale sind zu eliminieren und anschließend die Zu- und Abschläge zu berücksichtigen. Erst auf einer ausreichenden Datenbasis kann ein zuverlässiger Liegenschaftszinssatz abgeleitet werden. Fehlt dem Sachverständigen eine ausreichende Datengrundlage, muss er seine Analyse auf weitere Quellen ausweiten, bspw. Einblick in typische Kaufverträge über renditeorientiert gehandelte Grundstücke, in zuverlässige Marktberichte bzw. Kaufpreisdatabanken. Hierzu können die markttypische Brutto- oder Nettoanfangsrendite, Rohertragsmultiplikatoren oder Kapitalwerte aus Vergleichskaufpreisen selbst berechnet werden, um daraus die Liegenschaftszinssätze abzuleiten.

Aus dem Ausgangsbeispiel ergibt sich folgende Bruttoanfangsrendite:

$$\text{BAR} = \frac{\text{Jahresrohertrag}}{\text{Kaufpreis}} = \frac{78.500}{1.250.000} = 6,28 \%$$

Formel 8: Beispiel – Bruttoanfangsrendite

Der Kehrwert der BAR wird auch als Rohertragsmultiplikator (*RoF*) oder Mietenfaktor bezeichnet. Dieser liegt bei:

⁸¹ vgl. Simon, *Ableitung von Liegenschaftszinssätzen aus dem Immobilienmarkt*, 2020, S. 152 ff.

$$\text{RoF} = \frac{\text{Kaufpreis}}{\text{Jahresrohertrag}} = \frac{1.250.000}{78.500} = 15,92$$

Formel 9: Beispiel – Rohertragsmultiplikator

Nach umfassenden Marktrecherche und Auswertung von Vergleichsobjekten, wird bspw. angenommen, dass am Markt für das zu bewertende Grundstück ca. die 20-fache Jahresmiete bzw. BAR von 5% möglich ist, zu erzielen. Dabei wird von einer konservativen Restnutzungsdauer von 50 Jahren ausgegangen. Die restlichen Parameter bleiben unverändert. Der Liegenschaftszinssatz wird vorerst iHv 4% angenommen. Daraus ergibt sich ein folgendes Ergebnis:

$$\begin{aligned} \text{EW} &= \text{RE} \times V + \frac{\text{BW}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n} = 78.500 \times 21,482 + \frac{150.000}{(1,0400)^{50}} \\ &= 1.707.458 \end{aligned}$$

Formel 10: Beispiel – Ertragswert bei RND = 50 und LSZ = 4,0%

Soll das Ergebnis zu einem zu hohen oder zu niedrigen Rohertragsfaktor führen, wird im zweiten Schritt der Liegenschaftszinssatz nochmals angepasst. Da im Beispiel der RoF von 21,75 (=1.707.458/78.500) leicht zu hoch ausfällt, wird der Liegenschaftszinssatz auf 4,5% erhöht. Dies führt zum folgenden Ergebnis:

$$\begin{aligned} \text{EW} &= \text{RE} \times V + \frac{\text{BW}}{\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n} = 78.500 \times 19,762 + \frac{150.000}{(1,0450)^{50}} \\ &= 1.567.924 \end{aligned}$$

Formel 11: Beispiel – Ertragswert bei RND = 50 und LSZ = 4,5%

bzw. zum Rohertragsfaktor von ca. 19,76 ($=1.567.924/78.500$). Entspricht das Ergebnis dem vom Sachverständigen zu erwarteten marktüblichen Kaufpreisfaktor, kann somit der Liegenschaftszinssatz iHv 4,5% in die Wertermittlung übernommen werden.⁸²

Die direkte Ableitung des Liegenschaftszinssatzes aus dem Immobilienmarkt wäre gemäß der Gesetzgebung eine bevorzugte Methode, die jedoch aufgrund der limitierten Datengrundlagen und Möglichkeiten deren Evaluierung oftmals an ihre Grenzen stößt. Die Bewertungspraxis zeigt dazu, dass es kaum Kauftransaktionen von Ertragswertobjekten gibt, die nicht von sonstigen wertbeeinflussenden Umständen beeinflusst sind. Deswegen ist eine iterative Ableitung eines zuverlässigen Zinssatzes nur aus den Kauftransaktionen möglich, bei denen dem Sachverständigen die wertbeeinflussenden Umstände bekannt sind⁸³ und er über einen Sachverstand und eine umfassende Marktkennntnis verfügt.

4.2. Retrograde Ableitung aus der Bruttoanfangsrendite

Oft mangels Transparenz ist der Liegenschaftszinssatz aus den Markttransaktionen nicht ableitbar. In der Praxis zählt jedoch die Bruttoanfangsrendite zu den Kenngrößen des Investors und wird für eine erste Beurteilung der Investition herangezogen. Sie setzt das Verhältnis des Jahresrohertrages zum Kaufpreis und ist generell aus öffentlich zugänglichen Urkunden ersichtlich und somit aus dem Markt ableitbar. Die Bruttoanfangsrendite ist stets höher als der Liegenschaftszinssatz, da bei der Berechnung die Bewirtschaftungskosten vom Jahresrohertrag nicht abgezogen werden. Dazu wird bei der Rendite gegenüber dem Liegenschaftszinssatz der Jahresüberschuss zum Kaufpreis statt zum Verkehrswert in Verhältnis gesetzt sowie die Restnutzungsdauer ignoriert.

Der Liegenschaftszinssatz wird retrograd aus Bruttoanfangsrenditen von vergleichbaren Objekten, also in vergleichbaren Lagen und in zeitlicher Nähe ermittelt. Damit soll der Sachverständige auch keine Schwierigkeiten in der Begründung des von ihm ge-

⁸² vgl. Simon, *Ableitung von Liegenschaftszinssätzen aus dem Immobilienmarkt*, 2020, S. 154 f.

⁸³ vgl. Rauscher, *Der Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 49

wählten Zinssatzes haben. Ansonsten muss bei der Heranziehung der Bruttoanfangsrendite ein besonderes Augenmerk auf die Eingangsparameter gesetzt werden. Da abhängig von den herangezogenen Parametern (z. B. Sanierungsaufwand und fiktive Mietzinse für die Leerstehung) kann die Bruttoanfangsrendite unterschiedlich hoch ausfallen.⁸⁴

In der Praxis dürfte sich jedoch bei der Liegenschaftszinssatzermittlung eine „Daumenregel“ etabliert haben, die den Liegenschaftszinssatz um 1-1,5% geringer als die Bruttoanfangsrendite schätzt. Es wurde versucht diese Behauptung mit einer mathematischen Formel zu untermauern. Der Zusammenhang zwischen Bruttoanfangsrendite und Liegenschaftszinssatz wurde anhand der Formel für Ertragswertverfahren nach ÖNORM B 1802-1:2022 untersucht und ergibt folgendes Ergebnis:⁸⁵

$$BAR = \frac{1}{1 - BKA} * \frac{(1 + p)^n * p}{((1 + p)^n - 1)} \left(1 - \frac{BWA}{(1 + p)^n} \right)$$

Formel 12: Bruttoanfangsrendite im Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz auf Basis der Formel für Ertragswertverfahren gemäß ÖNORM B 1802-1:2022

Dabei gilt:

- BAR* Bruttoanfangsrendite
- BKA* Bewirtschaftungskostenanteil am Jahresrohertrag
- BWA* Bodenwertanteil am Marktwert
- p* Liegenschaftszinssatz
- n* Restnutzungsdauer in Jahren

Am Ende wird die Formel nach dem Liegenschaftszinssatz *p* aufgelöst. Die geeigneten Werte sollen für jedes Bewertungsobjekt mit gutachterlicher Erfahrung geschätzt werden. Bei der Berechnung setzten die Autorinnen keine tatsächlichen Werte ein, son-

⁸⁴ vgl. Edlauer, Muhr & Reinberg, *Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG*, 2012, S. 173

⁸⁵ vgl. Öllerer & Nass, *Liegenschaftszinssatz in der Bruttoanfangsrendite?*, 2017, S. 23

dem gehen von geschätzten Werten aus, nämlich einem fiktiven Bewirtschaftungskostenanteil zwischen 10-20%, einem Bodenwertanteil von 30-50%, sowie einer für den Gebäudetyp (hier Bürogebäude) üblichen Restnutzungsdauer von 40 Jahren.

Mithilfe der Formel wurde der Zusammenhang zwischen Liegenschaftszinssatz und Bruttoanfangsrendite untersucht. Im ersten Fall bei Restnutzungsdauer von 40 Jahren und einen Bodenwertanteil von 30%, variiert der Bewirtschaftungskostenanteil zwischen 10% und 20%. Der Liegenschaftszinssatz steigt bei einer höheren Bruttoanfangsrendite, sinkt jedoch bei einem höheren Bewirtschaftungskostenanteil. Im zweiten Fall bleibt der Bewirtschaftungskostenanteil mit 15% konstant und variiert stattdessen der Bodenwertanteil zwischen 30% und 50%. Obwohl der Bodenwertanteil stärker als der Bewirtschaftungskostenanteil im ersten Fall variiert, ändert sich der Liegenschaftszinssatz nur in einem geringeren Ausmaß. Der Liegenschaftszinssatz steigt sowohl bei einem steigenden Bewirtschaftungskostenanteil, als auch bei einem höheren Bodenwertanteil.

Die Ableitung des Liegenschaftszinssatzes von der Bruttoanfangsrendite in Abhängigkeit von dem Bewirtschaftungskostenanteil und dem Bodenwertanteil wird in der unteren Tabelle abgebildet:

		BAR		
		4,0%	5,0%	6,0%
BKA	10%	2,67%	3,68%	4,80%
	15%	2,36%	3,40%	4,45%
	20%	2,10%	3,09%	4,09%

n = 40 und BWA = 30%

		BAR		
		4,0%	5,0%	6,0%
BWA	30%	2,35%	3,42%	4,45%
	40%	2,53%	3,45%	4,55%
	50%	2,69%	3,68%	4,60%

n = 40 und BKA = 15%

Abbildung 8: Zusammenhang zwischen LSZ und BAR in Abhängigkeit von BKA und BWA (eigene Darstellung)⁸⁶

⁸⁶ vgl. Öllerer & Nass, *Liegenschaftszinssatz in der Bruttoanfangsrendite?*, 2017, S. 23

Mithilfe dieser Formel ist es nun möglich den Liegenschaftszinssatz von beobachteter Bruttoanfangsrendite mathematisch abzuleiten. Zugleich kann damit auch der Einfluss einzelnen Parameter auf den Liegenschaftszinssatz untersucht werden. Wie aus der Analyse ersichtlich, hat der Bodenwertanteil einen geringeren Einfluss auf den Liegenschaftszinssatz als der Bewirtschaftungskostenanteil. Allerdings ist die Formel für außergewöhnliche Objekte wie z. B. mit niedriger Bruttoanfangsrendite oder hohen Bodenwertanteil weniger geeignet. Darüber hinaus muss bei der Heranziehung der Bruttoanfangsrendite insbesondere auf die Eingangsparameter geachtet werden. Da abhängig von denen kann die Bruttoanfangsrendite unterschiedlich hoch ausfallen.

4.3. Ableitung aus dem Kapitalmarkt

Ein weiterer Ansatz der Herleitung des Liegenschaftszinssatzes stellt die indirekte Herleitung aus dem Kapitalmarkt dar.⁸⁷ Diese alternative Methode der Zinssatzermittlung wird dann gewählt, wenn sich aus dem Immobilienmarkt kein nachvollziehbarer und marktorientierter Zinssatz ableiten lässt oder ungenügend Vergleichsdaten vorhanden sind.⁸⁸

Die Herleitung des Zinssatzes aus dem Kapitalmarkt greift den Gedanken des Ertragswertverfahrens einer alternativen Anlage auf. Dabei basiert die Herleitung auf einem kapitalmarktorientierten Ansatz des Capital Assets Pricing Model (CAPM), der in der Unternehmensbewertung zur Bestimmung der risikogerechten Diskontierungszinssätze angewendet wird. Auch hier wird von einem sicheren Referenzzinssatz (Risk free Rate bzw. risikoloser Zinssatz) ausgegangen, welcher um Risikozuschläge (Risk Premium) für spezifische Risiken der Immobilieninvestition erhöht wird.⁸⁹

Bei dieser Methode der Herleitung werden zur Erfassung des Marktes anstelle der Kaufpreise von vergleichbaren Liegenschaften Referenzzinssätze aus alternative Veranlagungen herangezogen. In jedem Fall soll sich der risikolose Basiszinssatz an lang-

⁸⁷ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 357

⁸⁸ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 647

⁸⁹ vgl. Wollein, *Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM?*, 2017, S. 214 ff.

fristig festverzinslichen Wertpapieren orientieren. Konkret wird auf die von der Österreichischen Nationalbank veröffentlichte „Umlaufgewichtete Durchschnittsrendite für Bundesanleihen“ (UDRB) zurückgegriffen. Die UDRB tritt 2015 an Stelle der früheren Sekundärmarktrendite und gibt den Durchschnitt der Renditen der im Umlauf befindlichen österreichischen Bundesanleihen am Sekundärmarkt wieder. Als Sekundärmarkt wird jener Markt bezeichnet, auf dem sich bereits die Wertpapiere in Umlauf befinden. Die UDRB stellt daher einen Maßstab für die Höhe der Verzinsung bei mittelfristigen Geldveranlagungen dar. Unter Berücksichtigung der längerfristigen Entwicklungstrends der Staatsanleihen wird ein arithmetischer Mittelwert der vergangenen Jahre ermittelt. Um einen guten Referenzschnitt zu bekommen, wird ein Zeitraum von 10 bis 30 Jahren genommen.⁹⁰

Die Ableitung des Liegenschaftszinssatzes aus dem Kapitalmarktzins bedeutet jedoch nicht, dass dieser die Risiken des Kapitalmarktes wiedergeben sollte. Da es sich um andere Anlageklassen handelt, müssen bei der Herleitung Anpassungen vorgenommen werden. Gleichzeitig besteht zwischen dem Liegenschaftszinssatz und dem Kapitalmarktzins eine gewisse Abhängigkeit. Daher wird der Liegenschaftszinssatz auch oft als immobilienpezifischer Kapitalmarktzinssatz definiert. Diesen zeichnen immobilienpezifische Besonderheiten, Branchenrisiko, Ertragsentwicklungsrisiko, erwartete Geldentwertung aus. Diese wertbeeinflussenden Aspekte müssen daher bei der Herleitung des Liegenschaftszinssatzes berücksichtigt werden.⁹¹

Da festverzinsliche Wertpapiere nominell gebunden sind und deswegen keinen Schutz gegen Geldentwertung (z. B. durch Inflation) bieten, ist in deren Zinssatz eine Komponente enthalten, welche die zukünftige Geldentwertung berücksichtigt. Wird die Geldentwertung durch die Anpassung der Liegenschaftserträge ausgeglichen, so ist der Kapitalmarktzinssatz um den Geldentwertungsanteil zu bereinigen. Üblicherweise wird die Geldentwertung durch die vertraglich abgesicherte Wertanpassung des Hauptmietzinses kompensiert. Der Geldentwertungsabschlag darf jedoch nicht einfach

⁹⁰ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 638; Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 98

⁹¹ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1740

in der Höhe der Inflationsrate oder der im Kapitalmarktzins enthaltenen Geldwertprämie berücksichtigt werden, da nicht jeder Liegenschaftsertrag an die geänderten Geldverhältnisse gleichermaßen angepasst werden kann.⁹²

Im Gegensatz zum Liegenschaftszinssatz, der „aus dem Markt“ unter Berücksichtigung inflationärer Entwicklungen abgeleitet wird, stellt sich bei der Heranziehung eines „konstruktiven“ Diskontierungszinssatzes die Frage, ob die Geldentwertung durch einen entsprechenden Inflationsabschlag vom Basiszinssatz zusätzlich berücksichtigt werden muss. Dies ist in der herrschenden Lehre strittig und die Begründung liegt daran, dass der aus langfristigen Bundesanleihen abgeleitete Basiszinssatz bereits mit der allgemeinen Geldentwertungsrate korreliert ist.⁹³

Alternativ kann der Inflationsabschlag unter Heranziehung des Verbraucherpreisindex oder des Baupreisindex abgeleitet werden.⁹⁴ Der letztere ist darin begründet, dass bei Liegenschaften die Wertkomponente der Bausubstanz überwiegt. Dahingehend dient als Grundlage dafür die Baupreisindizes für den Wohnhaus- und Siedlungsbau insgesamt des Österreichischen Zentralamtes.⁹⁵

Die zukünftigen Liegenschaftserträge sind im Vergleich zu Erträgen aus festverzinslichen Wertpapieren mit gewissen Risiken verbunden. Zu den sich grundsätzlich aus der Investition ergebenden allgemeinen Risiken zählen vor allem Konjunkturschwankungen, branchenbedingte Faktoren oder unvorhersehbare Umwelteinflüsse. Diese werden durch einen Zuschlag zum Kapitalmarktzinssatz erfasst, der von 1 bis zu 5 Prozent variieren kann. Für spezielle liegenschaftsbezogene Risiken, die direkt in den zukünftigen Liegenschaftserträgen berücksichtigt werden können, wird kein Zuschlag gebildet.⁹⁶

Auch für eine geringe Mobilität der Immobilieninvestition im Vergleich zu festverzinslichen Wertpapieren wird ein Zuschlag vorgenommen. Dies deutet darauf hin, dass

⁹² vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 99

⁹³ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten), Versicherungs- und Beleihungswerten unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2010, S. 1650

⁹⁴ vgl. ebd., S. 1650

⁹⁵ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 638

⁹⁶ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 99

Liegenschaften in der Regel schwerer bzw. „langsamer“ zu verkaufen sind als Anleihen, vor allem die gewerblich genutzten. Die Höhe des Zuschlages hängt von den wesentlichen Immobilienfaktoren wie Art, Größe, Objektqualität und Standort ab und obliegt dem Sachverständigen.

Die Ableitungsschema des Liegenschaftszinssatzes aus dem Kapitalmarktzins:⁹⁷

$$\begin{array}{l}
 \text{Basiszinssatz (z. B. die UDRB)} \\
 - \text{ Geldwertanpassungs- / Inflationsabschlag} \\
 + \text{ allgemeines Risiko} \\
 + \text{ geringe Mobilität der Investition} \\
 \hline
 = \text{ Liegenschaftszinssatz}
 \end{array}$$

Das folgende Beispiel zeigt die Ableitung der Basiszinssätze auf Basis der UDRB für diverse Betrachtungszeiträume von 10 bis 30 Jahren. Diese werden jeweils um den Mittelwert der Preissteigerung vom Verbraucherpreisindex (VPI) und vom Baupreisindex (BPI) als Geldwertanpassungsabschlag bereinigt und gegenübergestellt.

Zeitraum	UDRB (SMR) in % pa	VPI 1986=100	VPI Ø	BPI 1990=100	BPI Ø	Basiszinssatz VPI	Basiszinssatz BPI
1991-2020 (30 J)	3,49	155,8	1,98	150,91	2,44	1,51	1,05
2001-2020 (20 J)	2,18	169,9	1,83	166,82	2,64	0,34	-0,46
2006-2020 (15 J)	1,64	177,8	1,85	177,58	2,82	-0,21	-1,18
2011-2020 (10 J)	0,67	186,1	1,66	188,53	2,63	-0,99	-1,96

Abbildung 9: Basiszinssatz bereinigt um die Geldwertanpassung⁹⁸

Wie aus dem Beispiel erkennbar, kann der Basiszinssatz abhängig vom Betrachtungszeitraum der UDRB und der Basis für den Geldentwertungsabschlag stark variieren. Je kürzer der Betrachtungszeitraum, desto niedriger die UDRB. Dies ist auf die jährlich kontinuierlich sinkende UDRB zurückzuführen. Ein großer Unterschied zwischen

⁹⁷ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 99

⁹⁸ vgl. UDRB von ÖNB Österreichische Nationalbank und VPI und BPI von Statistik Austria [Zugriff 04/2021]

den Basiszinssätzen resultiert aus der Heranziehung der VPI oder BPI in die Berechnung. Die seit ca. 30 Jahren durchschnittlich steigende Inflation von zwei Prozent wird durch die Steigerung der Baukosten bis zu einem Prozent übertroffen. Der bereits geringere Unterschied im Liegenschaftszinssatz führt in Folge zu Unterschieden in der Ertragswertermittlung.

Eine weitere Schwierigkeit stellt die Findung des Risikoabschlags oder -zuschlags dar. Da dieser nur vom Markt abgeleitet wird, kann sich der aufgrund der schwankenden Marktverhältnisse jährlich ändern und bleibt für eine bestimmte Immobilienart nicht konstant. Infolgedessen kann ein nachvollziehbarer und marktkonformer Liegenschaftszinssatz nur durch eine Ableitung aus den Marktdaten erfolgen.⁹⁹

Die Herleitung des Zinssatzes aus dem Kapitalmarktzinssatz alternativer sicherer Veranlagungsformen, die vor wenigen Jahren noch etablierter war, wird kritischer angesehen.¹⁰⁰ In der neuen ÖNORM 1802-1:2022 ist die Kapitalwertmethode für die Zinssatzbildung nicht mehr vorgesehen, da diese nicht mehr dem Stand der Wissenschaft und den Ansätzen verwandter Normen entspricht. Diese Vorgehensweise war methodisch immer unscharf, dennoch mangels begründeter alternativer Methoden tolerierbar. Diese Methode wurde u. a. in der Bewertung von landwirtschaftlichen Liegenschaften angewendet. Im Gegensatz zur Liegenschaftsbewertung gehört die Kapitalwertmethode in der Unternehmensbewertung nach wie vor zu den gängigsten Methoden der Zinssatzableitung. Welcher Zinssatz zu ermitteln ist, hängt vom Bewertungsanlass und Bewertungszweck ab. Im Falle der landwirtschaftlichen Liegenschaften, abhängig davon ob eine Liegenschaftsbewertung oder eine landwirtschaftliche Unternehmensbewertung vorliegt, ist ein Liegenschaftszins oder ein die unternehmerischen Risiken abbildender Kapitalisierungszinssatz zu ermitteln. Beide Zinssätze leiten sich aus einer Basiskomponente und einem Risikozuschlag ab.

Schließlich im Gegenteil zur Ertragswertmethode, wo die Ableitung des Zinssatzes aus dem Kapitalmarkt nicht mehr verbreitet ist, zählt diese nach der ÖNORM B 1802-2:2008 Pkt 4.2.3 im DCF-Verfahren weiterhin zu einer der empfohlenen Ableitungsmöglichkeiten.

⁹⁹ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 640

¹⁰⁰ vgl. Popp & Stocker, *Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 45

4.4. Bezugnahme auf anerkannte Veröffentlichungen von Richtwerten

Nachdem oft nicht genug vergleichbare Marktdaten zur Verfügung stehen, wird oft auf die Empfehlungen zum Liegenschaftszinssatz der Fachverbände zurückgegriffen. Diese werden durch den Hauptverband der allgemein beeedeten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs veröffentlicht. Die Richtwerte werden nach Immobilienarten und Lagequalitäten unterschieden und im Bedarfsfall, in der Regel einmal jährlich, angepasst und in der Zeitschrift „Sachverständige“ seit dem Jahr 1995 publiziert:

Liegenschaftsart	Lage			
	hochwertig	sehr gut	gut	mäßig
Wohnliegenschaft	0,5-2,5%	1,5-3,5%	2,5-4,5%	3,0-5,0%
Büroliegenschaft	2,0-4,5%	3,5-5,5%	4,0-6,0%	4,5-6,5%
Geschäftsliegenschaft	3,0-5,0%	3,5-6,0%	4,5-6,5%	5,0-7,0%
Einkaufszentrum, Supermarkt	3,5-6,5%	4,0-7,0%	4,5-7,5%	5,0-8,0%
Gewerblich genutzte Liegenschaft	4,0-7,0%	4,5-7,0%	5,0-8,0%	6,0-9,0%
Industrieliiegenschaft	4,0-8,0%	4,5-8,5%	5,5-9,0%	6,0-10,0%
Landwirtschaftliche Liegenschaften	1,0-3,5%			
Forstwirtschaftliche Liegenschaften	0,5-2,5%			

Abbildung 10: Veröffentlichter Liegenschaftszinssatz¹⁰¹

Gemäß dem §10 Abs 2 LBG ist der Sachverständige zur Begründung des Liegenschaftszinssatzes verpflichtet. Auf welche Art die Begründung erfolgt und welche wissenschaftlich anerkannte Methode zur Ableitung des Zinssatzes er verwendet, ist dem Sachverständigen frei zu überlassen. Um die Sachverständigen bei der Begründungspflicht zu unterstützen, darf eine Plausibilisierung des Liegenschaftszinssatzes gemäß ÖNORM B 1802-1:2022 durch die Bezugnahme auf die anerkannten Veröffentlichungen von Richtwerten der Fachverbände erfolgen. Die Richtwerte, wie der Name schon sagt, sollen lediglich als Ausgangspunkt dienen, der gegebenenfalls angepasst werden muss. Darunter soll folgendes berücksichtigt werden:

¹⁰¹ vgl. Sachverständige, 2021, S. 104

- längerfristige Entwicklung der Sekundärmarktrendite (bzw. UDRB)
- Inflationsrate
- konjunkturelle Schwankungen der Liegenschaftspreise
- branchenbedingte Unterschiede bei der Bewertung von Gewerbe- und Industrieliegenschaften
- Marktlage, usw.

Dabei sind die Anpassungen auf 0,5 Prozentpunkte auf- oder abzurunden. Die Zinssätze außerhalb von den empfohlenen Bandbreiten sind prinzipiell möglich, müssen jedenfalls nachvollziehbar begründet werden. Besonders in Einzelfällen, wenn die Anwendung der Richtwerte zu keinen marktkonformen Ergebnissen führt, wie dies bspw. bei Wertermittlung in Hochpreisregionen der Fall sein kann.

Im Falle einer gemischt genutzten Immobilie ist es zweckgemäß vorerst einen geeigneten Zinssatz je Nutzungsart aufgrund der unterschiedlichen Ertrags- und Verkaufsrisiko zu bestimmen. Auf dessen Grundlage ist ein Zinssatz für die gesamte Liegenschaft abzuleiten, der gewichtet nach den jeweiligen Reinerträgen pro Nutzungsart gebildet wird.¹⁰²

Dennoch stellen die Bandbreiten der empfohlenen Zinssätze Schwankungen von bis zu 100 Prozent innerhalb einer Liegenschaftsart und Lagekriterien dar, welche einen gravierenden Einfluss auf den ermittelten Ertragswert haben. Ein zweifacher Liegenschaftszinssatz führt unter der Annahme einer ewigen Rente zu Verdopplung des ermittelten Ertragswertes.

Bei der Wahl des „richtigen“ Zinssatzes wird dem Sachverständigen empfohlen, von einem niedrigeren Zinssatz auszugehen und diesen mit prozentuellen Risikozuschlägen anzupassen. Die Zuschläge und damit das Ergebnis der Berechnung müssen für einen Dritten nachvollziehbar sein und im Gutachten ausführlich erläutert werden. Die Bemessung der Risikoaufschläge ist im Einzelfall die alleinige Entscheidung des

¹⁰² vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 101; Popp & Stocker, *Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 45

Sachverständigen, die auch nicht leichter als die Wahl des Zinssatzes zu begründen ist.¹⁰³

Im Falle einer ertragsarmen Immobilie, wie bspw. bei Ertragsimmobilien im Vollanwendungsbereich des MRG, kann die empfohlene Bandbreite auch unterschritten werden, wenn ein entsprechendes Wertsteigerungspotenzial einzupreisen ist.¹⁰⁴

Eine nachvollziehbare und plausible Herleitung des Zinssatzes ist notwendig. Da der Zinssatz im Wertermittlungsverfahren eine sensible und wertbeeinflussende Größe darstellt, könnte eine wenig reflektierte Übernahme von Zinssätzen aus den empfohlenen Bandbreiten zu einem verfälschten Ergebnis führen.

4.5. Modell- und referenzkonforme Ableitung

Anders als in Österreich, wo die Veröffentlichungen von Richtwerten der Liegenschaftszinssätze gemäß ÖNORM 1802-1:2022 primär zur Plausibilisierung dienen, werden in Deutschland die Liegenschaftszinssätze vorrangig von örtlichen Gutachterausschüssen ermittelt und veröffentlicht. Wird von Gutachterausschüssen kein geeigneter Liegenschaftszinssatz zur Verfügung gestellt oder scheitert es an der Eignung der für die Wertermittlung heranzuziehenden Daten, kann der Liegenschaftszinssatz unter Berücksichtigung der entsprechenden Werteinflüsse sachverständig geschätzt werden. Die Grundlagen der Schätzung sind zu dokumentieren (§ 9 Abs 3 dImmoWertV 2021).

Im Rahmen der modellkonformen Ableitung, soll die Prüfung der Eignung und eventuellen Anpassung der zugrunde gelegten Daten, sichergestellt werden. Dies soll nach dem Grundsatz der Modellkonformität (§ 10 Abs 1 dImmoWertV 2021) erfolgen, die in der Novellierung erstmals ausdrücklich geregelt wurde:

¹⁰³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 368

¹⁰⁴ vgl. Edlauer, Muhr & Reinberg, *Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG*, 2012, S. 170 ff.

„Bei Anwendung der sonstigen für die Wertermittlung erforderlichen Daten sind dieselben Modelle und Modellansätze zu verwenden, die der Ermittlung dieser Daten zugrunde lagen.“

Laut dem Grundsatz der Modellkonformität muss verfahrensmäßig zwischen Ableitung und Anwendung der Liegenschaftszinssätze eine Identität bestehen. Eine modellkonforme Ableitung der Daten erfordert daher, dass die Modellansätze, die Bezugseinheiten, die Parameter und weitere Informationen auf deren Grundlage z. B. Liegenschaftszinssätze ermittelt worden sind, bekannt sind. § 12 Abs 6 dImmoWertV 2021 regelt daher, dass eine entsprechende Modellbeschreibung abzugeben ist. Diese soll insbesondere beinhalten:

- Angabe von Rahmendaten zum Stichtag, zum sachlichen und räumlichen Anwendungsbereich, zur Datengrundlage
- Beschreibung der Stichprobe
- Beschreibung der Ermittlungsmethodik
- Beschreibung der verwendeten Parameter und Bezugseinheiten
- sonstige Selektionsparameter

Die modellkonforme Liegenschaftszinssatzermittlung wird auch von *Kleiber* (vgl. *Kleiber, Fischer & Werling, 2017*) ausführlich behandelt. Die Höhe der Liegenschaftszinssätze ist auf die Modelle zurückzuführen, die von den Gutachterausschüssen zur Anwendung kommen. Aus diesem Grund muss der Sachverständige bei Heranziehen der Zinssätze folgendes beachten:¹⁰⁵

- die maßgeblichen Modellparameter,
- den Zeitpunkt, auf den sich der Liegenschaftszinssatz bezieht,

¹⁰⁵ vgl. *Kleiber, Fischer & Werling, Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV, 2017, S. 1259 ff.*

- die Referenzmerkmale, d.h. die Eigenschaften des „Liegenschaftszinssatzgrundstücks“, die sich aus den durchschnittlichen Grundstücksmerkmalen der Grundstücke ergeben.

Diese Angaben können aus dem Grundstücksmarktbericht eines qualifizierten Gutachterausschusses entnommen werden. Die Ableitung des Liegenschaftszinssatzes wird auf der Grundlage der umkehrten Ertragswertformel nach p vom Gutachterausschuss angesetzt.¹⁰⁶ Modellmäßig ist die Höhe des Liegenschaftszinssatzes insbesondere von den Modellparametern abhängig, die als Modellgrößen bei der Ableitung des Zinssatzes angesetzt worden sind:

- „marktüblich erzielbaren Erträge“
- Bewirtschaftungskosten
- Restnutzungsdauer
- Bodenwert

Analog der Modellkonformität sollen diese Parameter bei der Bewertung so angesetzt werden, wie dies auch bei der Ableitung des verwendeten Liegenschaftszinssatzes bei den Vergleichsobjekten der Fall war.¹⁰⁷

Modellgröße: „marktüblich erzielbarer Ertrag“

Nach der Grundsatzregelung des § 27 Abs 1 dImmoWertV 2021 ist bei der Ermittlung des Ertragswertes und damit bei modellkonformer Ableitung des Liegenschaftszinssatzes vom „marktüblich erzielbaren Reinertrag“ auszugehen. Die sich aus Mietspiegeln ergebende einschlägige „ortsübliche Vergleichsmiete“ wird bei der Ableitung von Liegenschaftszinssätzen für Wohnimmobilien als sachgerecht angesetzt. Sie wird in Deutschland der „nachhaltigen Miete“ gleichgestellt und soll der empirisch abgesicherten, eindeutigen Grundlage, die bei modellkonformer Anwendung zum Marktwert führt, entsprechen.

¹⁰⁶ vgl. ebd., S. 1259 ff.

¹⁰⁷ vgl. Rauscher, *Der Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 49

Modellgröße: Bewirtschaftungskosten

Nach der Grundsatzregelung des § 32 Abs 1 dImmoWertV 2021 sind bei der Ermittlung des Ertragswertes als Bewirtschaftungskosten die Modellansätze der Anlage 3 zugrunde zu legen. Die genauen jährlichen Vorgaben und darauffolgende jährliche Anpassung für Verwaltungs- und Instandhaltungskosten sowie Mietausfallwagnis sind für Wohnnutzung und gewerbliche Nutzung festgelegt worden. Wird der Liegenschaftszinssatz auf der Grundlage von den als Modellansatz vorgegebenen Bewirtschaftungskosten abgeleitet, muss auch der vorläufige Ertragswert modellkonform auf deren Grundlage abgeleitet werden. Weichen jedoch die tatsächlich angefallenen Bewirtschaftungskosten der zu bewertenden Liegenschaft davon erheblich ab, muss der Unterschied als besonderes objektspezifisches Grundstücksmerkmal (im Sinne des § 8 Abs 3 dImmoWertV 2021) ergänzend berücksichtigt werden.

Modellgröße: Restnutzungsdauer

Die Restnutzungsdauer nach § 4 Abs 3 dImmoWertV 2021 bezeichnet die Anzahl der Jahre, in denen eine bauliche Anlage bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden kann. Bei der Ermittlung der Restnutzungsdauer im Fall der Modernisierung von Wohngebäuden ist das in Anlage 2 beschriebene Modell zugrunde zu legen. Auch zur Festlegung der Gesamtnutzungsdauer stehen die Modellansätze der Anlage 1 zur Verfügung. Wie bei der Anwendung der Bewirtschaftungskosten, ist bei der Ableitung des Liegenschaftszinssatzes die Restnutzungsdauer anzusetzen, die als Modellansatz vorgegeben wurde. Im Sinne der modellkonformen Ableitung des Zinssatzes soll die abweichende Restnutzungsdauer der zu bewertenden Liegenschaft nach Maßgabe des § 8 Abs 3 dImmoWertV 2021 als besonderes objektspezifisches Grundstücksmerkmal ergänzend berücksichtigt werden.

Modellgröße: Bodenwert

Nach der Grundsatzregelung des § 40 Abs 1 dImmoWertV 2021 ist bei der Ermittlung des Ertragswertes und damit bei modellkonformer Ableitung des Liegenschaftszinssatzes ist der Bodenwert mit dem Bodenwert eines unbebauten Grundstücks im Sinne

des Vergleichswertverfahrens nach den §§ 24 bis 26 anzusetzen. Die erheblich abweichenden Liegenschaftseigenschaften, von den im Modell angesetzten durchschnittlichen Parametern wie z. B. Überschreitung der marktüblichen Grundstücksgröße (§ 41 dImmoWertV 2021) sind als besonders objektspezifische Grundstücksmerkmale zu berücksichtigen.

Wie bereits erwähnt, müssen die Liegenschaftszinssätze bei der Ertragswertermittlung in Hinsicht auf die einschlägigen Grundstücksmerkmale und auch auf die allgemeinen Wertverhältnisse auf dem Immobilienmarkt referenzkonform zur Anwendung kommen. Das bedeutet, dass von den Gutachterausschüssen neben der Ableitungsmethodik und dem Bezugsstichtag gesondert die durchschnittlichen objektspezifischen Grundstücksmerkmale des fiktiven Norm- bzw. Referenzgrundstücks bekannt sein müssen, auf den sich der jeweilige Liegenschaftszinssatz bezieht. Dies verlangt der Grundsatz der Modell- und Referenzkonformität. Ausgehend vom Referenzgrundstück (sog. Liegenschaftszinssatzgrundstück) mit den durchschnittlichen objektspezifischen Grundstücksmerkmalen werden die abweichenden Merkmale des zu bewertenden Grundstücks marktgerecht berücksichtigt. Die Anpassungsfaktoren betreffen insbesondere:

- Lage im Stadtgebiet
- Baujahr und Restnutzungsdauer
- Anzahl der Wohneinheiten
- Ausstattung
- Gebäudestand
- Nettokaltmiete
- Nutzung bzw. Nutzungsmischung
- Bodenwertanteil

Die mittels Zu- und Abschläge vorgenommenen Anpassungen des Liegenschaftszinssatzes hinsichtlich der besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale der zu bewertenden Liegenschaft sollen in Summe 2,5 Prozentpunkte nicht überschreiten. Dies ist auf die hinreichend geforderte Vergleichbarkeit der beiden Liegenschaften sowie auf die Sensibilität des Liegenschaftszinssatzes, der bei einer Modifikation in

Höhe von 2,5 Prozentpunkten den Ertragswert um rund 40% beeinflussen kann, zurückzuführen.¹⁰⁸

Bei der Ableitung der Zinssätze ist es wesentlich, dass der Grundsatz der Modell- und Referenzkonformität eingehalten wird. Die Modellkonformität bedeutet, dass die Parameter (z. B. Roherträge, Bewirtschaftungskosten, Restnutzungsdauer, Bodenwert) bei der Bewertung analog dieser bei den Vergleichsobjekten angesetzt werden. Laut der Referenzkonformität müssen auch die wertbeeinflussenden objektspezifischen Grundstücksmerkmale (wie Nutzungsart, Objektgröße, Lage, Vermietungssituation) des Referenzobjektes mit der zu bewertenden Liegenschaft übereinstimmen.

4.6. Fazit

Zur Ableitung des Liegenschaftszinssatzes gemäß LBG und ÖNORM B 1802-1:2022 können mehrere Methoden angewendet werden, die einen geeigneten Zinssatz zur Ermittlung des Verkehrswertes bestimmen. Dabei sind jene Methoden gemeint, die das Immobilienmarktgeschehen zum Bewertungsstichtag angemessen einbeziehen. Als geeignete Methoden gemäß LBG, ÖNORM B 1802-1:2022 sowie der dImmoWertV 2021 kommen folgende infrage: die iterative Ableitung aus vergleichbaren Immobilientransaktionen, die retrograde Ableitung aus Bruttoanfangsrenditen sowie die Ableitung aus veröffentlichten Bandbreiten mit Zu- und Abschlägen. Auf den Grundsatz der modell- und referenzkonformen Ableitung wird besonders in der deutschen ImmoWertV 2021 Wert gelegt. Ebenso die internationalen Standards bspw. EVA und IVA bekräftigen die nationale Vorgehensweise. Alternativ werden auch Rating- und Scoring-Modelle bei Bewertung von Immobilienportfolien angewendet,¹⁰⁹ die eine Aussage über die zukünftige Entwicklung der Immobilien gegenüber vergleichbaren Objekten liefern. Zudem ist Rating ein wirksames Instrument, das dem Portfolio-Manager bei der risiko- und chancenorientierten Steuerung eines Immobilienbestandes dient.¹¹⁰ Schließlich wurde die Ableitung des Zinssatzes aus dem Kapitalmarktzinssatz

¹⁰⁸ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV*, 2017, S. 1264

¹⁰⁹ vgl. Popp & Stocker, *Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz*, 2020, S. 45

¹¹⁰ vgl. Trotz & Schenkel, *Wertermittlung von Immobilienportfolio*, 2004, S. 31

alternativer sicherer Veranlagungsformen in der 2022 ausgegebenen ÖNORM B 1802-1 nicht mehr vorgesehen. Diese Vorgehensweise soll nicht mehr dem Stand der Wissenschaft und den Ansätzen verwandter Normen entsprechen. Genauso haben sich die Ermittlung des internen Zinssatzes oder des Branchenzinssatzes bei der Bewertung von Ertragsimmobilien aus der alten ÖNORM nicht durchgesetzt.¹¹¹

¹¹¹ vgl. Edlauer, Muhr & Reinberg, *Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG*, 2012, S. 170 ff.

5. Wahl des Zinssatzes im DCF-Verfahren

Bei den ertragswertorientierten Wertermittlungsverfahren kommt der Wahl des Liegenschaftszinssatzes durch den Sachverständigen eine besondere Bedeutung zu. Nach der ÖNORM B 1802-2:2008 werden beim DCF-Verfahren zwei Zinssätze herangezogen: ein Diskontierungszinssatz, für die Barwertberechnung der Einzahlungsüberschüsse des Detailprognose-Zeitraums und ein Kapitalisierungszinssatz, für die Ermittlung des fiktiven Veräußerungserlöses am Ende des Detailprognose-Zeitraums.¹¹² Dabei ist der Ansatz des Diskontierungs- und des Kapitalisierungszinssatzes erforderlich. Die Herausforderungen für den Sachverständigen stellen dabei die Herleitung der beiden Zinssätze und darauffolgend die nachvollziehbare Darstellung im Gutachten dar.¹¹³

5.1. Diskontierungszinssatz in der Detailprognose

Im DCF-Verfahren werden die Zahlungsströme des Detailprognose-Zeitraums mit dem Diskontierungszinssatz abgezinst. Anders als bei ertragswertorientiertem Verfahren, können die Risiken und Wachstumspotenziale explizit im Kapitalfluss abgebildet werden.¹¹⁴ Daraus leitet sich die Bezeichnung des Modells ab, nämlich ein sog. *growth-explicit-model*. Wird das in Zukunft zu erwartende Mietwachstum direkt in ansteigenden Einzahlungen des Detailprognose-Zeitraums ausgedrückt, muss dessen Berücksichtigung im Zinssatz unterbleiben.¹¹⁵ Somit wird keine Wachstumskomponente über den Zinssatz berücksichtigt, und man spricht von einer sog. *non-growth-yield*. Diese ist tendenziell höher im Vergleich zu einer *growth-yield* der zweiten Phase

¹¹² vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3.1 und 4.2.3.2

¹¹³ vgl. Kranewitter, *Discounted-Cash-Flow-Verfahren*, 2018, S. 1

¹¹⁴ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3.1

¹¹⁵ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3.1

im DCF-Verfahren.¹¹⁶ Im Diskontierungszinssatz muss - im Gegensatz zum Liegenschaftszinssatz - auch eine Komponente für die Inflation verarbeitet werden, da die prognostizierten Erlöse auch indexiert sind.¹¹⁷

Dabei ist besonders wichtig, dass die Aspekte nicht doppelt berücksichtigt und somit die Redundanzen vermieden werden. Werden bspw. bei der Herleitung des Verkehrswertes Abschlüsse aufgrund der aktuell schlechten Marktlage vorgenommen, so kann der Zinssatz zur Diskontierung durch diese Gegebenheit nicht mehr erhöht werden.

5.2. Kapitalisierungszinssatz für die fiktive Veräußerung

Als Kapitalisierungszinssatz bezeichnet man den Zinssatz der für die fiktive Veräußerung, sog. *Terminal Value*, herangezogen wird. Der wird auch als *terminal capitalization rate* bzw. *terminal yield* bezeichnet. Anders als im Detailprognosezeitraum werden die Wachstums- und Inflationserwartungen bei der fiktiven Veräußerung am Ende der Detailprognose implizit verarbeitet. Daraus folgt, dass wenn am Ende des Detailprognose-Zeitraums ein Mietwachstum mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartet wird, so ist der Zinssatz des fiktiven Veräußerungserlöses geringer zu wählen, während der Zinssatz in der Detailprognose höher ausfällt.¹¹⁸ Da das Wachstum im Zinssatz zum Ausdruck kommt, wird dieser auch als Wachstumsrendite bzw. *growth-yield* bezeichnet.¹¹⁹

Der Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren wird oft vom Liegenschaftszinssatz im klassischen Ertragswertverfahren zum Zeitpunkt $t=0$ abgeleitet.¹²⁰ Bei der Wahl des Zinssatzes spielen noch weitere wertbeeinflussende Aspekte eine Rolle wie z. B. die fortschreitende Alterung des Objektes und zunehmende Prognoseunsicherheit.¹²¹ Sollte keine Modernisierung des Objektes erfolgen, so ist der Kapitalisierungszinssatz

¹¹⁶ vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 393 f.

¹¹⁷ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 114

¹¹⁸ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3.2

¹¹⁹ vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 402

¹²⁰ vgl. Seminarunterlagen *DCF-Verfahren versus LBG* von Seiser & Tomasetig, 2021, Stand 28.10.2021

¹²¹ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3.2

bei der Veräußerung höher zu wählen, als die Diskontierung der jährlichen Überschüsse.¹²² Ebenfalls ist bei einer zunehmenden Prognoseunsicherheit der zukünftigen Zahlungsströme ein höherer Zinssatz zu wählen.

Im Gegenteil dazu, wird bei einer Underrented-Vermietung z. B. nach MRG, die unter dem gegenwärtigen Marktniveau liegt, ein geringerer Zinssatz angewendet. Dies ist auf einen sichereren Zeitraum der Vermietung zurückzuführen, da ein Mietausfall unwahrscheinlich erscheint bzw. keine negativen Auswirkungen hätte.¹²³

5.3. Methoden der Herleitung des Diskontierungszinssatzes

Die Ableitung der erforderlichen Zinssätze soll laut ÖNORM B1802-2:2008 entweder direkt aus dem Immobilienmarkt, aus zeitnah erfolgten Transaktionen mit vergleichbaren Zahlungsströmen, oder indirekt aus dem Kapitalmarkt, z. B. durch Anwendung des CAPM erfolgen¹²⁴. Trotz der Empfehlung der ÖNORM, die Zinssätze vorrangig aus dem Immobilienmarkt abzuleiten, ist diese Methode bei DCF-Verfahren - im Vergleich zu anderen ertragswertorientierten Verfahren - weniger verbreitet.¹²⁵

Ableitung aus dem Immobilienmarkt

Demnach kann der Diskontierungszinssatz aus dem Liegenschaftszinssatz, der vorab aus der Nettoanfangsrendite (NAR) der Vergleichstransaktionen abgeleitet wird, ermittelt werden. Die Nettoanfangsrendite, als eine sog. *growth-yield*, berücksichtigt - im Gegensatz zum Diskontierungszinssatz - das Mietwachstum und die Alterung der Liegenschaft. Beide Faktoren sind in der Nettoanfangsrendite implizit enthalten und müssen, um auf den Diskontierungszinssatz zu kommen, herausgerechnet werden. Da im Detailbetrachtungszeitraum das Mietwachstum über die steigenden Einzahlungen

¹²² vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 402

¹²³ vgl. ebd., S. 402

¹²⁴ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3

¹²⁵ vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 401

ausgedrückt ist, ist bei der Ableitung des Diskontierungszinssatzes die Nettoanfangsrendite zu erhöhen. Im Gegenteil dazu, wird die Alterung des Gebäudes den Diskontierungszinssatz im Vergleich zur Nettoanfangsrendite reduzieren.¹²⁶

Ableitung aus den Eigen- und Fremdkapitalkosten

Fehlt die Alternative der Herleitung des Zinssatz aus dem Marktgeschehen, kann dieser aus den gewichteten Kapitalkosten und mit Hilfe des CAPM (*capital asset pricing models*) ermittelt werden.¹²⁷

Bei diesem Modell wird auf Basis eines risikolosen Zinssatzes (z. B. langfristige Staatsanleihe) und unter Berücksichtigung der Risikozuschläge für das Bewertungsobjekt, der risikoadjustierte Diskontierungszinssatz für Eigenkapital ermittelt. Da in der Praxis die Immobilieninvestitionen nur selten ausschließlich mit Eigenkapital finanziert werden, sondern zum Teil auch mit Hypothekenkredit, werden die durchschnittlichen, gewichteten Kapitalkosten aus Fremd- und Eigenkapital den Diskontierungszinssatz definieren. Dieser wird mit Hilfe von WACC (*weighted average cost of capital*) ermittelt. Um die objektspezifische Fremd- und Eigenkapitalverzinsung (WACC) zu errechnen, die dem Diskontierungszinssatz gleichgestellt wird, wird die bankenübliche Fremd- und Eigenkapitalverzinsung um den objektspezifischen Risikozuschlag korrigiert. Die immobilienpezifischen Risiken spiegeln sowohl die Anforderungen von Investoren an die Eigenkapitalverzinsung als auch die von der Bank geforderten LTV (*loan to value*) und DSCR (*debt service coverage ratio*) sowie die Fremdkapitalverzinsung wider.¹²⁸

Ableitung vom Finanzmarkt

Analog dem Liegenschaftszinssatz im Ertragswertverfahren kann der Diskontierungszinssatz, aus einer risikolosen Alternativveranlagung vom Finanzmarkt (z. B. Bundesanleihe) abgeleitet werden. Diese wird um einen Risikozuschlag für liegenschaftsspezifische Risiken und den allgemeinen Liegenschaftsrisiken wie geringe Mobilität der

¹²⁶ vgl. Altmann, *Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren*, 2018, S. 9

¹²⁷ vgl. ÖNORM B 1802-2, 2008-12-01, Pkt 4.2.3

¹²⁸ vgl. Altmann, *Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren*, 2018, S. 8

Immobilie erhöht. Die pauschalen Risikozuschläge müssen bei der Diskontierung des Cash-Flows unterbleiben, um Redundanzen zu vermeiden.¹²⁹

Die letzten beiden Methoden stehen jedoch in Widerspruch zur ÖNORM B 1802-1: 2022 und in Sinne des § 4 LBG (Vergleichswertverfahren), wo der Zinssatz nach objektiven Kriterien aus dem regionalen Immobilienmarkt abzuleiten ist. Somit wurde bei der Ableitung der Zinssätze in den ertragsorientierten Wertermittlungsverfahren die Modellkonformität nicht berücksichtigt.¹³⁰

In der Praxis wird oft der Diskontierungszinssatz auf Basis des Liegenschaftszinssatzes ermittelt, umgerechnet in den Kapitalisierungszinssatz des DCF-Verfahrens einer ewigen Rente und erhöht um jährliche Wertänderung (Geldentwertung) in Höhe von 2%. Die Ermittlung des Diskontierungszinssatzes wird anhand eines kurzen Beispiels näher veranschaulicht:¹³¹

JRE der baulichen Anlagen	1,00
Liegenschaftszinssatz (klassisches Ertragswertverfahren)	$p = 5,0\%$
Restnutzungsdauer	$n = 70$
Vervielfältiger	$V = 19,34$
Kapitalisierungszinssatz DCF einer ewigen Rente	$1/V = 5,17\%$
Kalkulatorischer Index (Geldentwertung)	2,0%
<hr/> Diskontierungszinssatz DCF	<hr/> 7,17%

Wie im Ertragswertverfahren, so auch im DCF-Verfahren stellt die Ermittlung der Zinssätze die Sachverständigen vor Herausforderungen. Die laut ÖNORM B1802-2:2008 bevorzugte Methode, die Zinssätze aus den Immobilientransaktionen abzuleiten, gestaltet sich oft aufgrund der schwachen Datengrundlage schwierig. Die weiteren Methoden, den Zinssatz indirekt aus dem Kapitalmarkt, z. B. durch Anwendung des CAPM bzw. aus einer risikolosen Alternativveranlagung vom Finanzmarkt abzuleiten,

¹²⁹ vgl. Bienert & Reinberg *Discounted-Cash-Flow-Methode* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 401

¹³⁰ vgl. Seminarunterlagen *DCF-Verfahren versus LBG* von Seiser & Tomasetig, 2021, Stand 28.10.2021

¹³¹ vgl. Quelle: Seminarunterlagen *DCF-Verfahren versus LBG* von Seiser & Tomasetig, 2021, Stand 28.10.2021

werden in der Praxis noch seltener angewendet. Einerseits sind die Zu- und Abschläge, mithilfe deren der Diskontierungszinssatz ermittelt wird, oft nur schwer nachvollziehbar und werden deswegen als subjektiv betrachtet. Andererseits ist die modellkonforme Ableitung des Zinssatzes gemäß ÖNORM B 1802-2: 2008 nach den Vorgaben der ÖNORM B 1802-1: 2022 und in Sinne des § 4 LBG nicht sichergestellt.

6. Renditebegriffe in der Immobilienwirtschaft

In der Immobilienwirtschaft spielen die Renditeangaben eine der wichtigsten Rollen. Da es bei manchen Renditebegriffen keine eindeutigen Vorgaben gibt, ist es enorm wichtig bei der Kennzahlenermittlung kalkulatorische Annahmen und Ansätze bzw. Abweichungen von den tatsächlichen Gegebenheiten explizit auszuweisen, um eine bessere Nachvollziehbarkeit und Transparenz zu gewährleisten. So ist manchmal nicht klar, ob bei einer Renditeangabe bereits die Finanzierungseffekte oder Steuern einbezogen sind oder ob Wertänderungen oder kalkulatorische Annahmen berücksichtigt wurden.¹³² Somit sind die Renditeangaben als Entscheidungsgrundlage bzw. Investitionsvergleich nur dann hilfreich, wenn auch die Berechnungsmethodik bekannt ist.¹³³

Grundsätzlich wird bei der Renditenermittlung ein Verhältnis von zwei Größen gegenübergestellt: Ertragsgröße und Bezugsgröße. Die Rendite drückt den jährlichen Rückfluss aus einer Kapitalinvestition bzw. Geldanlage aus. Gleichzeitig wird die Rendite von Immobilieninvestments mit anderen alternativen Veranlagungsformen verglichen. Es besteht daher ein Zusammenhang zwischen Risiko und „Return“ (z. B. Ertrag aus den Mieten). Grundsätzlich wird die Risiko-Rendite-Betrachtung unter Berücksichtigung des Zeitpunktes, der Sicherheit, der zu erwartenden Zahlungsströme bestimmt. Darüber hinaus kommen im internationalen Kontext weitere Einflussgrößen in der Renditeanforderung zum Ausdruck wie Länderrating, die Wirtschaftsentwicklung, die politische Sicherheit, die Rechtssicherheit des Landes, die Bevölkerungsstruktur, die demografische Entwicklung, die Arbeitslosenquote, die Inflation, die Kaufkraft, die Bestandsvertragssituation (voraussichtliche Dauer) usw.¹³⁴

Bei der Vielzahl an Renditen wird eine Standardisierung der Begriffe und Definitionen angestrebt. Im deutschsprachigen Raum ist hier bspw. die Publikation der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (*gif*) zu nennen. Hierfür ergeben sich je nach Anwendungsfall drei Renditeebenen, die entweder auf Objekt- oder Portfolioebene ermittelt werden:¹³⁵

¹³² vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 5

¹³³ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 162f.

¹³⁴ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 602

¹³⁵ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 5

- ◆ Anfangsrendite
- ◆ Objektrendite
- ◆ Investmentrendite

Parallel wird die Renditenberechnung in der Fachliteratur der Immobilienbewertung in statische und dynamische Verfahren unterteilt.¹³⁶ In der Darstellung werden die beiden Sichtweisen zusammengefasst:

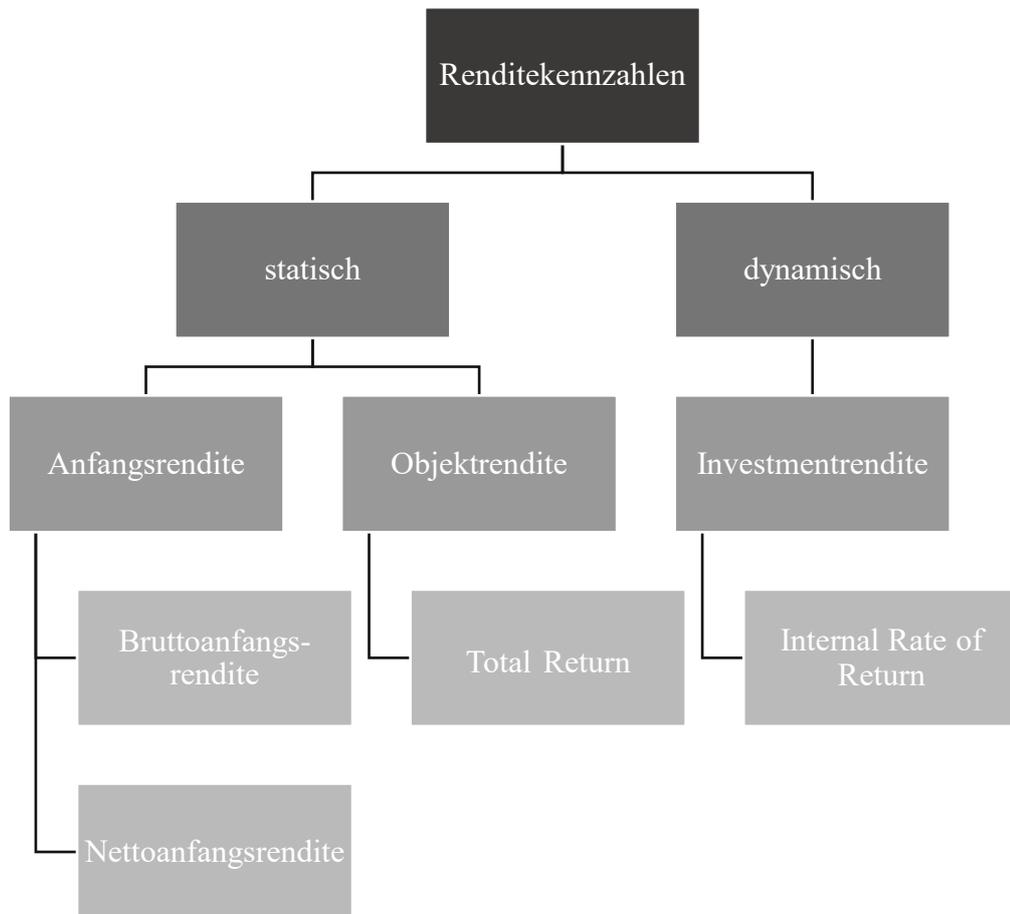


Abbildung 11: Renditekennzahlen nach *gij*¹³⁷ & *Wendlinger* (2012)

¹³⁶ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 629

¹³⁷ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 1 ff.

Folgend werden die in der Immobilienwirtschaft gebräuchlichsten Renditekennzahlen und deren Berechnungsmethodik näher erläutert und im Verhältnis zum Liegenschaftszinssatz gebracht.

6.1. Anfangsrenditen

Bei den Anfangsrenditen werden die Ereignisse des ersten Jahres betrachtet ohne dabei die folgenden Perioden zu berücksichtigen. Durch eine einfache und schnelle Berechnung werden die Anfangsrenditen für die erste Beurteilung einer Investition oft verwendet. Aufgrund der stichtagsbezogenen Betrachtung ist nur die Monatsmiete maßgebend und nicht die absehbaren Änderungen im Folgemonat. Da sich die Ein- und Auszahlungen pro Periode verändern, ist die Aussagekraft von Anfangsrenditen daher nur beschränkt. In Ausnahmefällen ist es zulässig, einen vom Betrachtungszeitpunkt abweichenden Stichtag zu wählen.

Mithilfe der Anfangsrendite ist ein Wertsteigerungspotenzial durch bspw. Neuvermietung bei MRG geschützten Zinshäusern, die zu höheren Erträgen und dadurch zu höherem Kaufpreis führen können, nur schwer zu bewerten. Infolgedessen kann die Anfangsrendite geringer ausfallen, als es bei der profitableren Neuvermietung der Fall wäre.¹³⁸

Die Anfangsrenditen sind grundsätzlich investorenunabhängig. Dies bedeutet, dass bei den Kostenangaben die marktüblichen Ansätze und nicht die des spezifischen Investors herangezogen werden. Ebenso unberücksichtigt bleiben die Finanzierungsstruktur und die steuerlichen Aspekte.

Die Anfangsrenditen werden zwischen Brutto- und Nettokennzahlen unterteilt. Die Unterscheidung zwischen „netto“ und „brutto“ bezieht sich in der Immobilienwirtschaft auf die Berücksichtigung von (Neben-)Kosten und nicht auf die Umsatzsteuer.¹³⁹

¹³⁸ vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 629

¹³⁹ vgl. ebd., S. 162 f.

Bei Anfangsrenditen wird von folgender Grundformel ausgegangen:

$$\text{Anfangsrendite} = \frac{\text{Jahresertrag}}{\text{Investition}}$$

Formel 13: Anfangsrendite

Bruttokennzahlen werden allgemein als Ertrag im Verhältnis zum Marktwert (Kaufpreis) ermittelt. Bei den Bruttokennzahlen sind auch verschiedene Ausprägungen im Markt üblich, die durch unterschiedliche Ansätze des Jahresmietertrages entstehen. Zu den gängigsten zählen:¹⁴⁰

- ◆ **Bruttoanfangsrendite:** vertraglicher Jahresmietertrag zum Wertermittlungstichtag
- ◆ **Bruttosollrendite:** vertraglicher Jahresmietertrag zzgl. der Marktmiete für leerstehende Flächen
- ◆ **Bruttorendite:** Jahresmarktmiete bei Vollvermietung

Die drei Bruttokennzahlen sind identisch, wenn ein Objekt zur Marktmiete vollvermietet ist. Bei Leerstand oder einer Vermietung abweichend zu marktüblichen Konditionen zum Stichtag, unterscheidet sich die Bruttoanfangsrendite von der Bruttosollrendite oder Bruttorendite.

Die Nettokennzahlen berücksichtigen Erträge abzüglich der eigentümerseitigen Bewirtschaftungskosten (Nettoerträge) sowie den Marktwert (Kaufpreis) zuzüglich marktüblicher Anschaffungskosten (Bruttowert). Dabei kann unterstellt werden, dass die marktüblichen Anschaffungskosten in gleicher Höhe angesetzt werden. Aufgrund des unterschiedlichen Ansatzes des Jahresmietertrages und des Umfangs der berücksichtigten Bewirtschaftungskosten ergeben sich folgende Nettokennzahlen:¹⁴¹

¹⁴⁰ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 3 ff.

¹⁴¹ vgl. ebd., S. 6 ff.

- ◆ **Nettoanfangsrendite:** vertraglicher Jahresmietertrag abzgl. Bewirtschaftungskosten
- ◆ **Nettorendite:** Jahresmarktmiete bei Vollvermietung abzgl. Bewirtschaftungskosten

Die beiden Nettokennzahlen sind identisch, wenn ein Objekt zur Marktmiete vollvermietet ist.

Zu den gebräuchlichen Anfangsrenditen gehören die Brutto- und Nettoanfangsrendite, die anschließend näher erläutert werden.

6.1.1. Bruttoanfangsrendite

Die Bruttoanfangsrendite (BAR)¹⁴², engl. *gross initial yield* (GIY), oft auch „Maklerrendite“ genannt, ist einer der am häufigsten verwendeten Renditekennzahlen der Immobilienwirtschaft. Sie gibt das Verhältnis zwischen der Vertragsmiete und dem (Netto-) Kaufpreis, also ohne Berücksichtigung der Anschaffungsnebenkosten wieder.¹⁴³ Unter Vertragsmiete wird üblicherweise der vertragliche Jahresmietertrag zum Stichtag bzw. nachhaltiger Jahresrohertrag herangezogen.¹⁴⁴ Gemäß der Definition der *gif* werden bei bestehenden Mietverhältnissen Ist-Werte der Vertragsmieten in der Berechnung berücksichtigt. Darüber hinaus werden für leerstehende Flächen keine (fiktiven) Mieterträge angesetzt. Sollten jedoch die Jahresroherträge aufgrund von Leerstellung oder Instandsetzungsrückstand nicht erzielt werden können, empfiehlt es sich, gänzlich oder teilweise nachhaltige Mieten anzusetzen. Darauf ist jedenfalls hinzuweisen. In diesem Zusammenhang ist die Kennzahl *all risk yield* (ARY) zu beachten, die ein Vollvermietungsszenario unterstellt, jedoch abzüglich der Bewirtschaftungskosten.

¹⁴² vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 162 ff.

¹⁴³ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 7

¹⁴⁴ vgl. Stocker G.: *Nachhaltige Jahresroherträge* in: Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 501

Zu beachten ist, dass „brutto“ im Begriff der Bruttoanfangsrendite auf die Bewirtschaftungskosten des Jahresrohertrages und nicht auf die Umsatzsteuer abzielt.¹⁴⁵ In manchen Definitionen wird im Nenner der Begriff der Nettomieteinnahmen verwendet, der allerdings als jährlicher Ist-Wert ohne Berücksichtigung der Bewirtschaftungskosten zu verstehen ist.¹⁴⁶

$$\text{BAR in \%} = \text{GIY} = \frac{\text{JRoE}}{\text{KP}} \times 100$$

Formel 14: Bruttoanfangsrendite

JRoE Jahresrohertrag (Ist), d.h. vertraglicher Jahresmietertrag

KP Kaufpreis exklusive Anschaffungsnebenkosten

Die Bruttoanfangsrendite entspricht dem reziproken Wert des üblicherweise im Markt verwendeten Multiplikators bzw. (Mieten-)Vervielfältigers. Eine 25-fache Vertragsmiete entspricht einer 4 % Bruttoanfangsrendite pro Jahr.

Die Bruttoanfangsrendite ist im Vergleich zum gewählten Liegenschaftszinssatz stets höher, da bei der Berechnung dieser die Bewirtschaftungskosten vom Jahresrohertrag nicht abgezogen werden.¹⁴⁷

6.1.2. Nettoanfangsrendite

Die Nettoanfangsrendite (NAR), engl. *net initial yield* (NIY), wird aufgrund der relativ einfachen Berechnung häufig verwendet, vor allem um Projekte miteinander zu vergleichen. Auch im internationalen Gebrauch, z. B. im angelsächsischen Raum findet NIY eine häufige Anwendung.

¹⁴⁵ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007

¹⁴⁶ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 114

¹⁴⁷ vgl. Kranewitter, *Liegenschaftsbewertung*, 2017, S. 105

Die Nettoanfangsrendite stellt die Nettomieteinnahmen im Verhältnis zu Brutto-Kaufpreis dar.¹⁴⁸ Als Nettomieteinnahmen wird die Vertragsmiete des ersten Jahres abzüglich der nicht umlegbaren Bewirtschaftungskosten (Reinerträge) herangezogen. Gemäß der Definition der *gif* werden bei aufrechten Mietverhältnissen Ist-Werte der Vertragsmieten in der Berechnung berücksichtigt. In manchen Definitionen wird statt den Nettomieteinnahmen abzüglich Bewirtschaftungskosten die Ist-Kennzahl Net Operating Income (NOI) p.a. verwendet.

Unter dem Brutto-Kaufpreis wird der Kaufpreis zuzüglich der gesamten Anschaffungskosten der Investition verstanden.¹⁴⁹ Die objektbezogenen Erwerbsnebenkosten beinhalten u. a. Grunderwerbssteuer, Eintragungsgebühr, Gebühren für Notar sowie Maklerprovision.

$$\text{NAR in \%} = \text{NIY} = \frac{\text{JRE}}{\text{KP} + \text{NK}} \times 100$$

Formel 15: Nettoanfangsrendite

JRE Jahresreinertrag, d.h. vertraglicher Jahresmietertrag abzüglich Bewirtschaftungskosten

KP + NK Kaufpreis inklusive Anschaffungsnebenkosten

Im Gegensatz zu zahlreichen Definitionen sind die Nettomieteinnahmen gemäß der *gif*¹⁵⁰ jedoch nicht mit dem Jahresreinertrag gemäß dImmoWertV 2021 identisch. Dies ist auf die nach *gif* definierten Bewirtschaftungskosten zurückzuführen. Diese beinhalten: Betriebskosten, objektbezogene Verwaltungskosten, Kosten für die Instandhaltung, sowie sonstige Bewirtschaftungskosten. Das Mietausfallwagnis wird jedoch nicht angesetzt.¹⁵¹

¹⁴⁸ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 30 ff.

¹⁴⁹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359

¹⁵⁰ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 32

¹⁵¹ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 6

Die Nettoanfangsrendite bezieht sich somit – genauso wie der Liegenschaftszinssatz – auf den Jahresreinertrag einer Liegenschaft.¹⁵² Im Gegensatz zu diesem berücksichtigt die Anfangsrendite den Kaufpreis und die Erwerbsnebenkosten statt dem Verkehrswert und ignoriert die Restnutzungsdauer. Auf der anderen Seite berücksichtigen sowohl der Liegenschaftszinssatz als auch die Anfangsrenditen implizit die Wachstumserwartung. Dementsprechend fallen beide geringer aus, je wahrscheinlicher das zu erwartende Wachstum der Erträge erscheint.¹⁵³

6.2. Objektrendite

Laut der *gif* stellt die Objektrendite die gesamte Rendite eines Objektes unter Berücksichtigung etwaiger Wertänderung sowie vorgenommene objektbezogene Investitionen innerhalb eines Betrachtungszeitraums dar. Analog der Anfangsrendite ist die Objektrendite investorenunabhängig. Damit werden die marktüblichen Kostenpositionen und nicht die des spezifischen Investors herangezogen. Im Gegensatz zu einer Investment-Rendite (Internal Rate of Return) bleiben bei der Objektrendite die Finanzierungsstruktur und die steuerlichen Aspekte unberücksichtigt. Sie stellt somit eine objektive, investorenunabhängige, objektorientierte Gesamtkapitalrendite im Sinne des Total-Return-Ansatzes vor Finanzierung und Steuern dar.¹⁵⁴

Ergänzend definiert die *gif* eine Cash-Flow-Rendite auf Objekt-Ebene. Diese soll das laufende Liquiditätsergebnis darstellen. Ermitteln lässt sich die Rendite durch eine Gegenüberstellung der um nicht liquiditätswirksame Aufwands- und Ertragspositionen bereinigte Objekt-Ergebnisse sowie Ausklammerung der Wertänderungskomponente in Verhältnis zu den gebundenen Objektkosten (Erwerbsperiode) bzw. zum durchschnittlich gebundenen Eigenkapital des Investors (Folgeperiode).¹⁵⁵

¹⁵² vgl. Edlauer, Muhr & Reinberg, *Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG*, 2012, S. 172

¹⁵³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359 f.

¹⁵⁴ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 1 ff); Wollein, *Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM?*, 2017, S. 141 f.

¹⁵⁵ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 47

6.2.1. Total Return

Der Total Return bzw. die objektbezogene Gesamrendite berücksichtigt nicht nur die Ereignisse des ersten Jahres, sondern auch Änderungen der Folgeperioden. Die Rendite wird auch als Performancekennzahl bezeichnet, da sie die gesamte Performance einer Bestandsimmobilie widerspiegelt. Der Total Return berücksichtigt das Wertsteigerungspotenzial, das sich entweder aus der Erzielung der jährlichen Nettomieteinnahmen (laufende Cash-Flow-Rendite) oder aus den Schwankungen des Kapitalwertes (Wertänderungsrendite) im Verhältnis zum ursprünglichen Anschaffungswert ergibt. Während die laufende Rendite immer in liquider Form vorliegt, kann hingegen die Wertänderung erst durch Verkauf tatsächlich erzielt werden.¹⁵⁶ Eine Aufwertung bzw. Wertsteigerung der Immobilie führt zu einer Erhöhung des Total Returns, wiederum eine Abwertung bzw. Wertminderung zu seiner Reduktion.

Der Total Return setzt sich somit aus zwei Komponenten zusammen, der Rendite der laufenden Reinerträge und der Wertänderungsrendite:¹⁵⁷

$$R_{TR} = R_{NCF} + R_{WR}$$

Formel 16: Total Return

<i>R</i>	Rendite
<i>TR</i>	Total Return (gesamte Rendite)
<i>NCF</i>	Netto-Cash-Flow (Rendite der laufenden Reinerträge)
<i>WR</i>	Wertänderungsrendite (Change in Value)

Bei Beurteilung von Investitionen wird ein rationaler Investor bei gleichem Risiko-Profil einer Investition nur auf die erwartete Gesamrendite abzielen. Dabei gilt, je höher das zu erwartende Wachstum der künftigen Mieteinnahmen ist und damit die

¹⁵⁶ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 358

¹⁵⁷ vgl. ebd., S. 358

künftige Wertsteigerung des Objektes, desto geringer ist dabei die vom Investor akzeptierte Anfangsrendite.¹⁵⁸

Der Total Return-Ansatz kann sowohl auf Einzelobjektebene oder Portfolioebene ermittelt werden.¹⁵⁹ Grundsätzlich können Einzelobjekte, die nur Mindestrenditen erzielen, trotzdem dank der Diversifikationseffekte positiv zum Total Return beitragen, indem sie das Gesamtrisiko im Portfolio senken. Andererseits, da sowohl die Cash-Flow Rendite als auch die Wertänderungsrendite stark mit den Marktveränderungen korrelieren, trägt der Total Return nicht zur Glättung der Renditeentwicklung bei.¹⁶⁰

Im Vergleich zu einer *initial yield* bzw. *running yield* oder auch ARY ist der Total Return volatiler. Dies ist vor allem auf die potenziell höheren Schwankungen der Wertänderungsrendite zurückzuführen. Diese können sich bspw. durch steigende Leerstände oder andere ungünstige Marktveränderungen negativ auf die Bewertungsparameter auswirken.¹⁶¹ Die Leerstände können durch demografische Veränderungen, wie in bestimmten Regionen sinkende Einwohneranzahl verursacht werden. Auch in den vergangenen Jahren auf den deutschen und österreichischen Immobilienmärkten beobachtete zunehmende Volatilität, lässt die Werte stärker schwanken, als dies der Fall in der Vergangenheit im Durchschnitt war. Man spricht in dem Zusammenhang von Immobilienzyklen, deren verstärkte Intensität auf die zunehmende internationale Vernetzung der Immobilienmärkte zurückzuführen ist.¹⁶²

Die Cash-Flow Rendite - auch *running yield* bezeichnet - ist bei einem gegebenen Cash-Flow meist positiv. Negativ kann sie nur in Ausnahmefällen sein, nämlich wenn die Bewirtschaftungskosten größer als die Roherträge ausfallen.¹⁶³ Die geringe Volatilität der Rendite wird dadurch erklärt, dass die unterschiedlichen Bestandteile der Rendite unterschiedlich auf die makroökonomischen Faktoren reagieren. So kann bspw. die inflationsbedingte Kostensteigerung zeitnah an die Mieter weitergegeben werden.¹⁶⁴

¹⁵⁸ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 358

¹⁵⁹ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 19

¹⁶⁰ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 142

¹⁶¹ vgl. ebd., S. 142

¹⁶² vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359

¹⁶³ vgl. ebd., S. 359

¹⁶⁴ vgl. Jäger & Voigtländer, *Determinanten der Renditen von Büroimmobilien*, 2007, S. 4

Die Gesamtkapitalrendite wird auch für die Herleitung des Liegenschaftszinssatzes herangezogen. Dies ist auf die Bestimmungen der ÖNORM B 102-1:2022 zurückzuführen, in der der Liegenschaftszinssatz aus der „regionalen Immobilienmarktentwicklung“ zum Bewertungsstichtag unter Berücksichtigung des „Ertrags- und Verkaufsrisikos“ abzuleiten ist. Die Begriffe implizieren die Herleitung des Zinssatzes aus der Gesamtkapitalrendite, also aus der Rendite der laufenden Reinerträge und aus der Wertänderungsrendite.¹⁶⁵ Der Zinssatz ist zudem höher anzusetzen, wenn Ertrags- und Verkaufsrisiko der Immobilie höher einzustufen sind.

Die Gesamtkapitalrendite wird auch im Discounted-Cash-Flow-Verfahren ermittelt. Die laufende Rendite oder auch als Netto-Cash-Flow-Rendite bezeichnet, wird auf Basis der jährlichen Mieteinnahmen in der Detailprognose mit Hilfe des Diskontierungszinssatzes zum Barwert abgezinst. Die Wertsteigerungsrendite wird am Ende der zweiten Phase der Detailbetrachtungsperiode mit Hilfe des Kapitalisierungszinssatzes des fiktiven Veräußerungserlöses bestimmt.

Darüber hinaus wird die Gesamtkapitalrendite auch als Durchschnittsrendite von Cash-Flow- und Wertänderungsrendite bezeichnet, die gleichzeitig durch interne Verzinsung, Effektivverzinsung bzw. den internen Zinsfuß der Investition (engl. *IRR internal rate of return*) ausgedrückt wird.¹⁶⁶

Cash-Flow Rendite

Die laufende (Cash-Flow-) Rendite wird wie die *initial yield* - also Anfangsrendite - aus Nettomieteinnahmen im ersten Jahr berechnet, wobei das abgelaufene oder aktuelle Geschäftsjahr als Bezugsgröße herangezogen wird. Dabei wird statt der *initial yield*, die *running yield* oder die *current yield* d. h. die laufende Mietrendite der Folgeperioden, oder die *reversionary yield* also die Mietrendite nach Mietanpassungen bei Neuvermietung herangezogen.¹⁶⁷ Wie die Anfangsrendite wird die laufende Cash-

¹⁶⁵ vgl. Leidwein, *Zinssätze in der Bewertung von landwirtschaftlichen Liegenschaften, Unternehmen und anderen Ertragswertrechnungen*, 2020, S. 75 ff.

¹⁶⁶ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 357 ff.

¹⁶⁷ vgl. ebd., S. 357

Flow-Rendite „brutto“ oder „netto“ berechnet. Dabei werden die Nettomieteinnahmen (ohne Berücksichtigung der Bewirtschaftungskosten) zum (Netto-)Kaufpreis bzw. *net operating income* (NOI) zu den gesamten Investitionskosten in Bezug gesetzt. Infolgedessen gibt die laufende Rendite eine Auskunft über die aktuell vorhandene Ertragsperformance. Bei der Renditenberechnung geht man davon aus, dass die ursprünglichen Investitionskosten (KP oder GIK) unverändert bleiben, also keinerlei Investitionen über die laufenden Mieteinnahmen hinaus, benötigt werden.¹⁶⁸

Die laufende Rendite wird nicht nur auf Einzelobjektebene ermittelt, sondern auch im Rahmen der Performancemessung von ganzen Portfolios verwendet. Auf Einzelobjektebene wird die Brutto- bzw. Netto-Cash-Flow-Rendite wie folgt berechnet:¹⁶⁹

Brutto-Cash-Flow-Rendite:

$$\text{Brutto Cashflow Rendite (RY) in \%} = \frac{\text{NME}}{\text{KP}} \times 100$$

Formel 17: Brutto-Cash-Flow-Rendite

NME Nettomieteinnahmen p.a. (= Jahresrohertrag)

KP ursprüngliche Nettoinvestitionskosten (= Kaufpreis exklusive Nebenkosten)

Netto-Cash-Flow-Rendite:

$$\text{Netto Cashflow Rendite (RY) in \%} = \frac{\text{NOI}}{\text{GIK}} \times 100$$

Formel 18: Netto-Cash-Flow-Rendite

¹⁶⁸ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 139 ff.

¹⁶⁹ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 19; Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 139

- NOI* Net Operating Income, d.h NME abzgl. BWK
- GIK* ursprüngliche Bruttoinvestitionskosten, bzw. Verkehrswert am Jahresanfang

Durch Steigerung der Mieteinnahmen aufgrund angemessener Bewirtschaftung und Indexanpassung sowie durch eine Optimierung der Bewirtschaftungskosten kann die laufende Rendite nach einer bestimmten Laufzeit des Investments kontinuierlich steigen. Dabei wird unterstellt, dass sich die ursprünglichen Investitionskosten nicht ändern. Dies kann zu einem absolut höheren Wiederverkaufspreis führen. Somit kann die laufende Rendite über die Laufzeit des Investments als ein Indikator für die potenzielle Wertsteigerung oder Wertminderung des Investments gesehen werden.¹⁷⁰

Hier zu unterscheiden ist in Deutschland anzutreffende Netto-Cash-Flow-Rendite, die als Bezugsbasis statt dem ursprünglichen GIK das durchschnittlich gebundene Kapital heranzieht, das sich im Zeitverlauf aufgrund von Investitionen verändert.¹⁷¹

Die laufende Rendite ist eine etablierte Kennzahl, die über die Investitionslaufzeit die Cash-Flow-Entwicklung zeigt und damit auf die potentielle Wertsteigerung oder Wertminderung der Investition hindeutet. Dennoch ist die Rendite für Dritte nicht errechenbar.¹⁷²

Wertänderungsrendite

Die Wertänderungsrendite (WR), engl. *capital growth*, beschreibt, wie sich der Wert einer Immobilie innerhalb einer bestimmten Zeitperiode verändert hat. Dafür muss sowohl der Verkehrswert der Vorperiode (t-1) als auch der aktuelle Verkehrswert (t) bestimmt werden. Die Wertänderung ist um die Nachinvestitionen zu bereinigen. Diese umfasst nicht jede Art von Aufwand im Zusammenhang mit dem Objekt, sondern nur jene die den Wert des Objektes beeinflussen.¹⁷³

¹⁷⁰ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 140

¹⁷¹ vgl. Wollein, *Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM?*, 2017, S. 139

¹⁷² vgl. ebd., S. 139 ff.

¹⁷³ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 19

Die Wertänderungsrendite wird für Objekte, die sich das gesamte Jahr in der Hand eines Eigentümers befunden haben, folgendermaßen ermittelt:

$$\text{WR in \%} = \frac{\text{VW}_t - \text{IK}_t - \text{VW}_{t-1}}{\text{VW}_{t-1}} \times 100$$

Formel 19: Wertänderungsrendite

<i>VW</i>	Verkehrswert (Marktwert)
<i>IK</i>	Nachinvestitionskosten
<i>t</i>	aktuelle Periode (Jahresende)
<i>t-1</i>	Vorperiode (Jahresanfang)

Die Wertänderungsrendite gibt die Wachstumsrate des Verkehrswertes wieder. Der Verkehrswert wiederum wird durch die zukünftigen diskontierten Cash-Flows aus der Immobilienbewirtschaftung bestimmt.

Die Wertänderungsrendite wird insbesondere von institutionellen Investoren ermittelt, die regelmäßig Immobilienbewertungen nach standardisierten Kriterien vornehmen. Grundsätzlich ist die Wertänderung eine buchhalterische Zwischengröße und kann erst nach einem Verkauf tatsächlich festgestellt werden. Da die Bestimmung der Wertänderung nicht in liquider Form vorliegt, ist diese mit einer größeren Unsicherheit behaftet. Sie dient jedoch der systematischen Messung der laufenden Gesamtperformance eines Immobilieninvestments.¹⁷⁴ Auf Basis der jährlichen Wertänderungen der Objekte setzen bspw. die Immobilienfonds die Anteilsscheine und die Ausschüttungen fest. Hier kann es jedoch, wie dies in der Vergangenheit bereits der Fall war, zu Problemen, da nachhinein festgestellt wurde, dass Immobilien über- oder unterbewertet waren.¹⁷⁵

¹⁷⁴ vgl. Wollein, *Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM?*, 2017, S. 140 ff.

¹⁷⁵ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359

Am Beispiel vom deutschen Büroimmobilienmarkt wurde festgestellt, dass die Wertänderungsrendite negativ auf ein steigendes Zinsniveau reagiert, dagegen positiv mit dem Wirtschaftswachstum und dem Beschäftigungsanstieg korreliert. Daraus ergibt sich, dass bei sinkendem Realzins, das Interesse für Sachinvestitionen wie Immobilien steigt. Auch eine gesamtwirtschaftliche Erholung wirkt sich durch höhere Nachfrage positiv auf die Mieten und die Kapazitätsauslastung der Immobilien aus. Im Hinblick auf den Wirtschaftsbau wird eine negative Entwicklung der Wertänderungsrendite erwartet, da sich zusätzliche Bürogebäude dämpfend auf die Immobilienpreise auswirken können.¹⁷⁶

Schließlich soll die Wertänderungsrendite der Vorperiode einen erheblichen Einfluss auf die aktuelle Wertänderungsrendite haben. Laut der empirischen Analyse geht die Wertänderungsrendite der Vorperiode mit rund 50 Prozent in den aktuellen Wert ein. Dies ist auf diverse Tatsachen zurückzuführen: einerseits auf die Glättung durch die Aggregation der Immobilien im Zuge der Erstellung eines Indexes, andererseits auf die Orientierung bei einer Neubewertung an die letzten Ergebnisse aufgrund des Mangels an besserer Informationsgrundlage.¹⁷⁷

Die Wertänderungsrendite ist vor allem für internationale Investoren, die ihre Investments auf Basis Total Return steuern, von großer Bedeutung. Sie ist ein wichtiges Instrument, mit welchem der Verlauf der Wertänderungen im Gesamtportfolio geglättet werden kann. Laut der empirischen Studien können die Wertänderungsrisiken durch Portfoliodiversifikation in bestimmte Immobilienklassen oder Immobilienmärkte besser gestreut werden.¹⁷⁸

Aus dem im Jahr 2014 von Investment Property Datenbank (IPD) veröffentlichten Deutschen Immobilien Index auf Basis des Total Returns geht hervor, dass die Wertänderungsrendite in den 15 Jahren – zwischen 2000 und 2014 – lediglich in vier Jahren positiv war. Der Total Return für die deutschen Objekte lag in diesem Zeitraum im Durchschnitt bei 3,7 Prozent, in den letzten fünf Jahren lag er bei 5,0 Prozent und in den

¹⁷⁶ vgl. Jäger & Voigtländer, *Determinanten der Renditen von Büroimmobilien*, 2007, S. 6

¹⁷⁷ vgl. ebd., S. 7

¹⁷⁸ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 140 f.; Jäger & Voigtländer, *Determinanten der Renditen von Büroimmobilien*, 2007, S. 5

letzten drei Jahren bei 5,2 Prozent.¹⁷⁹ Die Schwankungen der Total Return sind vor allem auf die Volatilität der Wertänderungsrendite und nicht auf die laufende Cash-Flow-Rendite zurückzuführen. Diese lag seit dem Jahr 2000 für deutsche Objekte bei einem stabilen Wert von rund 5,0%.

6.3. Investmentrendite

Laut der Definition der *gif* erfolgen bei den Investmentrenditen, im Gegensatz zu den Anfangs- und Objektrenditen, die Anpassungen an die spezifischen Gegebenheiten des jeweiligen Investors. Dabei werden auch die individuelle Finanzierungsstruktur und steuerliche Situation des Investors berücksichtigt. Somit wird die Investmentrendite als Eigenkapitalrendite nach Steuern des jeweiligen Investors in der jeweiligen Betrachtungsperiode ermittelt.¹⁸⁰

Ergänzend definiert die *gif* eine Cash-Flow-Rendite auf Investment-Ebene. Diese soll das laufende Liquiditätsergebnis darstellen. Ermitteln lässt sich die Rendite durch eine Gegenüberstellung der um nicht liquiditätswirksame Aufwands- und Ertragspositionen bereinigte Investment-Ergebnisse sowie Berücksichtigung der Tilgung in Verhältnis zum durchschnittlich gebundenen Eigenkapital des Investors.¹⁸¹

Die Investitionsrenditen werden in der Praxis für potenzielle Investitionsentscheidung als Kriterien herangezogen. Diese werden üblicherweise mehrperiodisch auf Jahresbasis oder auch für unterjährige Perioden über die gesamte Laufzeit der Investition kalkuliert.

Für die Zwecke der Immobilienbewertung sind hauptsächlich die Anfangsrenditen geeignet, da bei Objekt- und Investmentrenditen Fremdkapitalkosten und Steuern be-

¹⁷⁹ vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 19; MSCI/IPD: German Total Returns Highest On Record, London: 2014: <https://www.msci.com/search?keywords=total+return> [Zugriff: 02/2021]

¹⁸⁰ vgl. gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., 2007, S. 1 ff.

¹⁸¹ vgl. ebd., S. 5

rücksichtigt werden konnten. Diese gelten in der Wertermittlung als persönliche Umstände. Auch buchhalterische Wertänderungen konnten in die Renditeberechnung bereits eingeflossen sein.¹⁸²

6.3.1. Internal Rate of Return

Die *internal rate of return* (IRR) bzw. dt. der interne Zinssatz ist eine der am meisten verwendeten Investmentkennzahlen, die bei der Entscheidungsfindung oder zum Vergleich von Veranlagungsalternativen eingesetzt wird. Grundsätzlich wird die IRR zur laufenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einer Investition verwendet. Mithilfe der IRR können Alternativszenarios einer Investition gerechnet werden, die bspw. die Auswirkung der Bauzeitenverschiebung oder Miethöhenänderung untersuchen.^{183 184}

Die IRR als ein dynamisches Investitionsrechenverfahren und erlaubt eine ganzheitliche Betrachtung der Investition. Mit der IRR - analog der Total Return Rendite - besteht die Möglichkeit, sowohl einzelne Investitionen als auch die gesamte Portfolioperformance zu bewerten.

Die IRR bzw. der interne Zinssatz drückt die Höhe der Verzinsung des eingesetzten Kapitals aus, die durch die Investition ausgelöst wurde und über den Cash-Flow während des Betrachtungszeitraums zurückfließt. Grundsätzlich bedeutet das, dass bei dem internen Zinssatz die auf einen Zeitpunkt diskontierten Einzahlungsströme exakt den ursprünglichen Auszahlungsströmen entsprechen.¹⁸⁵

Im DCF-Verfahren entspricht die IRR jenem Zinssatz, bei dem die Summe - der diskontierten Zahlungsströme und des am Ende des Betrachtungszeitraumes simulierten Verkaufswertes - der ursprünglichen Investitionsausgabe entspricht, d. h. der Kapitalwert ergibt null.¹⁸⁶

¹⁸² vgl. Leopoldsberger, *Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*, 2019, S. 2

¹⁸³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 395

¹⁸⁴ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 149

¹⁸⁵ vgl. ebd., S. 148

¹⁸⁶ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 84; Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 147 ff.

$$K_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+i)^t} + \frac{TV}{(1+i)^n}$$

Formel 20: Kapitalwert im DCF-Verfahren

K_0	Kapitalwert der Investition, $t=0$
I_0	Investitionsauszahlung, $t=0$
CF_t	Cash-Flow vor bzw. nach Steuern bzw. zukünftiger Zahlungszufluss, $t=1$
i	Zinssatz bzw. die IRR
TV	Terminal Value bzw. Restwert der Investition, $t=n$ (=Ende des Betrachtungszeitraums)

Die Gleichung ist nach dem „ i “ aufzulösen, sodass das Ergebnis exakt null ergibt. Somit ist die IRR jener Zinssatz, zu dem sich das ursprünglich investierte Kapital durch den zufließenden Cash-Flows über die Betrachtungsperiode rentiert. Die Berechnung wird üblicherweise iterativ ermittelt.¹⁸⁷

Die Investitionskennzahl kann sowohl vor als auch nach Steuern ermittelt werden, in dem bei den zukünftigen Zahlungsströmen die zur Anwendung kommenden Steuern berücksichtigt werden oder nicht. Üblicherweise wird bei der Ermittlung der IRR das Fremdkapital einbezogen, wodurch ein Leverage Effekt eintritt und damit die Rendite erhöht.¹⁸⁸

Mithilfe der IRR - im Gegensatz zu den Anfangsrenditen - ist eine detaillierte Prognose der zukünftigen Zahlungsströme, die im besten Fall ansteigen, möglich. Je genauer die Zahlungsströme bekannt sind, desto genauer ist die Berechnung der IRR. Gleichzeitig, je kürzer der Betrachtungszeitraum, desto präziser die Ergebnisse und somit ge-

¹⁸⁷ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 148

¹⁸⁸ vgl. ebd., S. 149

nauer die IRR. Andererseits ist die Prognose leicht manipulierbar und bereits eine geringe Parameteränderung oder Cash-Flow-Verschiebung hat einen Einfluss auf die Höhe der IRR.¹⁸⁹

Bei dem Konzept der IRR sind auch andere methodische Einschränkungen zu berücksichtigen, wie eine Wiederveranlagungsprämisse, d. h. der Berechnung wird unterstellt, dass die Einnahmenüberschüsse je Periode exakt zur IRR wiederveranlagt werden, was in der Realität eher unwahrscheinlich ist. Diese Einschränkung kann durch Anwendung einer modifizierten IRR umgegangen werden, bei dem die Wiederveranlagung zu einem anderen Zinssatz als die IRR kalkuliert wird. In der Praxis wird jedoch meist die IRR mit unveränderter Wiederveranlagungsprämisse verwendet. Die IRR dient als ein Orientierungswert, der bei einer alternativen Veranlagung zu erreichen ist. Die IRR sollte jedoch die notwendige Mindestverzinsung des eingesetzten Eigenkapitals nicht unterschreiten.¹⁹⁰ Gleichzeitig kann die Investition als förderlich betrachtet werden, wenn die IRR den Kalkulationszinssatz (Liegenschaftszinssatz) übersteigt.

Außerdem wird die IRR mittels Iterationsverfahren ermittelt und trifft in der Zahlungsreihe mehr als ein negativer Cash-Flow der Periode auf, sind mehr als eine mathematische korrekte Lösung möglich und zwar n , also wie die Anzahl der Detailprognosen. Das iterative Verfahren unterbricht die Berechnung und wählt die erste gefundene Lösung, ohne dass dem Entscheider die Tatsache bewusst ist. In der Praxis ist durchaus ein negativer Cash-Flow durch Modernisierung oder einer größeren Instandsetzung realistisch. Diese explizite Darstellung solcher Ereignisse im Laufe des Detailprognosezeitraums wird auch als Vorteil des DCF-Verfahrens gesehen.

¹⁸⁹ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 149 ff.

¹⁹⁰ vgl. ebd., S. 150

6.4. All Risk Yield

Der *all risk yield* (ARY) kommt analog dem Liegenschaftszinssatz im nationalen Ertragswertverfahren als Vervielfältiger des Jahresreinertrages bei internationalem Bewertungsansatz der *investment method* zur Anwendung.

Die aus dem angloamerikanischen Raum stammende Methode entspricht nach LBG und ÖNORM B 1802-1:2022 dem Stand der Bewertungswissenschaft und kann als Wertermittlungsverfahren angewendet werden. Sie kann mit der eingleisigen bzw. vereinfachten Ertragswertmethode verglichen werden.

Investment method wird in den European Valuation Standards 2020 (EVS) und den International Valuation Standards 2020 (IVS) und den Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Valuation – Global Standards 2020 näher erläutert und ist entsprechend den Standards mit dem ertragsorientierten Wertermittlungsansatz *income approach* vergleichbar.

Das Ablaufschema der *investment method* wird in der folgenden Abbildung dem Ertragswertverfahren gegenübergestellt:

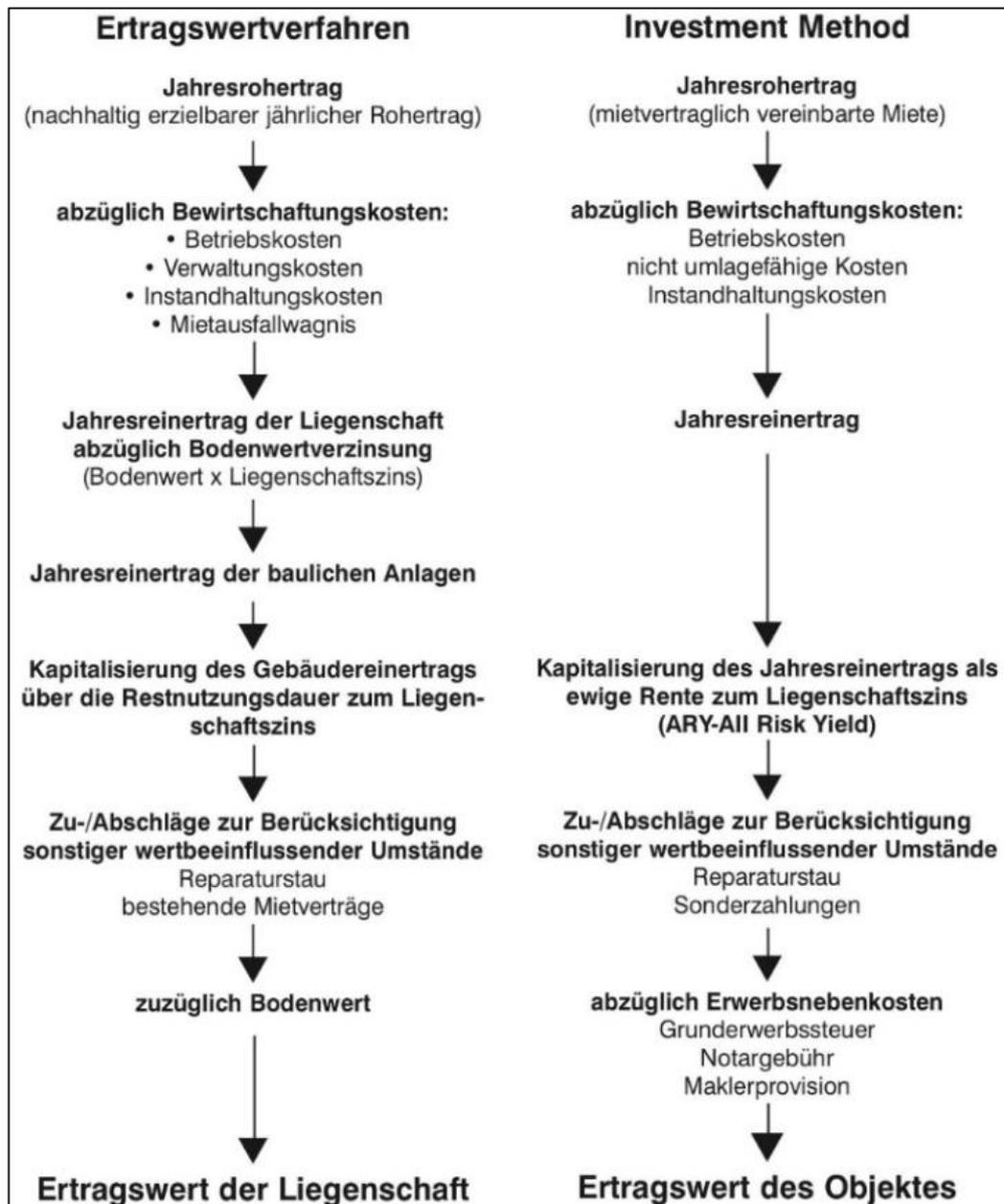


Abbildung 12: Vergleich: Ertragswertverfahren vs. *investment method*¹⁹¹

Im angelsächsischen Raum werden in dem Zinssatz bzw. in der Rendite alle Risiken der Investition implizit ausgedrückt und nicht nur rein der Liegenschaftszinssatz. Daher auch die Bezeichnung *all risk yield*.

¹⁹¹ Quelle: Roth, *Internationale Aspekte der Immobilienbewertung - Stärken und Schwächen*, 2003, S. 82

In der Theorie setzt sich der ARY aus einer risikofreien Basisrendite zuzüglich der Risikozuschläge (Besonderheit der Immobilienveranlagung gegenüber einer Wertpapierveranlagung) und einem Abschlag für das Wertsteigerungspotenzial der Immobilie zusammen.¹⁹²

$$\begin{array}{rcl} & \text{„risikofreie“ Basisrendite} & \\ + & \text{markt- und objektspezifischer Risikozuschlag} & \\ - & \text{Abschlag für Wertsteigerungspotenzial} & \\ \hline = & \text{all risk yield} & \end{array}$$

Formel 21: Zusammensetzung des ARY - all risk yield

In der Praxis wird die Ableitung des ARY analog der nationalen Vorgehensweise also immobilien- oder kapitalmarktorientiert vorgenommen. Der Zinssatz kann auf Basis von den in der näheren Vergangenheit realisierten Renditen vergleichbarer Objekte hergeleitet werden. Dabei sind das Gespür und die Erfahrung des Gutachters von entscheidender Bedeutung. Dafür müssen die aktuelle Marktlage, die wirtschaftliche Situation, aber auch alle Unsicherheitsfaktoren wie Inflationserwartungen im Zinssatz enthalten sein. Wie bei der nationalen Vorgehensweise, kann auch hier die tatsächliche Vergleichbarkeit der Vergleichsobjekte zu Problemen führen.

Alternativ kann die Basisrendite aus dem Kapitalmarkt, vor allem auf Basis der Leitzinsen oder Renditen der Staatsanleihen zzgl. eines immobilienbezogenen Risikoaufschlages bestimmt werden. Da der ARY sowohl durch Immobilienmarktgeschehen als Kapitalmarkt bestimmt wird, kann dieser in risikoreicheren Ländern hohen Schwankungen ausgesetzt werden.¹⁹³

Die subjektiv von Gutachtern bestimmten Risikozuschläge betragen in der Regel zwischen 0,25% und 2% und beziehen sich auf folgende Faktoren:¹⁹⁴

- Eigentumseinschränkungen (Baurecht, Dienstbarkeiten)
- Mikromarktrisiken (Lage, Infrastruktur)

¹⁹² vgl. Seiser & Kainz, *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung*, 2011, S. 352

¹⁹³ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 605

¹⁹⁴ vgl. Roth, *Internationale Aspekte der Immobilienbewertung - Stärken und Schwächen*, 2003, S. 83

- Objektrisiken (Nutzung, Größe, wirtschaftliche Restnutzungsdauer, Gebäudealter, Zustand)
- Mietvertragsgestaltung und Laufzeit, Mietniveau
- Mieterbonität (Mietausfall)
- Steuerrisiken (Änderung der zukünftig relevanten immobilienbezogenen Steuern)
- Planungsrisiken
- rechtliche Risiken
- gesamtwirtschaftliche und landesbezogene Risikobereiche.¹⁹⁵

Der Gutachter muss bei der Ableitung des ARY eine modell- und referenzkonforme Vorgehensweise sicherstellen, sodass die Rendite bei der zu bewertenden Liegenschaft in gleicher Weise ermittelt wird, wie die bei den Vergleichsobjekten.

Der ARY setzt den Jahresreinertrag bzw. NOI im Verhältnis zu den Gesamtanschaffungskosten. Oft werden die Anschaffungskosten ohne damit verbundene Erwerbsnebenkosten gegenübergestellt, vor allem, wenn diese in prozentuell gleicher Höhe des Verkehrswertes bei dem Bewertungsobjekt und Vergleichsobjekt anfallen. Dann wird von einem ARY *gross* gesprochen. Sofern die Erwerbsnebenkosten berücksichtigt werden, spricht man von einem ARY *net*. Die ARY berechnet sich wie folgt:¹⁹⁶

$$ARY = \frac{JRE}{KP} \times 100$$

Formel 22: Berechnung des ARY - all risk yield

<i>JRE</i>	Jahresreinertrag bei Vollvermietungsszenario abzgl. Bewirtschaftungskosten (ohne Leerstandskosten) p.a.
<i>KP</i>	Kaufpreis ohne/mit Erwerbsnebenkosten

¹⁹⁵ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 605

¹⁹⁶ vgl. Wendlinger, *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*, 2012, S. 125

Bei der Ermittlung des Jahresreinertrages wird grundsätzlich ein Vollvermietungszenario unterstellt. Bei den Bewirtschaftungskosten werden keine Leerstandskosten angesetzt, da diese als Leerstandsrisiko direkt in im ARY berücksichtigt werden.

Wie bereits angeführt, wird das Wertsteigerungspotenzial mit Abschlag direkt über den Zinssatz einberechnet. Ohne gesonderten Ausweis des Wachstums, handelt es sich um den jährlichen internen Zinssatz (IRR) eines zukünftigen Zahlungsstromes.¹⁹⁷ Außer Mietsteigerungen kommen direkt im Zinssatz u. a. Gebäudeeffizienz und Wiederverkaufswert zum Ausdruck. Auch Unterschiede zwischen dem Bewertungsobjekt und dem Vergleichsobjekt werden über den ARY angepasst.¹⁹⁸

Zwar entspricht der ARY von der Konstruktion und der impliziten Verarbeitung der wertbeeinflussenden Umstände weitgehend dem Liegenschaftszinssatz des nationalen Ertragswertverfahrens, jedoch sind diese nicht deckungsgleich. Nur bei sehr langen Restnutzungsdauern - ab über 100 Jahren - nähern sich die beiden Zinssätze, werden allerdings nicht identisch. Wie bereits erwähnt, liegt einer der Gründe daran, dass abweichend zum klassischen nationalen Ertragswertverfahren das Mietausfallwagnis bei der *investment method* nicht in den Bewirtschaftungskosten ausgewiesen wird, sondern implizit im ARY abgebildet ist.

Weiters, da der Bodenwert bei *investment method* nicht separat betrachtet wird, werden Bodenwert, Gebäudealter und Gebäudezustand über die Anpassung des ARY vorgenommen. Ähnlich werden die wertbeeinflussenden Umstände, die im Ertragswertverfahren im Ertragswert der baulichen Anlagen berücksichtigt werden, mit Zu- und Abschlägen in der Höhe des Zinssatzes implizit erfasst.

Ein weiteres Unterscheidungskriterium bei den Zinssätzen hat den Hintergrund in der Art der Kapitalisierung der Erträge aus der Immobilie. Während im klassischen Ertragswertverfahren die Erträge aus der Immobilie mit der Restnutzungsdauer kapitalisiert werden, kommt bei der *investment method* eine ewige Rente zur Anwendung.

¹⁹⁷ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 604 ff.

¹⁹⁸ vgl. ebd., S. 604

Dazu lässt sich verallgemeinernd zusammenfassen, je länger die wirtschaftliche Restnutzungsdauer, desto geringer werden die Abweichungen zwischen den beiden Zinssätzen.¹⁹⁹

Die nationale Gesetzgebung führt die *investment method* als sonstiges dem Stand der Bewertungswissenschaft entsprechendes Wertermittlungsverfahren an. Dazu stoßt man bei der Ableitung der ARY auf ähnliche Schwierigkeiten wie beim Liegenschaftszinssatz. Zugleich, trotz vielen Ähnlichkeiten der beiden Zinssätze, sind sie jedoch nicht ident.

6.5. Fazit

Bei der Vielzahl an Renditebegriffen in der Immobilienwirtschaft und aufgrund oft fehlender Normierung sind zwei Investitionen oft schwer miteinander zu vergleichen. Damit jedoch die Renditenangaben als Entscheidungsgrundlage bzw. Investitionsvergleich herangezogen werden können, wäre es sinnvoll, die in Gutachten dargestellten Rendite- und Zinsbegriffe inklusive der entsprechenden Berechnungsmethodik darzustellen. Nur dann, kann eine bessere Vergleichbarkeit und Transparenz sichergestellt werden.

Die Versuche, die Renditenbegriffe zu definieren und zu klassifizieren, wurden durch die Publikation der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung (*gif*) oder in der Fachliteratur (z. B. von *Wendlinger*, 2012) angestrebt und bieten bereits einen guten Orientierungsrahmen. Trotzdem finden sich noch Unterschiede in der Definition der einzelnen Bezugsgrößen.

¹⁹⁹ vgl. Leopoldsberger G. et al. Schulte, Bone-Winkel & Schäfers (Hrsg.), *Immobilienökonomie I; Betriebswirtschaftliche Grundlage*, 2016, S. 472

7. Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite sowie deren Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz

Der Zusammenhang zwischen dem Zinssatz und der Rendite wurde bereits in den vergangenen Kapiteln genauer analysiert und begründet. Dies liegt daran, dass auch der Zinssatz eine Verzinsung ausdrückt, die ein Anleger für das von ihm in eine Liegenschaft eingebrachte Kapital erwarten kann. Die Verzinsung gibt gleichzeitig den Aufschluss über die Rentabilität einer Investition, die das Verhältnis von Gewinn zum aufgewendeten Kapital darstellt. Neben der Bewertung der Gewinnsituation einer Investition kann die Rendite, sowie der Zinssatz, auch zur Bewertung des Risikos einer Anlage herangezogen werden.²⁰⁰ Bei gleichem Risiko-Profil von zwei Immobilieninvestitionen wird ein rationaler Investor die mit der höheren Gesamrendite bevorzugen.

Dennoch sollen die Zinssätze in der Immobilienbewertung ausschließlich modell- und referenzkonforme Zinssätze sein, die mit klassischen Renditen aus der Immobilienwertermittlung nur bedingt vergleichbar sind. Nichtsdestotrotz soll die Cash-Flow-Rendite und die Wertänderungsrendite im Verhältnis zum Liegenschaftszinssatz gesetzt und der Zusammenhang erörtert werden.

7.1. Cash-Flow-Rendite und Wertänderungsrendite

Die Cash-Flow-Rendite, wie der Name sagt, ist jene Rendite, die aus dem Cash-Flow des ersten Jahres abgeleitet wird. Diese entspricht einer Nettoanfangsrendite oder einer Bruttoanfangsrendite. Wiederum, die Wertänderungsrendite ist jene Rendite, die rein auf die prozentuelle Wertänderung innerhalb des Jahres zurückzuführen ist. Der Wertanstieg kann wegen sinkender Liegenschaftszinssätze entstehen.

Die beiden Renditen, also die Cash-Flow-Rendite der periodischen Mieteinnahmen und die Wertänderungsrendite sind Bestandteile einer Gesamrendite (Total Return), die gleichzeitig einer Netto- oder Bruttoanfangsrendite entsprechen. Bleibt bspw. der

²⁰⁰ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 356

Wert einer Immobilie gleich zum Vorjahr, kann die Wertänderungsrendite ausgeklammert werden, und die Gesamtrendite würde nur aus der Cash-Flow-Rendite bestehen.

In einem weiteren Schritt wird die Nettoanfangsrendite in das Verhältnis zum Liegenschaftszinssatz gestellt und verglichen.

7.2. Liegenschaftszinssatz vs. Gesamtrendite

Um den Zusammenhang der Gesamtrendite mit dem Liegenschaftszinssatz zu analysieren, wird vorerst die Hauptaufgabe des Zinssatzes in der Ertragswertberechnung zusammengefasst.

Eine der Funktionen des Liegenschaftszinssatzes ist die Abbildung der Wertentwicklungskomponente im ertragsorientierten Verfahren. In dem Verfahren, das einen statischen Charakter hat, werden die Erlöse und Kosten während der gesamten Restnutzungsdauer als konstant betrachtet. Damit wird die gegenwärtige und nicht die künftig zu erwartende Miete und dadurch die Wertänderung der Immobilie abgebildet. Da keine explizite Abbildung der Wertentwicklungskomponente direkt in den Roherträgen erfolgt, ist deshalb das Wachstum implizit zu verarbeiten. Dies geschieht über den Liegenschaftszinssatz, weshalb das Ertragswertverfahren auch als implizites Wachstumsmodell bzw. sog. *growth-implicit-model* bezeichnet wird. Der Liegenschaftszinssatz wird auch Wachstumsrendite bzw. sog. *growth-yield* genannt, da im Zinssatz bereits die Zukunftserwartungen des Marktes in Bezug auf die Miet- und Kapitalwerte zum Ausdruck kommen. Der Liegenschaftszinssatz sinkt bei ansteigender Wachstumserwartung.²⁰¹

Demnach ist bei der Immobilienbewertung bei der Abzinsung von Roherträgen auf die Zukunftserwartungen der Inflation und des Mietwachstums zu achten. Wie bei der Ertragswertmethode, sowie auch bei der Berechnung des Restwertes am Ende des Detailprognosezeitraumes bei der DCF-Methode, erfolgt die Berücksichtigung des Wachstums auf einer repräsentativen Periode. In Bezug auf die Formel, ist der Liegenschaftszinssatz mit der laufenden Rendite vergleichbar, in der Hinsicht, dass auch der

²⁰¹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359

Liegenschaftszinssatz geringer ist, wenn eine erwartete positive Wertänderung angenommen wird. Dies deutet darauf hin, dass der Liegenschaftszinssatz die Verzinsung des in der Investition gebundenen Kapitals wiedergibt.²⁰²

Der Liegenschaftszinssatz ist investorenunabhängig, d. h., dass bei den Kostenangaben die marktüblichen Ansätze und nicht die des spezifischen Investors zum Ausdruck kommen. Die allgemeinen marktüblichen Gegebenheiten in Bezug auf die steuerlichen Aspekte und die Finanzierungsstruktur werden jedoch berücksichtigt. Darüber hinaus ist der Liegenschaftszinssatz stichtagbezogen, was bedeutet, dass eine Liegenschaft zu einem bestimmten Stichtag einen bestimmten Liegenschaftszinssatz hat, der an einem anderen Stichtag bei derselben Liegenschaft jedoch unterschiedlich sein kann.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Liegenschaftszinssatz der Ertragswertbewertung umso kleiner ist, je größer das als sicher zu erwartende Miet- und Wertwachstum ist und je geringer die mit der Immobilie verbundenen Risiken sind. Weiters ergeben sich Unterschiede bei den Renditen, einerseits durch die explizite oder die implizite Berücksichtigung von Wachstum, andererseits durch den Risikogehalt der Investition. Die direkte Abbildung des zu erwartenden Mietwachstums in den einzelnen Jahresscheiben im DCF-Verfahren, führt dazu, dass der Zinssatz bei derselben Immobilie, im Gegensatz zum Ertragswertverfahren, höher angesetzt wird.²⁰³

Infolge dessen hängt der Liegenschaftszinssatz mit der Nettoanfangsrendite zusammen. Die Nettoanfangsrendite (NAR) bzw. *net initial yield*, ist ein international anerkannter Renditebegriff, der sich, genauso wie der Liegenschaftszinssatz, auf den Jahresreinertrag einer Liegenschaft, jedoch nicht in Bezug auf den Verkehrswert sondern auf die gesamten Anschaffungskosten der Investition bezieht.²⁰⁴ Die Rendite entspricht somit dem Reziprokwert, also dem Mietenvervielfältiger. Dieser wird auch als „Rohertragsfaktor“ bezeichnet, und wird aus den Vergleichstransaktionen abgeleitet. Der Kehrwert dieses Rohertragsfaktors führt zur Nettoanfangsrendite.

²⁰² vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 360

²⁰³ vgl. ebd, S. 360

²⁰⁴ vgl. Edlauer, Muhr & Reinberg, *Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG*, 2012, S. 172

Im Gegensatz zum Liegenschaftszinssatz bleibt die wirtschaftliche Nutzungsdauer in der Nettoanfangsrendite unberücksichtigt. Auf der anderen Seite enthalten beide, sowohl der Liegenschaftszinssatz als auch die Anfangsrendite das gegebenenfalls zukünftige erwartete Wachstum und werden deswegen als sog. *growth-yield* bezeichnet.²⁰⁵ Dementsprechend fallen beide geringer aus, je wahrscheinlicher das zu erwartende Wachstum der Erträge erscheint.²⁰⁶

Im Gegensatz zu der Nettoanfangsrendite ist die Bruttoanfangsrendite höher, da die Roherträge ohne Abzug der Bewirtschaftungskosten in Referenz nur zum reinen Kaufpreis (ohne Berücksichtigung der Erwerbsnebenkosten) gestellt werden.

Aufgrund des Zusammenhanges der Nettoanfangsrendite und des Liegenschaftszinssatzes können diese nach unterschiedlichen Methoden berechnet werden. Eine der gemäß dem Gesetz- und Normgeber bevorzugte Methoden der Ableitung des Liegenschaftszinssatzes ist auf Grundlage der vergleichbaren Kauftransaktionen zu erfolgen, da diese die regionale Immobilienmarktsituation reflektiert und somit das marktgerechte Verfahren darstellt. Fehlt jedoch für die Ableitung eine ausreichende Datengrundlage, können hierzu die markttypische Brutto- oder Nettoanfangsrendite, Rohertragsmultiplikatoren oder Kapitalwerte aus Vergleichskaufpreisen herangezogen werden. Diese Berechnungen der Renditen und sonstigen Kennzahlen sollen alleine aus Gründen der Plausibilisierung und im Zuge der Gutachtenserstellung erfolgen. Darüber hinaus, wie bereits erörtert, besteht auch ein Zusammenhang zwischen risikolosem Zinssatz, Diskontierungszinssatz, Kapitalisierungszinssatz und Nettoanfangsrendite sowie dem Liegenschaftszinssatz.²⁰⁷

²⁰⁵ vgl. Altmann, *Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren*, 2018, S. 9

²⁰⁶ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 359 f.

²⁰⁷ vgl. Altmann, *Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren*, 2018, S. 9

8. Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Zielsetzung dieser Arbeit konnte der Einfluss des Liegenschaftszinssatzes auf die Ermittlung des Verkehrswertes aufgezeigt werden. Dabei spielt die Herleitung eines geeigneten Zinssatzes bei der ertragsorientierten Wertermittlung eine wesentliche Rolle. Die Auseinandersetzung mit dem Thema erfordert ein hohes Fachwissen, denn bereits eine kleine Änderung des Liegenschaftszinssatzes hat eine erhebliche Auswirkung auf den Verkehrswert. Die gesetzlichen Regelungen geben zwar einen Rahmen der Ableitung vor, jedoch es wird dem Sachverständigen selbst überlassen, für welche Variante er sich entscheidet. Dies stellt die Sachverständigen vor besondere Herausforderungen und erfordert ein hohes Maß an Spezialisierung, das viel Verantwortung und Sachverständigenhaftung nach sich zieht.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurden die wesentlichsten Ableitungsmethoden der Zinssätze detailliert analysiert und die wertbeeinflussenden Faktoren strukturiert dargestellt sowie deren Einfluss auf die Zinssatzhöhe aufgezeigt. Der aus dem Marktgeschehen abgeleitete Liegenschaftszinssatz berücksichtigt bereits die Zukunftserwartungen hinsichtlich der Entwicklung der Ertrags- und Wertverhältnisse (inklusive der Inflation), die sonstigen wertbeeinflussenden Entwicklungen sowie die üblichen steuerlichen Rahmenbedingungen und zwar nicht nach der subjektiven Einschätzung des Sachverständigen, sondern nach der objektiven Anschauung des Immobilienmarktes. Ansonsten bildet der Liegenschaftszinssatz die objekt- und regionalspezifischen Chancen und Risiken hinsichtlich der Ertragsentwicklung ab.²⁰⁸

Darüber hinaus wurde in der Arbeit versucht eine Orientierung über die Vielzahl an Renditekennzahlen zu geben und einen strukturierten Rahmen dafür zu schaffen. Auch der Zusammenhang des Liegenschaftszinssatzes zu diversen Renditen wurde erörtert und dargelegt, sowie die Unterschiede aufgezeigt. So wurde die Relation des Liegenschaftszinssatzes zur Gesamrendite wie z. B. der Nettoanfangsrendite belegt. Sie wird in der Praxis oft für die Ableitung des Zinssatzes bzw. im Rahmen der Plausibilisie-

²⁰⁸ vgl. Kleiber, Fischer & Werling, *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV, 2017*, S. 1280

rung herangezogen. Aufgrund der impliziten Berücksichtigung der Wachstumskomponente bei beiden Kennzahlen, werden sie auch als Wachstumsrenditen bzw. *growth-yield* bezeichnet. Die vom Investor akzeptierte Anfangsrendite ist umso geringer, je größer die Wachstumserwartung der Mieteinnahmen und die steigende Wertänderung der Immobilie ist.²⁰⁹ Der Unterschied zwischen beiden liegt in der Betrachtung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer, die bei der Nettoanfangsrendite ignoriert wird. Um von der Nettoanfangsrendite auf den Liegenschaftszinssatz zu gelangen, muss ein Zuschlag einer unendlichen Restnutzungsdauer berücksichtigt werden.

Jedenfalls bedarf es einer Standardisierung der Renditebegriffe in der Immobilienwirtschaft zur besseren Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit der Investitionen. Eine Mindestanforderung sollte sein, bei den Gutachten und diversen Veröffentlichungen die Berechnungsmethodik zwecks Vollständigkeit anzuschließen, wie dies bereits im Rahmen der modell- und referenzkonformen Ableitung des Zinssatzes nach § 10 Abs 1 dImmoWertV 2021 gewährleistet ist. Eine modellkonforme Ableitung der Daten erfordert daher, dass die Modellansätze, die Ableitungsmethodik, der Bezugsstichtag, die Bezugseinheiten, die Parameter und weitere Informationen auf deren Grundlage die Liegenschaftszinssätze ermittelt worden sind, in den Gutachten bekannt sind. Daneben müssen von den Gutachterausschüssen gesondert die durchschnittlichen objekt-spezifischen Grundstücksmerkmale des fiktiven Norm- bzw. Referenzgrundstücks bekannt sein, auf den sich der jeweilige Liegenschaftszinssatz bezieht. Der modellkonform abgeleitete Liegenschaftszinssatz soll gewährleisten, dass zwei ertragsorientierte Wertermittlungsverfahrensvarianten – das klassische und das prognosegestützte Ertragswertverfahren (DCF-Verfahren) – zu identischen Ergebnissen führen.

Dennoch haben die Recherche und die Auswertung der einschlägigen Fachliteratur sowie die Analyse der Gesetzgebung gezeigt, dass die modellkonforme Anwendung des DCF-Verfahrens unter Immobilienspezialisten auf Kritik stößt. Grundsätzlich ist vom Sachverständigen ein Wertermittlungsverfahren auszuwählen, das dem Stand der Wissenschaft entspricht, auch wenn es in einer Norm vorkommt, die nicht für allgemein verbindlich erklärt wurde. Das betrifft bspw. die in der ÖNORM B 1802-2:2008

²⁰⁹ vgl. Bienert & Funk, *Immobilienbewertung Österreich*, 2014, S. 357

dargestellte Anwendung des DCF-Verfahrens. Da die Ertragsentwicklung lediglich auf Prognose beruht, die zum Bewertungsstichtag schwer vorhersehbar ist, wird an der objektiven Grundlage der nachhaltigen Erträge gemäß LBG gezweifelt. Auch der nach dem Detailprognose-Zeitraum ermittelte Verkaufserlös, kann die Anforderungen nicht erfüllen, da die Marktverhältnisse nur mit hoher Unsicherheit prognostiziert werden können. Zuletzt steht die Ableitung des Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatzes nach der ÖNORM B 1802-2:2008 auf Basis eines risikolosen Zinssatzes in Widerspruch zur ÖNORM B 1802-1:2022, mit der Begründung, dass diese in der Regel nur mit subjektiven Risiko-Zu- und -Abschlägen ermittelt werden können. Damit wird das DCF-Verfahren in erster Linie als ein subjektives Investorenverfahren beurteilt, das zum Investitionswert und nicht zum Verkehrswert führt. Aufgrund dessen gibt es hier noch einen Bedarf nach einer Definierung einer modellkonformen Vorgehensweise.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ertragswertverfahren - Ablaufschema (Quelle: ÖNORM B 1802-1:2022, Anhang 4).....	12
Abbildung 2: Vervielfältiger	16
Abbildung 3: Entwicklung des Ertragswertes in Abhängigkeit vom Zinssatz und Restnutzungsdauer (eigene Darstellung).....	17
Abbildung 4: Ertragswertformel (Quelle: Bienert & Funk).....	19
Abbildung 5: 2-Phasen-Modell der DCF-Bewertung mit Unterteilung der Zahlungsströme (Quelle: ÖNORM B 1802-2:2008; S. 7).....	23
Abbildung 6: Einfluss einer Änderung des Zinssatz auf den Ertragswert (eigene Darstellung).....	30
Abbildung 7: Liegenschaftszinssätze in Abhängigkeit von der Nutzungsart	38
Abbildung 8: Zusammenhang zwischen LSZ und BAR in Abhängigkeit von BKA und BWA (eigene Darstellung).....	53
Abbildung 9: Basiszinssatz bereinigt um die Geldwertanpassung	57
Abbildung 10: Veröffentlichter Liegenschaftszinssatz.....	59
Abbildung 11: Renditekennzahlen nach <i>gif & Wendlinger</i> (2012).....	75
Abbildung 12: Vergleich: Ertragswertverfahren vs. <i>investment method</i>	94

Formelverzeichnis

Formel 1: Barwertformel im DCF-Verfahren	24
Formel 2: Grundformel des Ertragswertverfahrens gem. ÖNORM B 1802-1:2022 .	46
Formel 3: Liegenschaftszinssatz abgeleitet von der Grundformel des Ertragswertverfahrens	46
Formel 4: Liegenschaftszinssatz unter Berücksichtigung der sonstigen wertbeeinflussenden Umstände.....	47
Formel 5: Beispiel – Näherungswert des Liegenschaftszinssatzes	48
Formel 6: Beispiel – Iteration für die Korrektur des Liegenschaftszinssatzes.....	48
Formel 7: Beispiel – Ertragswert bei RND = 60 und LSZ = 6,12%	48
Formel 8: Beispiel – Bruttoanfangsrendite	49
Formel 9: Beispiel – Rohertragsmultiplikator.....	50
Formel 10: Beispiel – Ertragswert bei RND = 50 und LSZ = 4,0%	50
Formel 11: Beispiel – Ertragswert bei RND = 50 und LSZ = 4,5%	50
Formel 12: Bruttoanfangsrendite im Zusammenhang mit dem Liegenschaftszinssatz auf Basis der Formel für Ertragswertverfahren gemäß ÖNORM B 1802-1:2022	52
Formel 13: Anfangsrendite	77
Formel 14: Bruttoanfangsrendite	79
Formel 15: Nettoanfangsrendite.....	80
Formel 16: Total Return.....	82
Formel 17: Brutto-Cash-Flow-Rendite	85
Formel 18: Netto-Cash-Flow-Rendite.....	85
Formel 19: Wertänderungsrendite	87
Formel 20: Kapitalwert im DCF-Verfahren.....	91
Formel 21: Zusammensetzung des ARY - all risk yield	95
Formel 22: Berechnung des ARY - all risk yield.....	96

Literaturverzeichnis

Altmann, R. (2018). Diskontierungs- und Kapitalisierungszinssatz im DCF-Verfahren. In: *Zeitschrift für Liegenschaftszinssatz, Heft 1/2018*, S. 8-9.

Bienert, S., & Funk, M. (2014). *Immobilienbewertung Österreich* (3. Ausg.). Wien: Edition ÖVI Immobilienakademie – ÖVI Immobilienakademie Betriebs-GmbH.

Bienert, S., & Wagner, K. (2018). *Bewertung von Spezialimmobilien* (2. Ausg.). Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.

Bone-Winkel, S., Schulte, K.-W., Sotelo, R., Allendorf, G. J., & Ropeter-Ahlers, S.-E. (2008a). *Immobilienökonomie, Band I Betriebswirtschaftliche Grundlagen* (4. Ausg.). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

dEW-RL. (2015). *Richtlinie zur Ermittlung des Ertragswerts (Ertragswertrichtlinie – EW-RL)*. Berlin.

dImmoWertV. (2021). *Immobilienwertermittlungsverordnung vom 14. Juli 2021 (BGBl. I S. 2805)*.

Dr. Leopoldsberger + Partner Grundstückssachverständigengesellschaft. (kein Datum). *Renditedefinitionen*. Abgerufen am 2021 von <https://www.leopoldsberger.de/wissenswertes/renditedefinitionen/>

Edlauer, G., Muhr, H., & Reinberg, M. (2012). Die Chimäre des Liegenschaftszinssatzes im Ertragswertverfahren gem § 5 LBG. In: *Immolex 2012*, S. 170-173.

gif Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (2007). *Renditedefinitionen. Real Estate Investment Management; Artikel 17*. Wiesbaden: Society of Property Researchers.

Jäger, M., & Voigtländer, M. (2007). Determinanten der Renditen von Büroimmobilien. In: *IW-Trends, Heft 4/2007*, S. 1-14.

Kleiber, W., Fischer, D., & Werling, U. (2010). *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten*

(Verkehrswerten), Versicherungs- und Beleihungswerten unter Berücksichtigung der ImmoWertV (6. Ausg.). Köln: Bundesanzeiger Verl.

Kleiber, W., Fischer, R., & Werling, U. (2017). *Verkehrswertermittlung von Grundstücken: Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten (Verkehrswerten) und Beleihungswerten sowie zur steuerlichen Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV* (8. Ausg.). Köln: Bundesanzeiger Verlag.

Kranewitter, H. (2017). *Liegenschaftsbewertung* (7. Ausg.). Wien: MANZ'sche Verlag- und Universitätsbuchhandlung.

Kranewitter, H. (2018). Discounted-Cash-Flow-Verfahren. In: *Zeitschrift für Liegenschaftsbewertung*, Heft 1/2018, S. 1.

LBG: Liegenschaftsbewertungsgesetz. (2002). *Bundesgesetz über die gerichtliche Bewertung von Liegenschaften (BGBl. Nr. 150/2002)*.

Leidwein, A. (2020). Zinssätze in der Bewertung von landwirtschaftlichen Liegenschaften, Unternehmen und anderen Ertragswertrechnungen. In: *Der Sachverständige*, Heft 2/2020, S. 75.

Leopoldsberger, G. (2019). *Skriptum: Marktwertermittlung, International übliche Renditenbegriffe*. Wien: TU Wien, Continuing Education Center.

MSCI. (2014). *German Total Returns Highest On Record*. Von <https://www.msci.com/search?keywords=total+return> abgerufen

Öllerer, V., & Nass, B. (2017). Liegenschaftszinssatz in der Bruttoanfangsrendite? In: *Zeitschrift für Liegenschaftsbewertung*, 2/2017, S. 23.

ÖNB Österreichische Nationalbank. (kein Datum). *UDRB - Die umlaufgewichtete Durchschnittsrendite für Bundesanleihen*. Abgerufen am 04 2021 von <https://www.oenb.at/Statistik/Charts/Chart-2.html>

ÖNORM B 1802-1. (2022-03-01). *Liegenschaftsbewertung - Teil 1: Begriffe, Grundlagen sowie Vergleichs-, Sach- und Ertragswertverfahren*. Wien: Austrian Standards International (ASI).

ÖNORM B 1802-2. (2008-12-01). *Liegenschaftsbewertung – Teil 2: Discounted Cash-Flow Verfahren*. Wien: Austrian Standards International (ASI).

- ÖVI Der Österreichische Verband der Immobilienwirtschaft. (kein Datum).
Neuerungen der ÖNORM B1802-1 Liegenschaftsbewertung. Abgerufen am 05 2021
von <https://www.ovi.at/aktuelles/detailansicht/neuerungen-der-oenorm-b1802-1>
- Popp, R. (2019). Hinweis zu den Empfehlungen der Kapitalisierungszinssätze. In:
Der Sachverständige, Heft 4/2019, S. 235.
- Popp, R., & Stocker, G. (2020). Kapitalisierungs- und Liegenschaftszinssatz. In:
Zeitschrift für Liegenschaftsbewertung, Heft 3/2020, S. 45.
- Rauscher, A. (2020). Der Liegenschaftszinssatz. In: *Zeitschrift für
Liegenschaftsbewertung, Heft 3/2020*, S. 49.
- Reinberg, M. (2018). Das DCF-Verfahren als Ertragswertmethode. In: *Zeitschrift für
Liegenschaftsbewertung, Heft 1/2018*, S. 5.
- Reithofer, M., & Stocker, G. (2020). ÖNORM B 1802-1: Liegenschaftsbewertung
(Teil VII) Investment Method und Direct Capitalization. In: *Immo aktuell, Heft
4/2020*, S. 208-220.
- Reithofer, M., & Stocker, G. (2020). ÖNORM B 1802-1:
Liegenschaftszinssatzbewertung (Teil VI) Ertragswertverfahren. In: *Immo aktuell,
Heft 3/2020*, S. 138-147.
- Roth, M. (2003). Internationale Aspekte der Immobilienbewertung - Stärken und
Schwächen. In: *Der Sachverständige, Heft 2/2020*, S. 78-88.
- Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS). (2020). *RICS Valuation - Global
Standards 2020*.
- Sachverständige. (2021). Empfehlungen der Kapitalisierungszinssätze für
Liegenschaftsbewertung. In: *Sachverständige, Heft 2/2021*, S. 104.
- Schulte, K.-W., Bone-Winkel, S., & Schäfers (Hrsg.), W. (2016).
Immobilienökonomie I; Betriebswirtschaftliche Grundlage (5. Ausg.). Berlin/Boston:
Walter de Gruyter GmbH.
- Seiser, F. J., & Tomasetig, H. (2021). DCF-Verfahren versus LBG. Stand
28.10.2021. *Seminarunterlagen*, S. 1-103.

- Seiser, F., & Kainz, F. (2011). *Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung* (1. Ausg.). Graz: Seiser + Seiser Immobilienconsulting GmbH.
- Simon, T. (2020). Ableitung von Liegenschaftszinssätzen aus dem Immobilienmarkt. *In: Immo aktuell, Heft 3/2020*, S. 150-155.
- Statistik Austria. (kein Datum). *Verbraucherpreisindex, Baupreisindex*. Abgerufen am 04 2021 von https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/preise/verbraucherpreisindex_vpi_hvpi/index.html
- The European Group of Valuers' Association (TEGoVA). (2020). *European Valuation Standards (EVS) - Ninth edition 2020*.
- The International Valuation Standards Council (IVSC). (2020). *International Valuation Standards (IVS)*. 31 January 2020. London.
- Trotz , R., & Schenkel, A. (2004). Wertermittlung von Immobilienportfolio. S. 29-38.
- Wendlinger, P. (2012). *Immobilienkennzahlen: Fundierte Immobilienanalyse in der Praxis*. Wien: Linde Verlag Ges.m.b.H.
- Wollein, A. (2017). Herleitung des Kapitalisierungszinssatzes mithilfe CAPM? *In: Der Sachverständige, Heft 4/2017*, S. 214-217.