



CUREM

Center for Urban & Real Estate Management – Zurich

Masterthesis

Zur Erlangung des
Master of Science in Real Estate (CUREM)

**Investitionsanalyse von Immobilien-Projektentwicklungen
aus Sicht institutioneller Investoren:
Theorie und Praxis**

Name: Johannes Nöldeke
Adresse: Mühlenkamp 29, D - 22303 Hamburg
Eingereicht bei: Dr. Stephan Kloess, Dr. Victoria Walbröhl
Abgabedatum: 08. August 2008

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	III
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung, Bezugsrahmen und Eingrenzung der Arbeit	1
1.3 Gang der Untersuchung	2
2 Projektentwicklungen als Investitionsalternative für Investoren.....	3
2.1 Der Begriff Projektentwicklung	3
2.2 Investoren als Käufer von Projektentwicklungen.....	5
2.3 Entwickler als Anbieter von Projektentwicklungen	8
2.4 Risiken und Chancen für den Endinvestor in Theorie und Praxis.....	9
2.4.1 Strukturelle Risiken für den Endinvestor	10
2.4.2 Allgemeine Immobilien-Investitionsrisiken	13
2.4.3 Entwicklungsspezifische Risiken	16
2.5 Zwischenfazit: Projektentwicklungen als Investitionsalternative	21
3 Theorie der Investitionsanalyse aus Investorensicht	23
3.1 Rentabilitätsanalyse	24
3.1.1 Anforderungen an die Investitionsrechnung.....	24
3.1.2 Statische Verfahren der Investitionsrechnung	25
3.1.3 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung.....	27
3.1.4 Verfahren der Renditeberechnung	33
3.2 Risikoanalyse	34
3.2.1 Risikodefinition – Unsicherheit und Ungewissheit	34
3.2.2 Risikoidentifizierung – Due-Diligence-Prüfung.....	36
3.2.3 Anforderungen an die Risikoberücksichtigung	37
3.2.4 Risikoberücksichtigung – Rechenverfahren	37
3.3 Liquiditätsanalyse	43
3.3.1 Anforderungen an die Liquiditätsanalyse	44
3.3.2 Immobilienmarkt- und Objektrating.....	44
3.4 Zwischenfazit: Investitionsanalyse in der Theorie	46

4	Praxisabgleich der Analysemethoden in Abhängigkeit der Transaktionsphase	48
4.1	Kurz-Analyse auf Basis Teaser.....	48
4.2	Cash-Flow-Analyse auf Basis Information Memorandum.....	50
4.3	Detail-Analyse auf Basis Due-Diligence.....	52
4.4	Ablaufschema und kritische Würdigung des praktischen Vorgehens	54
5	Schlussbemerkung	58
	Literaturverzeichnis	60
	Anhang.....	63
	Ehrenwörtliche Erklärung.....	70

Vorwort

"In my experience, real estate entrepreneurs don't perceive themselves as great risk takers, but instead as *risk managers*. In fact, they believe (rightly or wrongly) that they can calculate and deal with the many types of risks inherent in most real estate projects."¹

Diese Masterarbeit stellt den Schlusspunkt einer anderthalbjährigen Ausbildung dar und ist gleichzeitig der Anfang meiner neuen beruflichen Laufbahn. Die eingehende Beschäftigung mit der Theorie der Investitionsanalyse hat einige Anstrengung gekostet und den Blick in ein sehr weites theoretisches Universum geöffnet. Die Interviews mit den diversen Experten in der Praxis waren dabei eine willkommene Abwechslung. Genau diesen Experten möchte ich an dieser Stelle für Ihre Unterstützung danken. Außerdem bedanke ich mich bei meinen Betreuern Dr. Stephan Kloess und Dr. Victoria Walbröhl für Ihr Engagement und die wertvollen Kontakte in Hamburg. Meiner Frau danke ich schließlich für Ihre Unterstützung, insbesondere im Kampf gegen Word.

Hamburg, August 2008

Johannes Nöldeke

¹ Poorvu und Cruikshank (1999), S. XI.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Projektidee, Standort, Kapital und Projekt.....	3
Abbildung 2:	Projektentwicklungen im Lebenszyklus einer Immobilie.....	4
Abbildung 3:	Wertschöpfungsstufen und Projektentwicklungsphasen.....	5
Abbildung 4:	Investorentypen.....	6
Abbildung 5:	Investitionsstile.....	8
Abbildung 6:	Risiken direkter Immobilieninvestitionen für den Endinvestor.....	9
Abbildung 7:	Risiko/Return Struktur aus Sicht des Endinvestors in Abhängigkeit der Kooperationsform.....	11
Abbildung 8:	Risiko/Preis-Relation aus Sicht des Endinvestors in Abhängigkeit des Projektfortschrittes.....	12
Abbildung 9:	Vermietungsrisiko in Abhängigkeit vom Immobilienzyklus.....	20
Abbildung 10:	Informationszustände.....	35
Abbildung 11:	Risikodefinition.....	35
Abbildung 12:	stetige und diskrete Verteilungen.....	40
Abbildung 13:	Ablaufschema Risikoberücksichtigung mit Wahrscheinlichkeitsverteilungen.....	41
Abbildung 14:	Zusammenhang Risiko – Rendite – Liquidität.....	43
Abbildung 15:	Ablaufschema für das Rating einer Büro-Projektentwicklung.....	45
Abbildung 16:	Ablaufschema Investitionsanalyse in der Praxis.....	54
Abbildung 17:	Cash-Flow Struktur Projektentwicklung vs. Bestandsobjekt.....	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bewertungsmatrix Rentabilitätsrechnung	26
Tabelle 2:	Bewertungsmatrix Kapitalwertmethode.....	29
Tabelle 3:	Bewertungsmatrix Interne Zinsfuß Methode	31
Tabelle 4:	Bewertungsmatrix Vollständige Finanzpläne	33
Tabelle 5:	Bewertungsmatrix Korrekturverfahren	38
Tabelle 6:	Bewertungsmatrix Sensitivitätsanalyse.....	40
Tabelle 7:	Bewertungsmatrix Monte-Carlo-Methode	42
Tabelle 8:	Bewertungsmatrix Immobilienmarkt- und Objektrating.....	46

Abkürzungsverzeichnis

BVI	Bundesverband Deutscher Investment-Gesellschaften
CF	Cash-Flow
DCF	Discounted-Cash-Flow
DD	Due-Diligence
EK	Eigenkapital
FK	Fremdkapital
FPC	Forward Purchase Agreement
GU	Generalunternehmer
GÜ	Generalübernehmer
IM	Information Memorandum
InvG	Investmentgesetz
IRR	Internal Rate of Return
IZF	Interner Zinsfuß
KAAG	Kapitalanlagegesetz
KZF	Kalkulationszinsfuß
MCM	Monte Carlo Methode
MCS	Monte-Carlo-Simulation
MOC	Multiple of Capital
NOI	Net Operating Income
NPV	Net Present Value
PaM	Property and Market Rating
PE	Projektentwickler
TEGoVA	The European Group of Valuers' Associations
TU	Totalunternehmer
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
VAP	Valuation Advisory Paper
VOFI	Vollständiger Finanzplan
WACC	Weighted Average Cost of Capital

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Gemäß einer empirischen Studie der Universität Regensburg von 2005 fokussieren deutsche institutionelle Investoren bei ihren Anlagegrundsätzen i.d.R. auf eine möglichst hohe Sicherheit der Kapitalanlage bei konstanter Rentabilität und ausreichender Liquidität. Im Portfoliokontext spielen außerdem die adäquate Mischung und Streuung der Anlagen eine wichtige Rolle. Genauer gesagt ist die Erwirtschaftung einer festgelegten Zielrendite bei gleichzeitig möglichst hoher Sicherheit der Anlage das wichtigste Ziel der institutionellen Anleger. Die Liquidität hat eine deutlich geringere Priorität.² Deutsche institutionelle Immobilienanleger sind also grundsätzlich eher konservative Akteure, die Investitionen in "sichere und qualitative hochwertige" Immobilien bevorzugen. Dem entspricht auch der weitgehende Verzicht auf Fremdmiteinsatz und den dabei nutzbaren Leverage-Effekt.³ Trotz dieser prinzipiell risikoaversen Grundeinstellung haben institutionelle Investoren in den vergangenen Jahren vermehrt in Projektentwicklungen investiert, was grundsätzlich risikoreicher ist, als die Akquisition von Bestandesimmobilien. Die dabei realisierten Transaktionspreise waren trotz offenbar höherem Risiko aber oft kaum niedriger als bei vergleichbaren Bestandesimmobilien.⁴ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, warum deutsche institutionelle Investoren in Projektentwicklungen investieren, wie sie bei der Investitionsanalyse vorgehen und auf welcher Grundlage sie die Ankaufsentscheidung fällen. Es stellt sich die Frage, ob und wie die zusätzlichen Risiken und sonstigen Besonderheiten der "Investitionsalternative Projektentwicklung" tatsächlich in der Analyse berücksichtigt werden.

1.2 Zielsetzung, Bezugsrahmen und Eingrenzung der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, ein klares Bild vom typischen Vorgehen deutscher institutioneller Investoren bei der Akquisition von Projektentwicklungen zu zeichnen. Das praktische Vorgehen bei der Investitionsanalyse soll mit den in der Theorie bekannten Methoden und Verfahren verglichen werden. Ein besonderes Augenmerk liegt auf den mit der Akquisition von Projektentwicklungen verbundenen Risiken für den Endinvestor. Diese sollen identifiziert und hinsichtlich ihrer Berücksichtigung bei der Transaktion analysiert werden. Der theoretische Bezugsrahmen der Arbeit wird insbesondere durch die Dissertation von Ropeter (1997) zum Thema "Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien" sowie die bereits erwähnte empirische Studie⁵ zum Anlageverhalten deu-

² Für die Ergebnisse der Studie vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S.112 und S. 116-117.

³ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 119-120.

⁴ Vgl. Interview Nr.01 und Nr.07.

⁵ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 109-136.

tscher institutioneller Investoren bestimmt. Für den Praxisabgleich wurden im Rahmen der Arbeit zehn Experteninterviews mit Vertretern deutscher institutioneller Investoren bzw. Projektentwickler geführt.⁶ Zur Eingrenzung der Thematik liegt der Fokus auf institutionellen Investoren und bezogen auf den gesamthaften Immobilienanlageprozess, im Bereich der "Taktischen Immobilienportfolioplanung" bzw. dem "Operativen Immobilienportfoliomanagement".⁷ Die Diversifikationsbeiträge von Einzelobjekten bei Investitionen im Portfoliokontext werden hier ausgeklammert. Finanzierungs- und Steueraspekte werden ebenfalls nur am Rande gestreift. Anders als die meisten Ausführungen in der Literatur versucht die vorliegende Arbeit die Investitionsanalyse als stufenweisen Prozess in Abhängigkeit der Transaktionsphase zu interpretieren. Im Zuge der Professionalisierung und der zunehmenden Konkurrenz von Immobilien als eigene Assetklasse mit anderen Anlageformen wächst das Bedürfnis nach Transparenz in der Immobilienwirtschaft. In diesem Sinne möchte die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten, indem der Analyseprozess durchleuchtet wird.

1.3 Gang der Untersuchung

Im **zweiten Kapitel** werden zunächst die Grundbegriffe erläutert, die zum Verständnis der Arbeit notwendig sind. Dazu gehören die Begriffe des Investors und Projektentwicklers sowie der Begriff der Projektentwicklung an sich. Außerdem werden die verschiedenen Anlagestile der Investoren besprochen sowie die wichtigsten Phasen und Wertschöpfungsstufen einer Projektentwicklung erläutert. Anschließend werden die für den Endinvestor mit Projektentwicklungsakquisitionen verbundenen Risiken identifiziert und hinsichtlich ihrer Berücksichtigung in der Praxis analysiert. Hierzu wird eine Unterteilung in strukturelle, allgemeine und entwicklungsspezifische Risiken vorgenommen. Im **dritten Kapitel** werden die in der Theorie bekannten Methoden der Investitionsanalyse vorgestellt. Dabei orientiert sich die Gliederung an den drei primären Investorenzielen Rentabilität, Sicherheit (bzw. Risikominimierung) und Liquidität. Dementsprechend werden Methoden der Investitionsrechnung, Verfahren zur Berücksichtigung von Unsicherheit und Modelle zur Erfassung der Liquidität erläutert und hinsichtlich ihrer theoretischen Eignung für die Investitionsanalyse von Projektentwicklungen bewertet. Im **vierten Kapitel** wird der praktische Analyseprozess in Abhängigkeit von der Transaktionsphase untersucht und mit den theoretischen Verfahren verglichen. Die Erkenntnisse aus den Experteninterviews fließen insbesondere hier sowie im Kapitel 2.4 bei den "Risiken und Chancen" in die Arbeit ein. Im **fünften Kapitel** werden die Ergebnisse und Erkenntnisse der Arbeit zusammengefasst.

⁶ Die Liste der Interviewpartner sowie ein Interviewleitfaden sind im Anhang zu finden. Aus Gründen der Vertraulichkeit wurden die Einzelverweise der Interviews anonymisiert.

⁷ Vgl. Walbröhl (2001), S. 71-75.

2 Projektentwicklungen als Investitionsalternative für Investoren

2.1 Der Begriff Projektentwicklung

Die in der deutschsprachigen Literatur am weitesten verbreitete Definition des Begriffes Projektentwicklung wurde von C.J. Diederichs verfasst:

"Durch Projektentwicklungen (im weiteren Sinne) sind die Faktoren Standort, Projekt-idee und Kapital so miteinander zu kombinieren, dass einzelwirtschaftlich wettbewerbsfähige, Arbeitsplatz schaffende und sichernde sowie gesamtwirtschaftlich sozial- und umweltverträgliche Immobilienprojekte geschaffen und dauerhaft rentabel genutzt werden können."⁸

Im Vergleich dazu lässt sich in der Praxis beobachten, dass das Verständnis des Begriffes Projektentwicklung wesentlich stärker mit dem baulichen Zustand einer Immobilie verknüpft wird und in Abgrenzung zum Begriff der Bestandsimmobilie von der Art und Perspektive des jeweiligen Investors abhängig ist.⁹ Ein konservativer Investor sieht die Voraussetzungen für eine Projektentwicklung schneller erfüllt, als ein opportunistisch agierender Investor.

Projektidee – Standort – Kapital

Bezugnehmend auf Diederichs Definition der Projektentwicklung sind grundsätzlich drei verschiedene Kombinationen als Ausgangspunkt von Projektentwicklungen denkbar:

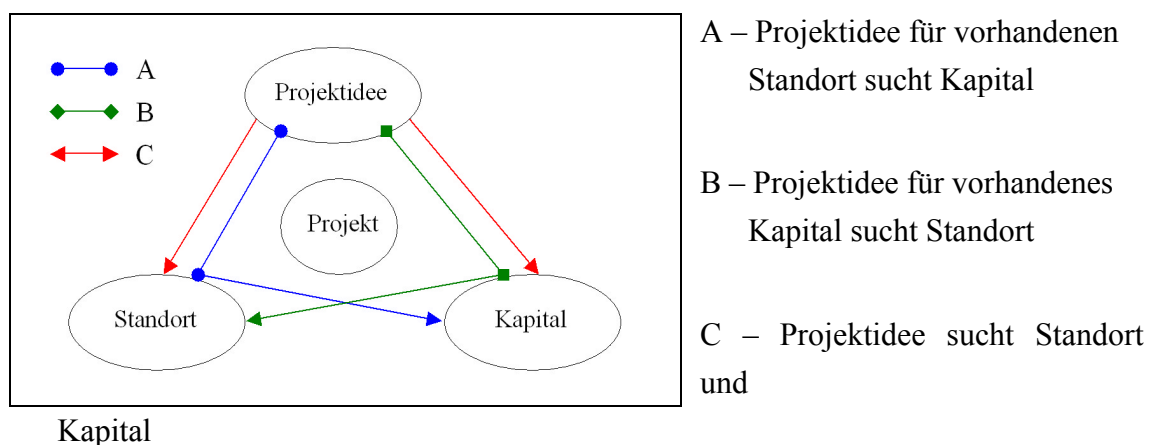


Abbildung 1: Projektidee, Standort, Kapital und Projekt¹⁰

Fall A ist mit mehr als 2/3 aller Projektentwicklungen der Standardfall und hat insbesondere mit den meist ungünstigen Verhältnissen der heute noch zur Verfügung

⁸ Vgl. Diederichs (1994), zitiert nach Diederichs (2006), S.5.

⁹ Vgl. z.B. Interviews Nr. 02 und Nr. 04.

¹⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an Diederichs (2006), S. 7.

stehenden Grundstücke zu kämpfen. Typische Beispiele für **Fall C** sind die in Ostdeutschland während der Nachwendezeit entwickelten Shopping-Center "auf der grünen Wiese". Hier konnten die Entwickler mit einer konkreten Projektidee das notwendige Kapital sowie geeignete Standorte akquirieren. Im Kontext der vorliegenden Arbeit ist insbesondere **Fall B** von Interesse. Dieser gilt typischerweise für das Vorgehen der hier im Fokus stehenden institutionellen Investoren wie z.B. Versicherungen, Pensionskassen oder Offene Immobilienfonds. Diese haben i.d.R. eine klare Projekt- bzw. Nutzungsidee (meistens Büronutzung) und ausreichend Kapital, können am nationalen Markt aber keine bestehenden Objekte finden, welche ihre hohen Anforderungen erfüllen würden. Alternativ investieren sie deshalb in Immobilien-Projektentwicklungen oder im Ausland.¹¹

Projektentwicklung im Lebenszyklus der Immobilie

Im Lebenszyklus einer Immobilie gilt es zu unterscheiden zwischen der klassischen Projektentwicklung zu Beginn der Lebensdauer und der Projektentwicklung im Bestand zu einem späteren Zeitpunkt des Lebenszyklusses. Institutionelle Investoren engagieren sich grundsätzlich in beiden Phasen, wobei konservative Institutionelle aufgrund des geringeren Risikos eindeutig neue Objekte bevorzugen. Risikofreudigere Investoren mit entsprechender Kompetenz engagieren sich auch in Bestandesentwicklungen.¹²

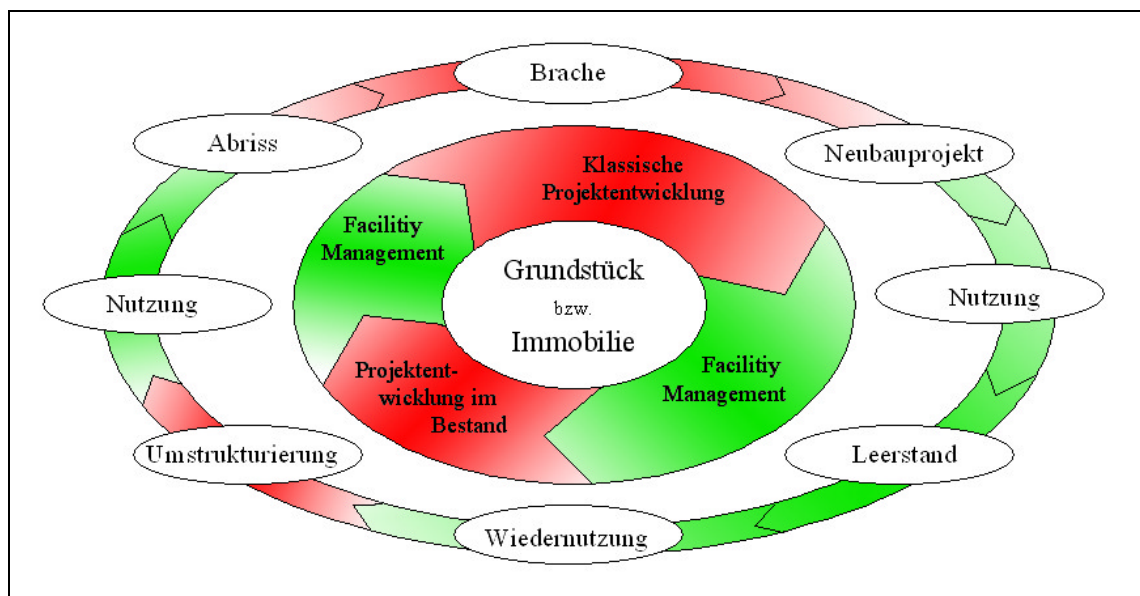


Abbildung 2: Projektentwicklungen im Lebenszyklus einer Immobilie¹³

¹¹ Vgl. Diederichs (2006), S.6-8, sowie beispielsweise Interview Nr. 02.

¹² Vgl. Interviews Nr. 04 und Nr. 05.

¹³ Eigene Abbildung in Anlehnung an Hofmann (2007), S. 24.

Phasen und Wertschöpfungsstufen einer Projektentwicklung

Projektentwicklungen lassen sich in vier idealtypische Phasen einteilen: Die Projektinitiierung, -konzeption und -konkretisierung sowie das Projektmanagement. Dem Prozess vorgelagert ist die Strategiephase, nachgelagert folgt die Nutzungsphase.¹⁴ Während die einzelnen Phasen von Rückkoppelungen und Überlappungen gekennzeichnet sind, verläuft die Wertschöpfung sequentiell. Das Erreichen bestimmter Meilensteine, wie z.B. des Baurechtes, generiert einen konkreten Mehrwert und stellt für die Projektpartner – beispielsweise durch den Verkauf an einen Endinvestor – eine Exit-Möglichkeit dar.¹⁵

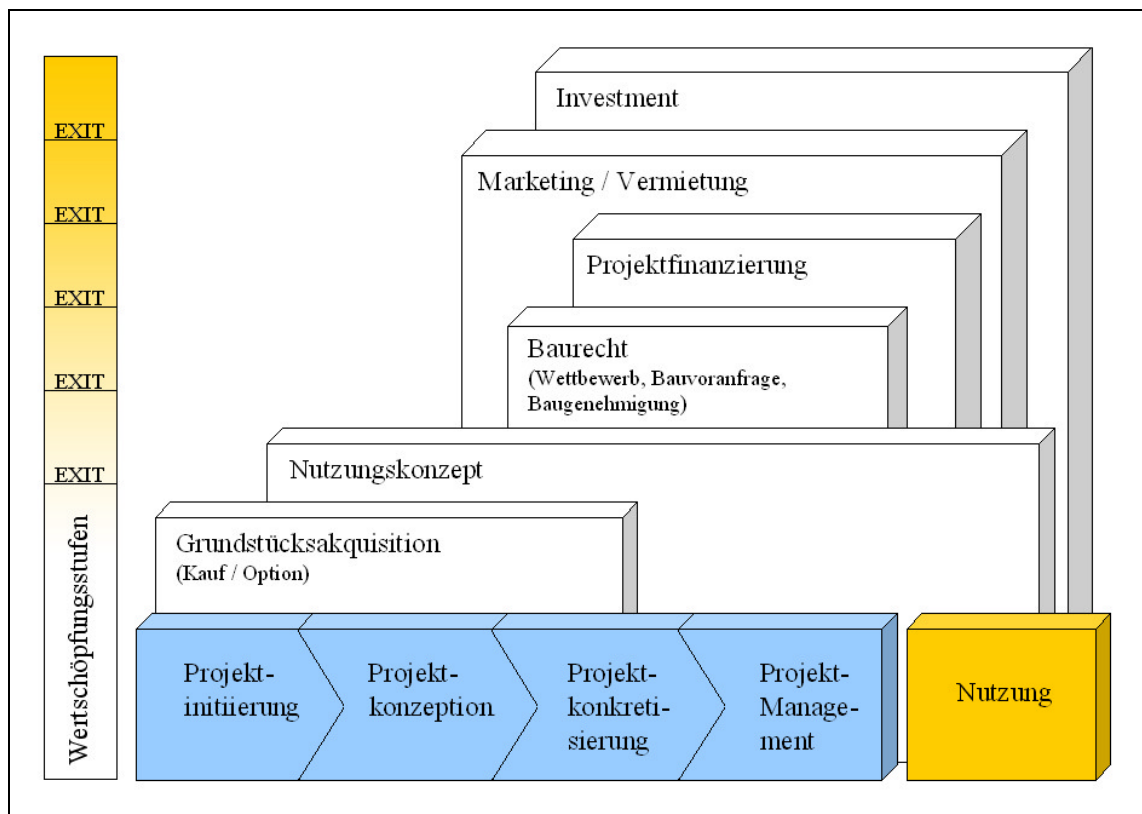


Abbildung 3: Wertschöpfungsstufen und Projektentwicklungsphasen¹⁶

2.2 Investoren als Käufer von Projektentwicklungen

Investoren müssen sich bei der Kapitalanlage in einem Zieldreieck aus Rentabilität, Sicherheit (bzw. Risikominimierung) und Liquidität positionieren.¹⁷ Das Engagement in Projektentwicklungen ist dabei abhängig von der jeweiligen Strategie des Investors,

¹⁴ Für die ausführliche Darstellung der Phasen vgl. Bone-Winkel, et al. (2004), S. 242-261.

¹⁵ Vgl. Hofmann (2007), S. 25-27.

¹⁶ Vgl. Bone-Winkel, et al. (2004), S. 270.

¹⁷ Vgl. Wellner (2003), S. 3-7.

seinem Investitionsstil, den gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Größe des Investors sowie vom Marktumfeld und steuerlichen Überlegungen. Investoren als Nachfrager für Projektentwicklungen können in Unternehmen, private und öffentliche Bauherren sowie insbesondere institutionelle Investoren unterteilt werden.¹⁸

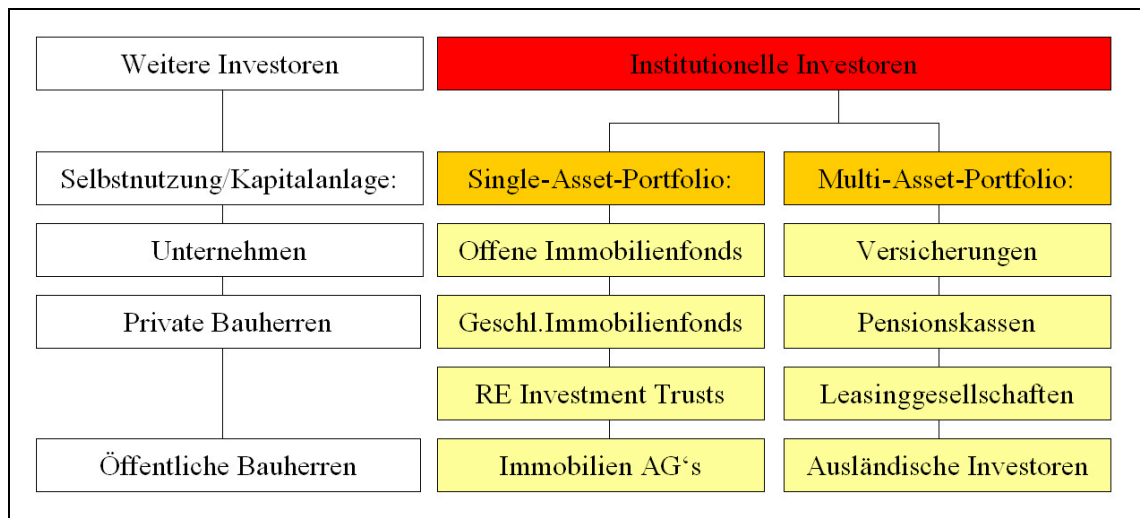


Abbildung 4: Investorentypen¹⁹

Institutionelle Investoren sind in Deutschland abhängig von ihrer Rechtsform unterschiedlichen gesetzlichen Bestimmungen unterworfen, welche unter anderem auch das Engagement in Projektentwicklungen betreffen. Für Versicherungen und Pensionskassen gilt beispielsweise das Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen (VAG). Dieses nennt in §54 Abs.1 das Sicherheitsziel an erster Stelle und begrenzt den Anteil an unbebauten Grundstücken im Sondervermögen auf 20%.²⁰ Offene Immobilien-Publikumsfonds und Spezialfonds unterliegen ähnlichen Einschränkungen durch das Kapitalanlagegesetz (KAAG)²¹ bzw. Investmentgesetzes (InvG). So begrenzt das InvG in §67 Abs.1 den Erwerb von in Bebauung befindlichen Grundstücken auf 20% des Sondervermögens. Unbebaute Grundstücke dürfen nur erworben werden, wenn sie für eine alsbaldige Bebauung geeignet sind und insgesamt nicht mehr als 20% des gesamten Sondervermögens ausmachen. In Abs.5 wird außerdem festgeschrieben, dass der Kaufpreis den von einem externen Sachverständigenausschuss ermittelten Wert nicht oder nur unwesentlich überschreiten darf.²² Außerdem umfasst das InvG diverse Vorschriften zum Liquiditäts- und Risikomanagement²³ von Kapitalanlagegesellschaften.

¹⁸ Für die Klassifizierung vgl. Alda und Hirschner (2007), S. 15-16.

¹⁹ Eigene Darstellung basierend auf der Investoreneinteilung nach Alda und Hirschner (2007), S. 15-16.

²⁰ Vgl. VAG (17.12.1992), §54a Abs.2 Nr.11.

²¹ Vgl. KAAG (16.04.1957).

²² Vgl. InvG (15.12.2003), §67 Abs.5.

²³ Vgl. hierzu vor allem InvG (15.12.2003), §80-Liquiditätsvorschriften und §80b-Risikomanagement.

Anlagestile

Die oben genannten Investoren können hinsichtlich ihres Anlagestiles in die Kategorien Core, Value-added und Opportunistic unterschieden werden.²⁴ Das wichtigste Unterscheidungskriterium ist dabei das Verhältnis von erwarteter Rendite zu eingegangenem Risiko. Die vorliegende Arbeit untersucht ausschließlich die Perspektive institutioneller Investoren, die das fertig gestellte Objekt mittel- bis langfristig ins eigene Portfolio übernehmen wollen. Diese werden als "[...] juristische Personen verstanden, die im Sinne von Kapitalsammelstellen für Dritte Gelder professionell anlegen und verwalten, wobei die Kapitalanlagetätigkeit Haupt- oder Nebenzweck der unternehmerischen Tätigkeit sein kann."²⁵ In Deutschland liegt der durchschnittliche IRR für ein **Core-Investment** bei ca. 5% und der Fremdfinanzierungsanteil bei 0 bis max. 50%. Ein Core-Investor agiert langfristig orientiert und vorwiegend in einem positiven und stabilen Marktumfeld mit geringer Volatilität. Core-Objekte sind typischerweise hochwertige, neue oder sehr gut erhaltene Gewerbeimmobilien an besten Lagen, ohne nennenswerte Leerstände aber mit bonitätsstarken Mietern und langen Vertragslaufzeiten. Die Kapitalrückflüsse stammen zum Großteil aus dem laufenden Cash-Flow, das Wertwachstum spielt eine untergeordnete Rolle.²⁶ Im Gegensatz dazu zeichnen sich **Value-added-Investments** dadurch aus, dass die Kapitalrückflüsse zum Großteil aus dem Wertzuwachs der Immobilie stammen und der laufende Cash-Flow eine untergeordnete Rolle spielt. Value-added-Objekte befinden sich meist in einem frühen oder späten Stadium des Lebenszyklusses und sind mit baulichen, finanziellen oder managementspezifischen Problemen behaftet, welche Revitalisierungsmaßnahmen notwendig machen.²⁷ Die dabei erzielbare Wertsteigerung und das damit verbundene höhere Risiko (größere Volatilität) stehen im Mittelpunkt dieses kurzfristiger orientierten Anlagestils. Projektentwicklungen sind somit notwendiger Bestandteil von Value-added-Strategien, um die entsprechenden Wertzuwächse realisieren zu können. **Opportunistic-Investments** spekulieren hauptsächlich auf Wertzuwächse. Die laufenden Cash-Flows spielen, insofern solche überhaupt vorhanden sind, nur eine Nebenrolle. Charakteristisch für diesen Anlagestil sind bonitätsschwächere Mieter, ein hoher Fremdfinanzierungsanteil, sehr kurze Haltedauern, größere Leerstände, zweitklassige Lagen und ein schwaches Marktumfeld. Das dadurch wesentlich größere Risiko geht mit höheren Renditeerwartungen einher. Spekulative Projektentwicklungen und ausgefallene Nutzungen sind typisch für opportunistische Investoren.²⁸

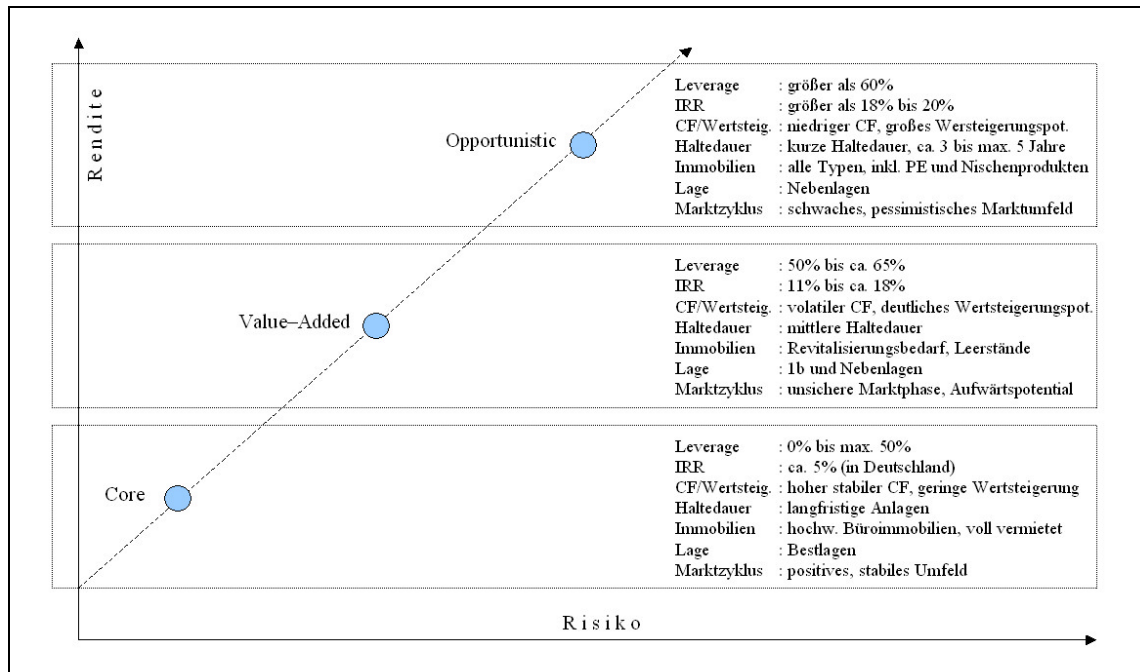
²⁴ Vgl. INREV (2006), S. 9.

²⁵ Vgl. Walbröhl (2001), S. 9.

²⁶ Vgl. Schulte, et al. (2005), S. 32-33.

²⁷ Vgl. Schulte, et al. (2005), S. 34-36.

²⁸ Vgl. Schulte, et al. (2005), S. 36-37.

Abbildung 5: Investitionsstile²⁹

2.3 Entwickler als Anbieter von Projektentwicklungen

Auf der Anbieterseite kann grundsätzlich zwischen drei prototypischen Entwicklern unterschieden werden: Dem Service-, Trader- und Investor-Developer. Der **Service-Developer** betreibt Projektentwicklung als phasenweise Dienstleistung, welche sich an Wertschöpfungsstufen und Exitmöglichkeiten orientiert. Er übernimmt praktisch keine Entwicklungsrisiken, partizipiert aber auch nicht an den Chancen der Entwicklung. Der **Investor-Developer** betreibt Projektentwicklung für den eigenen Bestand, übernimmt also den ganzen Prozess von der Initiierung bis zur Fertigstellung und Nutzung der Immobilie. Im Rahmen der Akquisition von Projektentwicklungen durch institutionelle Investoren ist der so genannte **Trader-Developer** von besonderem Interesse. Er betreibt Projektentwicklung von der Initiierung bis zur Fertigstellung auf eigene Rechnung und übernimmt dabei die meisten Risiken. Der Verkauf des Projektes an einen Endinvestor kann dabei in jeder Phase der Entwicklung oder erst nach Fertigstellung erfolgen.³⁰ In Deutschland sind letztere vor allem unabhängige Entwickler (wie z.B. Beos, Quantum oder ECE) oder Tochterunternehmen großer Baufirmen (wie z.B. Hoch Tief Projektentwicklung oder Züblin Development).

²⁹ Eigene Abbildung: in Anlehnung an Schulte, et al. (2005), S. 30-32.

³⁰ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 62-63.

2.4 Risiken und Chancen für den Endinvestor in Theorie und Praxis

Immobilieninvestitionen sind grundsätzlich mit zahlreichen Risiken behaftet. In Fondsprospekten nehmen die Risikohinweise üblicherweise rund viermal so viel Platz ein wie die Chancen.³¹ Im Rahmen dieser Arbeit stellt sich die Frage, welche zusätzlichen Risiken sich bei der Akquisition von Projektentwicklungen für den Endinvestor ergeben, ob er diese wahrnimmt und wie er damit umgeht. In der Literatur findet sich je nach Autor und dessen Betrachtungsfokus eine große Vielzahl an Klassifizierungen immobilienbezogener Risiken.³² Aus Sicht eines Endinvestors lassen sich die Investitionsrisiken bei der Akquisition von Projekten folgendermaßen unterteilen:

Es ergeben sich **strukturelle Risiken** aus der Kooperationsform mit dem Entwickler sowie dem Einstiegszeitpunkt bezogen auf die Projektphase. Die Qualität des Marktes, des Standortes, des Objektes und des Objekt-Cash-Flows bestimmt die **allgemeinen Immobilien-Investitionsrisiken**, welche für Projektentwicklungen und Bestandesobjekte gleichermaßen gelten. Durch den Entwicklungscharakter einer Akquisition kommen die **entwicklungsspezifischen Risiken** hinzu. Nachfolgend werden die einzelnen Risiken der jeweiligen Kategorien zunächst identifiziert und anschließend hinsichtlich ihrer Praxisrelevanz diskutiert. Außerdem werden kurz die wichtigsten Strategien zur Vermeidung, Verminderung und Überwälzung der jeweiligen Risiken erläutert.³³

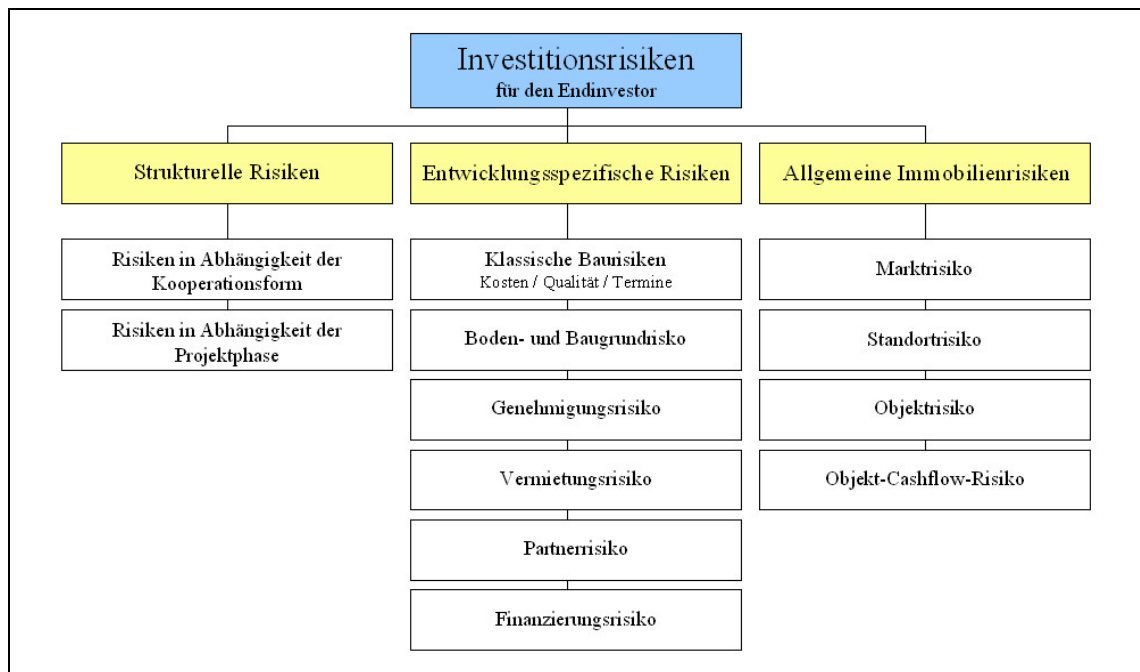


Abbildung 6: Risiken direkter Immobilieninvestitionen für den Endinvestor³⁴

³¹ Vgl. z.B. Wölbern (2007), Risikohinweise S. 14-22, Investitionsvorteile S. 24-25.

³² Vgl. z.B. Schulte, et al. (2002a), S. 50 oder Ropeter (1997), S. 80 oder Wellner (2003), S. 22.

³³ Betreffend Risikosteuerungsstrategien vgl. Wellner (2003), S. 28-32.

³⁴ Eigene Abbildung: Die Unterteilung in allgemeine und entwicklungsspezifische Risiken ist allgemein üblich. Die zusätzliche Kategorie der strukturellen Risiken ist nach Auffassung des Autors der vorlie-

2.4.1 Strukturelle Risiken für den Endinvestor

Risiken und Chancen in Abhängigkeit der Kooperationsform

Die Risiken und Chancen aus der Nutzung des fertigen Objektes liegen (spätestens nach Ablauf der evtl. ausgehandelten Mietzinsgarantie) vollständig beim Endinvestor. Die Verteilung der Chancen und Risiken in der Entwicklungsphase werden im Gegensatz dazu entscheidend von der Art der Kooperation bzw. der Vertragsform zwischen Investor und Entwickler bestimmt. Die bevorzugte Variante risikoaverser Investoren bei Core-Investments in Projektentwicklungen ist der **Schlüsselfertige Kauf**.³⁵ Investor und Entwickler schließen hierbei noch während der Entwicklungsphase einen Kaufvertrag, die Zahlung sowie der Übergang von Nutzen und Lasten erfolgen aber erst nach Fertigstellung der Immobilie. Diese Art von Vertrag wird auch "Forward Purchase Contract" (FPC) genannt. Der institutionelle Investor fungiert als Endinvestor bzw. passiver Gesellschafter und trägt nur begrenzte Projektentwicklungsrisiken.³⁶ I.d.R. wird ein Grundstückskaufvertrag und ein separater Bauvertrag (z.B. GU- oder GÜ-Vertrag) mit dem Entwickler geschlossen.³⁷

Weniger risikoaverse Investoren, die einen value-added oder opportunistischen Anlagestil verfolgen, investieren auch mit alternativen Kooperationsformen³⁸, z.B. über sogenannte **Joint-Ventures**, in Projektentwicklungen. Investor und Developer gründen hier gemeinsam eine eigenständige Objektgesellschaft als Trägerin der Projektentwicklung. Die Verteilung von Chancen und Risiken ist abhängig von der Höhe der Eigenkapitalbeteiligung der jeweiligen Partner.³⁹ Der Endinvestor ist hierbei aber in jedem Fall deutlich stärker an den Risiken und Chancen beteiligt als beim Schlüsselfertigen Kauf. Joint-Ventures zwischen Developer und Endinvestor sind allerdings eher selten.⁴⁰ Weiter verbreitet sind Joint-Venture-Strukturen vor allem bei der Zwischenfinanzierung von Projekten durch Banken und Projektentwicklungsfonds.⁴¹

Bei der **Kooperation mit einem Service Developer** wird die Projektentwicklung als reine Dienstleistung erbracht. Hierbei ist der Investor von Beginn an Bauherr und somit Hauptrisikoträger. Eine Risikoübertragung ist allenfalls für Planungs- und Bauausführungsrisiken denkbar.⁴² Dafür kann er aber auch wesentlich stärker von den Entwicklungschancen und Wertschöpfungspotentialen profitieren.⁴³ In Deutschland ist diese

genden Arbeit notwendig, um die übergeordneten Risiken für einen Endinvestor sinnvoll einzuordnen.

³⁵ Vgl. Interview Nr. 01.

³⁶ Vgl. Hofmann (2007), S.3.

³⁷ Vgl. Conradi und Wiemann (2002), S.429.

³⁸ Zum Begriff "alternative" bzw. "klassische Projektentwicklungsformen" vgl. Hofmann (2007), S.1-3.

³⁹ Vgl. Pitschke (2004) S. 207-208.

⁴⁰ Vgl. Interview Nr. 07.

⁴¹ Vgl. Pitschke (2004), S. 219-226.

⁴² Vgl. Hofmann (2007), S.93.

⁴³ Vgl. Hofmann (2007) S.1-3.

Form der PE aufgrund geringer Markttransparenz⁴⁴ und fehlenden Leistungsbildes kaum anzutreffen.⁴⁵ Verfügt der Endinvestor über eine interne Entwicklungsabteilung und entsprechendes Personal, kann er Projektentwicklungen als **Investor Developer** komplett eigenständig abwickeln. Er übernimmt dabei die Bauherrenfunktion und das volle unternehmerische Risiko, profitiert im Gegenzug aber auch zu einhundert Prozent von den Chancen. Insbesondere bei Bestandesentwicklungen begeben sich manche Investoren verstärkt selber ins Risiko⁴⁶, anstatt die an guter Lage befindlichen Objekte mit einem Discount an einen Entwickler zu verkaufen, der ihnen das fertige Objekt dann zu einem höheren Preis wieder zum Kauf anbietet.⁴⁷

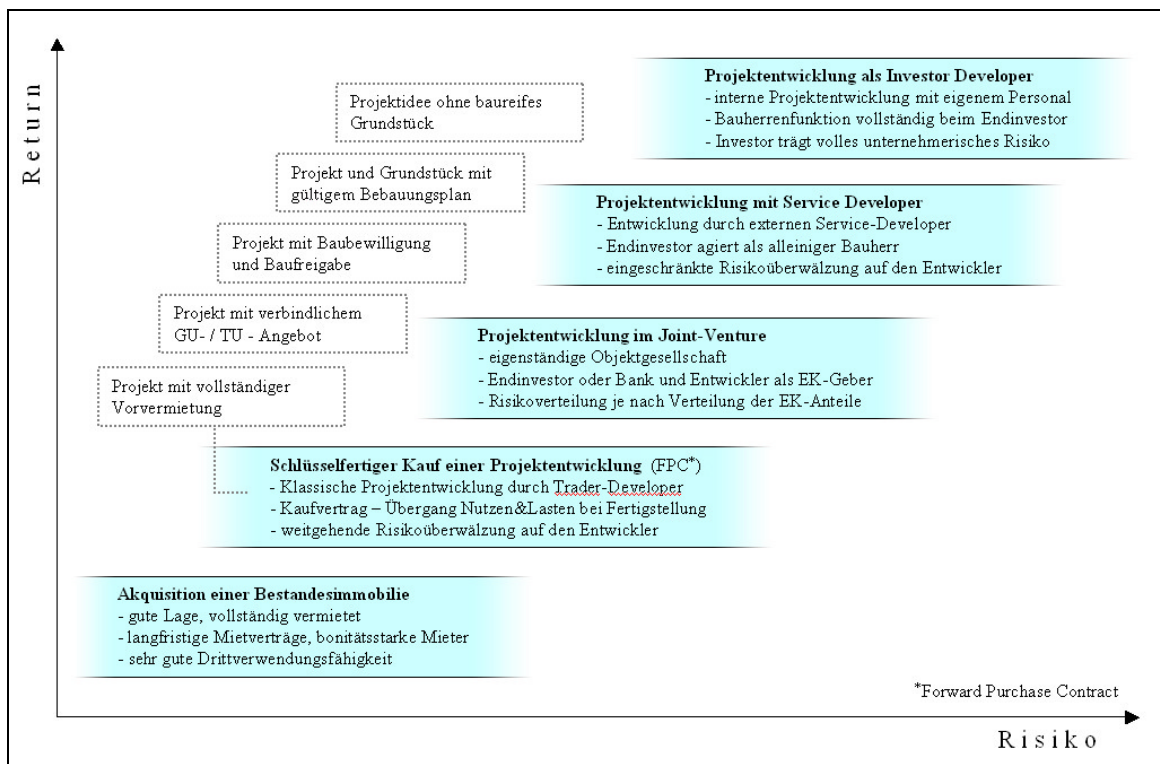


Abbildung 7: Risiko/Return Struktur aus Sicht des Endinvestors in Abhängigkeit der Kooperationsform⁴⁸

Risiken und Chancen in Abhängigkeit der Projektphase

Neben der Kooperationsform ist der Zeitpunkt des Einstieges durch den Endinvestor hinsichtlich der Risiko- und Chancenstruktur von übergeordneter Bedeutung. Projektentwicklungen erreichen im zeitlichen Verlauf diverse Wertschöpfungsstufen, die der Entwickler entweder als Exit nutzen oder aber im Verkaufswert einpreisen kann. Mit fortschreitendem Projektverlauf nimmt das Entwicklungsrisiko tendenziell ab und der

⁴⁴ Vgl. Leykam (2008), S. 1.

⁴⁵ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 62-63.

⁴⁶ Vgl. insbesondere Interview Nr. 05.

⁴⁷ Vgl. Hofmann (2007), S. 173.

⁴⁸ Eigene Darstellung.

Preis zu.⁴⁹ Ist die Immobilie fertig gestellt und vollständig vermietet, verbleiben "nur noch" die allgemeinen Investitionsrisiken.

In der Praxis ist für klassische institutionelle Investoren eine rechtskräftige Baubewilligung, oder zumindest ein verbindlicher Bauvorentscheid meist die Minimalvoraussetzung für ein Engagement in Projektentwicklungen. Eigentlich bevorzugt er frisch fertig gestellte und voll vermietete Bürogebäude, steigt also möglichst spät ein. Ziel ist die möglichst langfristige und aufwandsfreie Kapitalbindung bei gleichzeitiger Risikominimierung.⁵⁰ In der Praxis ist das Verhalten hinsichtlich Investitionen in Projektentwicklungen allerdings stark marktabhängig. Der Investor will grundsätzlich so spät wie möglich investieren, muss jedoch abhängig vom Nachfrageüberhang in einem Verkäufermarkt früh genug einsteigen, um überhaupt zum Zug zu kommen.⁵¹

Value-added und Opportunistic Investoren steigen im Gegensatz dazu eher in frühen Projektphasen ein, um eine maximale Wertschöpfung generieren zu können.

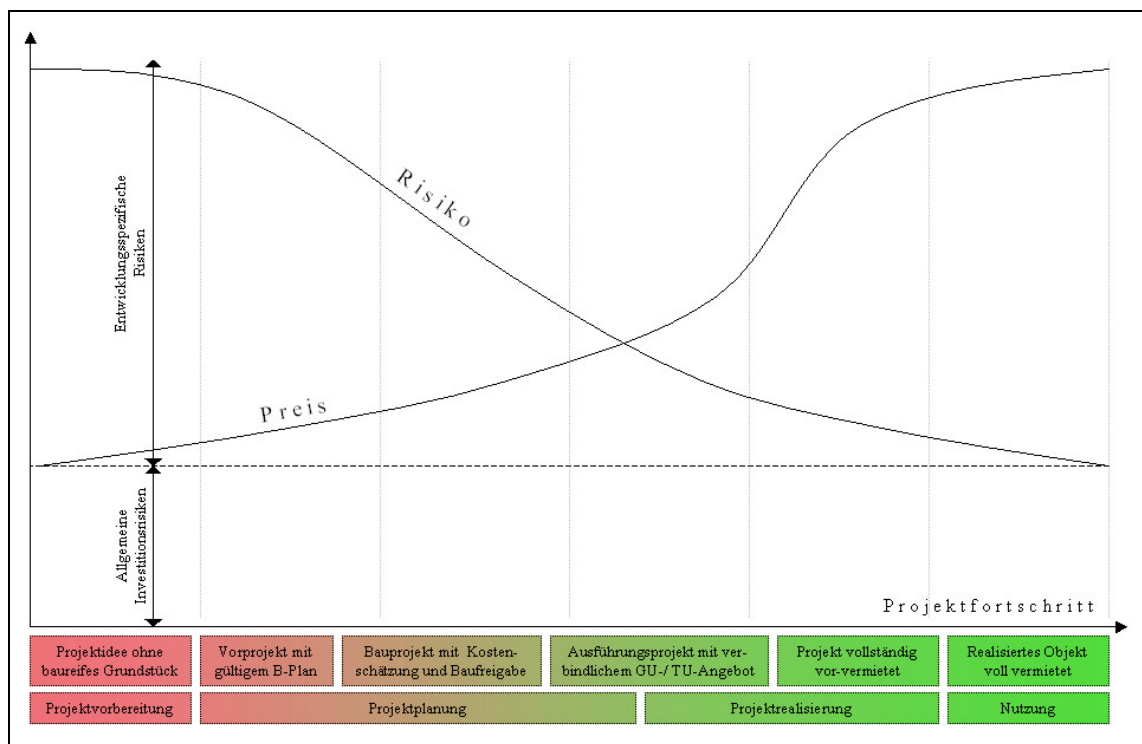


Abbildung 8: Risiko/Preis-Relation aus Sicht des Endinvestors in Abhängigkeit des Projektfortschrittes⁵²

⁴⁹ Vgl. Isenhöfer (1999), S. 100-103.

⁵⁰ Vgl. Interview Nr. 01.

⁵¹ Vgl. Interview Nr.01 und Nr. 02.

⁵² Eigene Darstellung.

2.4.2 Allgemeine Immobilien-Investitionsrisiken

Standort- und Marktrisiko

Das **Standortrisiko** einer Immobilieninvestition ergibt sich aus der unsicheren Entwicklung der Standortqualität in der Zukunft. Es betrifft grundsätzlich jede Immobilieninvestition, ist aber gerade bei Projektentwicklungen aufgrund des längeren Zeithorizontes durch die Entwicklungsphase und durch die fehlende Immobilie an sich besonders wichtig. Relevante Einflussfaktoren sind die Eignung des Mikrostandortes für die Objektart und Nutzerzielgruppe, Image und Ruf des Quartieres, die Qualität der Verkehrsanbindung und Nahversorgung, sowie das Gefahrenpotential aus höherer Gewalt.⁵³ Die daraus resultierenden Schwankungen von Angebot und Nachfrage wirken sich unmittelbar auf die Höhe der Mieten und Leerstände aus. Die Entwicklungen von Image-, Verkehrs- und Wirtschaftsstruktur auf der Makroebene zeichnen sich im Allgemeinen durch einen relativ gleichmäßigen Verlauf aus und sind im Vergleich zur Mikroebene als längerfristig konstant zu erachten. Auf der Mikroebene allerdings kann sich die Eignung des Standortes durch veränderte Sozialstrukturen, Verkehrsprojekte⁵⁴ oder die Vernachlässigung bzw. Erneuerung der Umgebungsobjekte⁵⁵ innerhalb weniger Jahre drastisch verändern.

Das **Marktrisiko** wird vor allem durch die soziodemografische und allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, die internationale Attraktivität, die politischen, rechtlichen, steuerlichen und monetären Bedingungen, sowie die Verfassung des jeweiligen Immobilienmarktes (z.B. Büroflächenmarkt) bestimmt.⁵⁶ Die Politischen Risiken gehören ebenfalls zu den Marktrisiken und beschreiben die Gefahr, dass durch Intervention der politischen Führung eines Landes wichtige ökonomische Rahmenbedingungen (wie z.B. Steuer- oder Kapitaltransferbestimmungen) verändert werden. Dies ist insbesondere bei solchen Projekten wichtig, die auf Steueranreizen aufbauen.⁵⁷ Von besonderer Bedeutung ist auch das Zinsänderungsrisiko, welches sich bei steigenden Zinsen über steigende Kapitalkosten (für FK und EK) direkt auf den laufenden Cash-Flow und indirekt auf den Wert der Immobilie auswirkt.

In der Praxis kommt der Standortentscheidung, insofern sie nicht im Zuge eines Redvelopments bereits gegeben ist, eine herausragende Bedeutung zu. Der Standort kann im weiteren Verlauf eines Projektes nicht mehr verändert oder maßgeblich beeinflusst werden. Dementsprechend ist die Einschätzung des Standort- und Marktrisikos in der Praxis ein fließender, stufenweiser Prozess. Je nach Kenntnis des Standortes und Komplexität

⁵³ Das Gefahrenpotential aus höherer Gewalt ergibt sich aus Umweltrisiken in Form von Naturkatastrophen (Hochwasser, Erdbeben, Erdbeben, etc.), ökologischen Altlasten im Erdreich oder Grundwasser und aus technischen Katastrophen z.B. durch Produktionsstätten. Vgl. Trotz, et al. (2004), S. 74.

⁵⁴ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 46.

⁵⁵ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 174-176.

⁵⁶ Vgl. TEGoVA (2003), PaM, VAP 10-13, S. 30-33.

⁵⁷ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 176-182.

der Projektentwicklung nimmt der Investor die Beurteilung zunächst intern vor. Im Rahmen der Due-Diligence werden dann meist detaillierte **Standort- und Marktanalysen** von externen Gutachtern erstellt, die über die notwendige Datenbasis und qualifizierte Fachleute verfügen. Ein weiterer Vorteil externer Gutachter liegt in deren Objektivität.⁵⁸ Die gewissenhafte Erhebung möglichst aller relevanten Informationen ermöglicht dem Investor Schlussfolgerungen über den Marktzyklus⁵⁹ (Dynamik von Angebot, Nachfrage und Preisen) und verschafft ihm somit einen Informationsvorsprung gegenüber anderen Marktteilnehmern.⁶⁰ Die vergleichsweise geringe Markttransparenz und der Mangel an Immobilienmarktdaten in Deutschland erschweren allerdings zuverlässige Prognosen.⁶¹ Eine gewissenhafte Standort- und Marktanalyse ist somit eine der wichtigsten Risiko-Verminderungsstrategien.⁶² Je nach Größe des Investors obliegt die Einschätzung des Markt- und Standortrisikos der Akquisitionsabteilung oder wird von einer hausinternen Researchabteilung vorgenommen. Konservative Investoren beschränken sich bei der Akquisition von Projekten im Sinne einer Vermeidungsstrategie i.d.R. auf sehr gute bis gute Standorte an innerstädtischen Lagen.

Objektrisiko

Das Objekt- oder besser Gebäudekonzeptionsrisiko ergibt sich aus den technischen Eigenschaften der Immobilie. Bauweise, Ausstattung und insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Gebäudekonzeption (Grundrisslösung, Achsraster, etc.) spielen eine wichtige Rolle. Eine effiziente Flächennutzung und optimale Einteilung der Mieteinheiten reduziert das Leerstandrisiko und verhindert, dass der Nutzer Flächen anmieten muss, die er nicht nutzen kann. Auch die Architektur hat als "soft factor" einen Einfluss auf die Attraktivität bzw. Vermietbarkeit und somit das Risiko des Objektes.⁶³ Die Akquisition von Projektentwicklungen gibt dem Investor die Chance, Immobilien mit einer besonderen Projektidee- oder Philosophie zu erwerben. So kann er seine Erfahrung mit mieterspezifischen Nutzungskonzeptionen einfließen lassen, Nutzerinteressen frühzeitig berücksichtigen und Wettbewerbsvorteile gegenüber bestehenden Konkurrenzobjekten erzielen.⁶⁴ Grundsätzlich kann bei Neubauprojekten im Vergleich zu Bestandsobjekten aufgrund des geringeren Alters und der Gewährleistungsansprüche gegenüber Unternehmern von einem niedrigeren Erhaltungsaufwand ausgegangen werden.⁶⁵ In jüngster Zeit sind durch die Klimadebatte und den steigenden Ölpreis darüber hinaus insbesondere

⁵⁸ Vgl. Muncke, et al. (2002), S. 135.

⁵⁹ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 46.

⁶⁰ Vgl. Wüstefeld (2000) S. 110-111.

⁶¹ Vgl. Wüstefeld (2000) S. 110-111; Vgl. Interview Nr. 04.

⁶² Vgl. Wellner (2003), S. 31.

⁶³ Vgl. Trotz, et al. (2004), S. 50-52.

⁶⁴ Vgl. Diederichs (2006), S. 86-88.

⁶⁵ Vgl. Ropeter (1997), S. 77.

die Themen Umweltverträglichkeit und Energieverbrauch enorm wichtig geworden.⁶⁶ Die Energieeffizienz einer Immobilie wirkt sich über niedrige Betriebs- und Nebenkosten sowie den damit einhergehenden hohen Komfortstandard und das positive Image vorteilhaft auf die Wettbewerbsfähigkeit aus und reduziert so das Risiko.

In der Praxis wird das Objektrisiko im Rahmen der technischen Due-Diligence von Experten wie z.B. Bauingenieuren und Architekten beurteilt und somit möglichst weitgehend vermindert. Die Bewertung der Gebäudekonzeption z.B. hinsichtlich der Flexibilität und Funktionalität ist dabei stark abhängig von der Nutzerzielgruppe. Die Analyse muss deshalb immer im Hinblick auf die Relevanz für die möglichen Nutzer und den Teilmarkt durchgeführt werden. Ob 300 oder 3000 m² große Mieteinheiten ein Risiko darstellen ist eben vom Standort und der jeweiligen Nachfragesituation abhängig. Für den Investor besteht grundsätzlich das Risiko, den Standard der Gebäudeausstattung zu hoch oder zu niedrig anzusetzen. Ein zu niedriger Standard senkt zwar die Gebäudekosten, er birgt jedoch die Gefahr, dass potentielle Nutzer die Ausstattung als unzureichend erachten und die Flächen somit schlechter oder sogar gar nicht vermietet werden können. Ein zu hoher Ausbaustandard andererseits kann zu überhöhten Gebäudekosten führen, die am Markt nicht durch höhere Mieten kompensiert werden können.⁶⁷ Für opportunistisch agierende Investoren stellen Objektrisiken vor allem Chancen dar, die es im Rahmen eines wertorientierten Asset-Managements durch Refurbishments und Neuvermietungen zu nutzen gilt. Core Investoren verfolgen meist die Strategie, das Gebäudekonzeptionsrisiko über Mietzinsgarantien auf den Entwickler abzuwälzen. Leerstände über die Mietzinsgarantie hinaus lassen sich allerdings nicht überwälzen oder versichern und gehen voll zu Lasten des Endinvestors.

Objekt-Cash-Flow Risiken

Immobilieninvestments konkurrieren hinsichtlich ihrer Risiko-Rendite Struktur mit anderen Anlageformen.⁶⁸ Die Qualität und Nachhaltigkeit des derzeitigen bzw. erwarteten Objekt-Cash-Flows⁶⁹ spielt deshalb die zentrale Rolle für das Investitionsrisiko. Schlüsselfaktoren sind die Mietersituation (Mietermix und -bonität), das Mietsteigerungspotential, die Umlagefähigkeit der Bewirtschaftungskosten, die generelle Vermietbarkeit (Objektmerkmale in Relation zum Marktgeschehen) und die Drittverwendungsfähigkeit.⁷⁰ Bei Bestandesentwicklungen spielen strukturelle Leerstände eine wichtige

⁶⁶ Gemäß einer Studie in Deutschland von Jones Lang LaSalle unter 187 Unternehmen, gaben auf die Frage, ob die ökologische Nachhaltigkeit bei einer Neuankmietung von Bürofläche eine Rolle spielen wird, 42% eine zustimmende Antwort. Vgl. Barthauer (Januar 2008), S. 4.

⁶⁷ Vgl. o.V. (1997) zitiert nach Wüstefeld (2000), S. 141.

⁶⁸ Insbesondere mit Bonds und Aktien, vgl. dazu Wellner (2003), S.2-3.

⁶⁹ Der Objekt-Cash-Flow ist die Differenz aus den zahlungswirksamen Einzahlungen (insbesondere den Mieterlösen) und Auszahlungen (u.a. Verwaltungs-, Betriebs- und Instandhaltungskosten).

⁷⁰ Unter Drittverwendungsfähigkeit ist die Anpassungsfähigkeit der Immobilie hinsichtlich einer anderen Nutzung durch neue Flächeneinteilungen zu verstehen. Man unterscheidet zwischen subjek-

Rolle.⁷¹ Bei Projektentwicklungen erfolgt die Einschätzung der Cash-Flow Risiken für das fiktiv fertig gestellte Objekt. Dies ist umso schwieriger, je mehr Parameter noch unbekannt sind und somit geschätzt werden können.

In der Praxis verfolgen institutionelle Core-Investoren meist eine Vermeidungsstrategie, indem sie nur auf beste Lagen setzten und nur langfristige Mietverträge mit sehr bonitätsstarken Mietern akzeptieren. Das verbleibende Inflationsrisiko wird möglichst über Wertsicherungsklauseln sowie Index- oder Staffelmieten und Mietzinsgarantien auf die Mieter bzw. den Entwickler überwältzt. Um das Cash-Flow Risiko in der Praxis (also bei der Preisfindung) berücksichtigen zu können, muss z.B. beurteilt werden, ob eine Anschlussvermietung zu mindestens der gleichen Miete möglich sein wird, oder auch ob die Bewirtschaftungskosten marktüblich sind. Außerdem spielt die Qualität der Verträge (Mietverträge, Facility-Management-Verträge, Verwalterverträge, etc.) eine große Rolle. Bei der Beurteilung, ob das Gebäude "underrented" oder "overrented" ist, spielen die Daten und Berichte externer Maklerhäuser und Berater eine große Rolle.⁷²

2.4.3 Entwicklungsspezifische Risiken

Klassische Baurisiken – Kosten, Qualität, Termine

Kosten-, Qualitäts- und Terminrisiko sind eng miteinander verknüpft und bilden ein fragiles Gleichgewicht. Probleme in einem der drei Bereiche führen unweigerlich zu Problemen in den zwei anderen Bereichen.

Mit **Kostenrisiken** sind hier Baukostenrisiken gemeint, die dem Investor im Zusammenhang mit der Erstellung oder dem Umbau einer Immobilie durch Nachträge, Projektänderungen, Terminverzögerungen, allgemeine Preissteigerungen oder ähnliches entstehen können. Bereits die Toleranz bei der Genauigkeit von Kostenberechnungen kann für den Investor je nach Kooperationsform mit dem Projektentwickler zu einem bedeutenden Risiko werden. Besonders problematisch ist, dass mit fortschreitendem Projektverlauf der Informationsgrad und damit die Kostengenauigkeit zwar zunehmen, die Beeinflussbarkeit der Gebäudekosten jedoch gleichzeitig stark abnimmt.⁷³ Kostenüberschreitungen in frühen Projektphasen werden häufig durch Abstriche bei der Qualität der Ausstattung ausgeglichen. Gerade die Ausstattung prägt aber den späteren Gesamteindruck der Nutzer besonders stark, weshalb sich Abstriche hier besonders negativ auf die Vermarktungschancen auswirken.⁷⁴

tiver (ausreichend großer Markt ermöglicht gleiche Nutzung) und objektiver (andere Nutzung) Drittverwendungsfähigkeit.

⁷¹ Vgl. Trotz, et al. (2004), S. 52, S. 79-82.

⁷² Vgl. Interview Nr. 07.

⁷³ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 143-146.

⁷⁴ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 145.

Das **Qualitätsrisiko** beschreibt die Gefahr, dass die vom Investor gewünschte Qualität nicht erreicht wird. Die Qualität der Detaillierung, sowie der verwendeten Materialien und Konstruktionsarten der noch nicht fertig gestellten Immobilie hat einen direkten Einfluss auf die spätere Mieterzufriedenheit und somit auf die Höhe der nachhaltig realisierbaren Mieten. Außerdem hängt auch die Höhe der Instandhaltungs- und Sanierungskosten von der Bauqualität ab. Das Qualitätsrisiko stellt aber auch eine Chance dar, indem ein Neubau bzw. eine von Grund auf sanierte Bestandsimmobilie dem neuesten Stand der Technik entsprechend gebaut werden kann. Der Einsatz innovativer Haustechnik, Fassadenkonstruktionen und Grundrisskonzepte führt zu niedrigeren Energie- und Bewirtschaftungskosten. Dadurch steigt die Nettorendite des Investors und die Nebenkosten des Mieters sinken, was sich zusätzlich positiv auf die Vermietbarkeit der Flächen auswirkt. Die ganze Immobilie ist gegenüber älteren Objekten wettbewerbsfähiger.⁷⁵

Das **Terminrisiko** beschreibt die Möglichkeit, dass die geplante Entwicklungs- oder Vermarktungsdauer überschritten wird. Die Gründe hierfür können vielfältig sein. So kann beispielsweise der Bau länger als geplant dauern, weil ein Unternehmer unerwartet Konkurs geht, weil sich Komplikationen bei der Gründung ergeben oder weil das Genehmigungsverfahren mehr Zeit in Anspruch nimmt als geplant.⁷⁶

In der Praxis wird über ausführliche Baubeschriebe und präzise Leistungsverzeichnisse ein bestimmtes Qualitätsniveau im Rahmen des Kaufvertrages vereinbart. Der Bauunternehmer kann jedoch versuchen, den Interpretationsspielraum zu nutzen, um eine niedrigere Qualität zum gleichen Preis zu liefern.⁷⁷ Bei der Investition in bestehende Immobilien ist dieses Risiko naturgemäß deutlich kleiner, da die vorhandene Qualität besichtigt werden kann und bereits Nutzererfahrungen vorhanden sind. Die meisten institutionellen Investoren verfolgen beim Baurisiko deshalb eine Risikoverlagerungsstrategie.⁷⁸ Abweichungen bei den Qualitätsstandards sowie Überschreitungen bei Terminen und Kosten werden fast immer über GU- oder GÜ-Verträge auf den Entwickler abgewälzt. Dadurch wird auch die obligatorische Mitwirkungspflicht des Auftraggebers bzw. Investors und somit der Umfang seiner Haftung stark eingeschränkt. Die erfolgreiche Risikoverlagerung ist dabei abhängig von der rechtlichen Qualität der in diesem Zusammenhang abgeschlossenen Kauf- und Werkverträge sowie den darin vereinbarten Regelungen.⁷⁹ Eine vollständige Verlagerung ist allerdings nicht möglich. So kann der Investor mit dem Projektentwickler zwar eine Termingarantie und entsprechende Konventionalstrafen vertraglich vereinbaren, wird die Verzögerung jedoch beispielsweise durch den Investor selbst oder durch höhere Gewalt verursacht, hat er keine Schaden-

⁷⁵ Vgl. Diederichs (2006), S. 86-88.

⁷⁶ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 51.

⁷⁷ Vgl. Wiedenmann (2005), S. 82-83.

⁷⁸ Die Risikoverlagerung ist eine Teilstrategie der Risikoüberwälzung, vgl. Wellner (2003), S.29.

⁷⁹ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 148.

ersatzansprüche dem Projektentwickler gegenüber und muss die Mehrkosten selber tragen.⁸⁰ Hinzukommen mögliche Schadenersatzansprüche von den späteren Mietern sowie der Imageschaden für alle Beteiligten.

Bei Bestandesentwicklungen gehen einige Investoren mit entsprechender Baumanagementkompetenz und eigenen Entwicklungsabteilungen durchaus selber ins Risiko und sparen sich so die Prämie für den GU.⁸¹ Bei Joint-Venture-Modellen teilen sich die Equity-Partner Risiken und Chancen entsprechend ihrem EK-Anteil.

Boden- und Baugrundrisiko

Das Boden- und Baugrundrisiko ergibt sich aus ungünstigen Verhältnissen für die Gründung des Gebäudes (zulässige Bodenpressung, Grundwasser, Fels, etc.), dem Fund von denkmalgeschützten Gegenständen, sowie aus möglichen Altlasten (Kontaminationen). Alle drei Umstände können zu erheblichen Mehrkosten (Kostenrisiko) und Verzögerungen (Zeitrisko) führen.⁸² Insbesondere bei Altlasten besteht die Gefahr, dass durch die Sanierung von Boden und Grundwasser, die Abfallbeseitigung im Zuge des Baugrubenaushubes, die Änderung der Planung zur Gewährleistung späterer Sanierungen sowie durch zusätzliche Boden- und Grundwasseruntersuchungen massive Termin- und Kostenprobleme verursacht werden.⁸³

In der Praxis wird das Boden- und Baugrundrisiko von institutionellen Investoren nicht übernommen, sondern vertraglich auf den Projektentwickler bzw. den GU abgewälzt. Unabhängig davon werden Boden- und Baugrundgutachten im Rahmen von Immobilientransaktionen standardmäßig vorgenommen. Das Boden- und Baugrundrisiko ist ein eindimensionales Risiko, da es ausschließlich negative Abweichungen vom Erwartungswert bedingt und keine Chancen birgt.⁸⁴

Genehmigungsrisiko

Das Genehmigungsrisiko beschreibt die Gefahr, dass das geplante Bauvorhaben nicht bewilligt werden kann, oder dass es durch Einsprachen von Nachbarn und Auflagen der Behörden verzögert (Zeitrisko) bzw. unwirtschaftlich wird.⁸⁵ Es ist durch seinen großen Einfluss auf die Termine und Wirtschaftlichkeit des Projektes ein Schlüsselrisiko. Die

⁸⁰ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 146-147.

⁸¹ Vgl. Interview Nr. 05.

⁸² Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 53.

⁸³ Zum Thema Altlasten und Umweltrisiken vgl. Wüstefeld (2000) S.133-135.

⁸⁴ Der Begriff "Risiko" wird im Rahmen dieser Arbeit grundsätzlich so verstanden, dass er sowohl die negativen als auch die positiven Abweichungen vom Erwartungswert beschreibt – also Verlustrisiken und Gewinnchancen umfasst. Eine genauere Definition folgt in Kapitel 3.2.1.

⁸⁵ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 52.

Größe des Risikos für den Investor ist vor allem davon abhängig, in welcher Phase der Baureifmachung sich das Projekt zum Zeitpunkt des Investments befindet.⁸⁶

In der Praxis wird der Entwickler oder je nach Auftragsverhältnis und Aufgabenteilung auch der Investor versuchen das Risiko zu vermindern, indem er frühzeitig mit den Behörden Kontakt aufnimmt, nachbarrechtliche Vereinbarungen trifft, einen Bauvorentscheid erwirkt und für ein positives öffentliches Image sorgt. Institutionelle Core-Investoren vermeiden das Genehmigungsrisiko im Allgemeinen vollständig, indem sie eine rechtskräftige Baubewilligung für die Akquisition voraussetzen.⁸⁷ Das Genehmigungsrisiko ist ebenfalls ein eindimensionales Risiko.

Vermietungsrisiko

Das entwicklungsspezifische **Vermietungsrisiko** betrifft bei der Akquisition von Projektentwicklungen vor allem den Vorvermietungsstand sowie die Qualität der entsprechenden Mieter und Mietverträge. Im Rahmen von Bestandsentwicklungen kann auch das Entmietungsrisiko eine entscheidende Rolle spielen, wenn vorhandene Altmietler sich beispielsweise weigern, das zum Umbau oder Abriss bestimmte Gebäude zu verlassen.⁸⁸

In der Praxis ist zu beobachten, dass konservative Investoren eine Vorvermietungsquote von mindestens 30% erwarten.⁸⁹ Weniger verbreitet ist die Erkenntnis, dass die Höhe des Vorvermietungsstandes im Zusammenhang mit dem Markzyklus zu bewerten ist: Die Akquisition einer Projektentwicklung mit niedrigem Vorvermietungsstand kann bei zukünftig steigenden Mieten durchaus von Vorteil sein, da die restlichen Mietverträge somit auf einem höheren Mietniveau abgeschlossen werden können (vgl. Abbildung 9, t_1). Zum Ende der Expansionsphase ist die Akquisition eines Projektes mit geringem Vorvermietungsstand hingegen problematisch, da die weiteren Mietverträge in einer Phase der Überbauung und bei fallenden Preisen meist nur noch auf einem niedrigeren Niveau realisiert werden können (vgl. Abbildung 9, t_2). Die Möglichkeit, Mietverträge hinsichtlich der Laufzeit, Indexierung und allen weiteren Rahmenbedingungen den Anforderungen des Investors entsprechend zu gestalten und einen idealen Mietermix umzusetzen sind grundsätzlich wertvolle Chancen der Projektakquisition. Diese Rahmenbedingungen sind im Vergleich dazu bei der Akquisition von voll vermieteten Bestandsobjekten meist für viele Jahre gegeben.⁹⁰

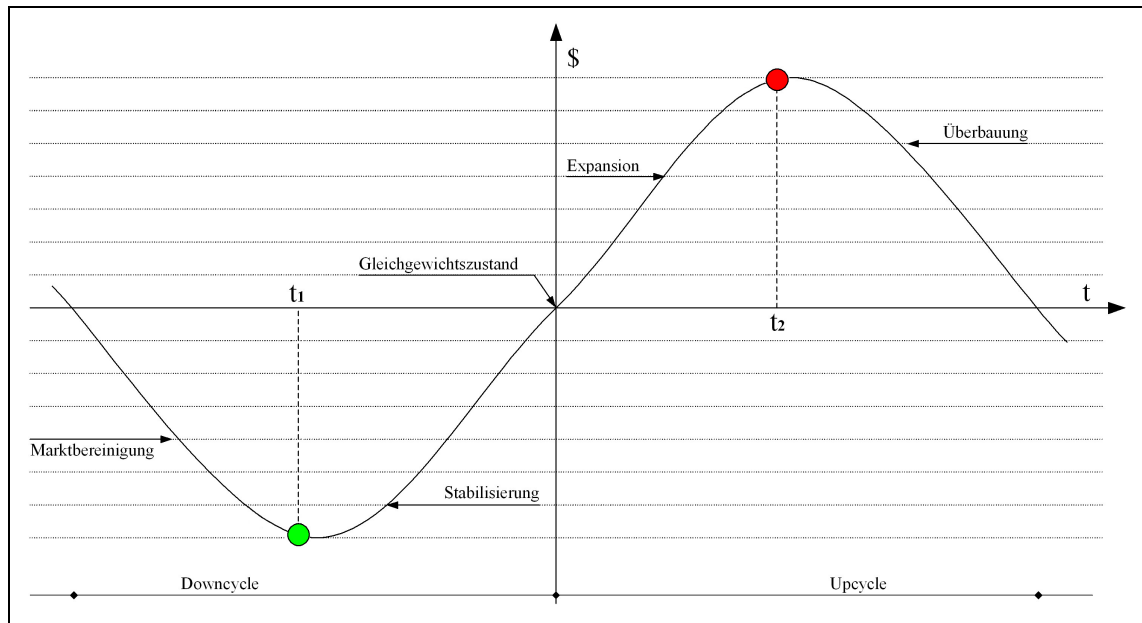
⁸⁶ Für eine genauere Darstellung der Baureifmachungsphasen mit Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, Baugenehmigung und Baufreigabe vgl. Wüstefeld (2000), S. 126-131.

⁸⁷ Vgl. Interview Nr. 02.

⁸⁸ Vgl. Schäfer und Conzen (2007), S. 94.

⁸⁹ Vgl. Interview Nr. 01.

⁹⁰ Vgl. Diederichs (2006), S. 87.

Abbildung 9: Vermietungsrisiko in Abhängigkeit vom Immobilienzyklus⁹¹

Partnerrisiken

Die Partnerrisiken werden vor allem von der Professionalität, Bonität und Erfolgsgeschichte der Projektbeteiligten bestimmt. Eine mehrfach erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem gleichen Projektentwickler, sowie ein belegbarer Track Record fördern das Vertrauen beim Investor und reduzieren seine Risikoprämie. Persönliche Kontakte und Vertrauen spielen hier eine große Rolle.⁹²

In der Praxis beauftragen Investoren über die eigenen Abklärungen hinaus bei großen Deals auch professionelle Detekteien, die den Projektpartner überprüfen (CV's, Track Record, Referenzen). Dabei werden auch Geschäftspartner befragt, die nicht auf der Referenzliste des Entwicklers stehen.⁹³ Durch die Internationalisierung des Immobilienmarktes, sind in den letzten Jahren ausländische Investoren auf dem deutschen Markt aktiv geworden, bei denen eine professionelle Überprüfung unabdingbar ist.⁹⁴ Ein Restrisiko bleibt jedoch in jedem Fall bestehen, da auch die sorgfältigste Überprüfung und Auswahl der Projektpartner den Endinvestor nicht vor deren Konkurs schützen kann. Es handelt sich hierbei also um eine Verminderungsstrategie.

Finanzierungsrisiko

Finanzierungsrisiken sind in der Immobilienwirtschaft grundsätzlich von enormer Bedeutung. Insbesondere bei hohem Fremdkapitalanteil und steigenden Zinsen besteht das Risiko, dass die Investition aufgrund der höheren Finanzierungskosten und dem

⁹¹ Eigen Abbildung in Anlehnung an Schulte, et al. (2002a), S. 77 und Brühl, et al. (2007), S. 649.

⁹² Vgl. Interview Nr. 01.

⁹³ Vgl. Interview Nr. 01.

⁹⁴ Vgl. Interview Nr. 07.

damit einhergehenden Wertverlust des Projektes unrentabel wird.⁹⁵ Im Zusammenhang mit der Akquisition von Projektentwicklungen ist für den Investor die Art der Finanzierung ausschlaggebend. Grundsätzlich ist sein Risiko umso größer, je stärker er sich an der Finanzierung der Entwicklungs- und Erstellungsphase beteiligt.

In der Praxis favorisieren typische Core-Investoren im Rahmen eines "Forward Deals" die einmalige Zahlung nach Fertigstellung. Eine Finanzierung nach Baufortschritt oder mit zeitlich fixierten Tranchen ist für den Endinvestor risikoreicher und macht nur dann Sinn, wenn er die Finanzierung zu besseren Konditionen als ein Dritter (wie z.B. eine Bank) bewerkstelligen kann. Das höhere Risiko wird i.d.R. durch eine Verzinsung des gebundenen Kapitals und evtl. einen Abschlag beim Kaufpreis kompensiert.⁹⁶ Auf die vielfältigen Risikoaspekt im Zusammenhang mit der Fremdfinanzierung von Immobilien soll im weiteren nicht näher eingegangen werden, da im Rahmen dieser Arbeit solche institutionellen Investoren im Fokus stehen, die hauptsächlich Eigenkapitalmittel investieren, wodurch das Risiko deutlich reduziert wird. Zinsänderungen wirken sich aber streng genommen auch hier über steigende oder fallende Kapitalkosten des Investors und über den Markwert der Immobilie direkt und indirekt auf den Erfolg aus.

2.5 Zwischenfazit: Projektentwicklungen als Investitionsalternative

Die Akquisition von Projektentwicklungen ist für den Endinvestor mit zahlreichen Risiken behaftet, die er nicht vollständig vermeiden, vermindern oder überwälzen kann. Grundsätzlich versuchen konservative Investoren die Risiken einerseits zu vermeiden, indem sie möglichst spät einsteigen und andererseits zu überwälzen, indem sie das Objekt im Rahmen eines Forward Deals erwerben. Hierbei ist für den Erfolg der Risikoüberwälzungsstrategie somit schlussendlich die rechtliche Qualität der Verträge entscheidend. Bei den allgemeinen Immobilien-Investitionsrisiken, welche für Projekte und Bestandesobjekte gleichermaßen gelten, kann der Investor das aufgrund der noch nicht existierenden Immobilie erhöhte Objekt- sowie Standort- und Marktrisiko zwar möglichst gewissenhaft vermindern (nur 1a Lage, etc.), aber nicht vollständig vermeiden oder überwälzen. Im Rahmen der entwicklungsspezifischen Risiken sind das Genehmigungs- sowie das Boden- und Baugrundrisiko am wenigsten problematisch. Diese werden explizit wahrgenommen und können durch einen späteren Einstiegszeitpunkt und entsprechende Verträge praktisch vollständig vermieden oder überwältzt werden.

Anders sieht es bei den Bau-, Vermietungs- und Partnerrisiken aus. Die Baurisiken (Kosten, Termine und Qualität) können auch im Rahmen eines FPC keinesfalls vollständig überwältzt werden. Die Abläufe, Strukturen und Verträge beim Bau einer Immo-

⁹⁵ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 52-53.

⁹⁶ Vgl. Interview Nr. 01 und Nr. 07.

bilie sind zu komplex, um alle Eventualitäten im Vorhinein vertraglich zu regeln. Abgesehen davon ist es je nach Marktlage unter Umständen auch gar nicht möglich, einen Entwickler oder GU zu finden, der tatsächlich sämtliche Risiken übernimmt.⁹⁷

Beim Thema Vermietung dominiert im Vergleich zu den Chancen durch eine investoren gerechte Mieterauswahl und Vertragsgestaltung die Wahrnehmung der Risiken (insbesondere des Leerstandrisikos), was durch die meistens geforderten Mietgarantien offenbar wird. Dabei ist eine Versicherung oder Überwälzung des Mietausfallrisikos über die vereinbarte Dauer der Mietgarantie hinaus ohnehin nicht möglich. Ebenso wenig sind die Partnerrisiken vollständig vermeidbar. Dessen sind sich die Endinvestoren i.d.R. allerdings bewusst, weshalb sie bestrebt sind, diese durch eine sorgfältige Auswahl des Entwicklers so weit wie möglich zu vermindern. Das Restrisiko wird jedoch in Kauf genommen ohne es explizit zu quantifizieren.⁹⁸ Im Sinne einer transparenten und vertrauensvollen Zusammenarbeit ist es auch nicht unüblich, dass der Projektentwickler seine Kalkulation offenlegt. Der Investor kann so die Rückstellungen für Baurisiken und Leerstände, sowie den Gewinn des Entwicklers transparent nachvollziehen.⁹⁹

Zusammenfassend kann man die entwicklungsspezifischen Risiken auch als "Prognose- und Planungsrisiken" bezeichnen, welche die Möglichkeit beschreiben, dass die prognostizierten Rahmenbedingungen nicht eintreffen, bzw. dass die Analyse und Planung zu einem fortgeschrittenen Zeitpunkt im Entwicklungsprozess zum Ergebnis kommt, dass das Projekt aus wirtschaftlichen, technischen, rechtlichen oder anderen Gründen gar nicht oder zumindest nicht wie geplant umsetzbar ist.¹⁰⁰

⁹⁷ Vgl. z.B. von Schwanenflug (2008), S.5.

⁹⁸ Vgl. Interview Nr. 02. Zum Thema Risikoselbsttragung vgl. auch Wellner (2003), S. 29.

⁹⁹ Vgl. Interview Nr. 01.

¹⁰⁰ Vgl. Schulte, et al. (2002a), S. 51.

3 Theorie der Investitionsanalyse aus Investorensicht

Zunächst gilt es die Investitionsanalyse des Investors von der Bewertung einer Immobilie zu unterscheiden. Die grundlegenden Verfahren sind zwar in beiden Fällen ähnlich, das Ziel ist jedoch jeweils ein anderes. Die Bewertung anhand normierter oder nicht normierter Verfahren¹⁰¹ hat i.d.R. zum Ziel einen objektiven Marktwert zu ermitteln und wird üblicherweise von unabhängigen Gutachtern erstellt. Die Investitionsanalyse ist hingegen eine subjektive Beurteilung, bei welcher die speziellen Anforderungen, Rahmenbedingungen und Risiken aus Sicht des Investors berücksichtigt werden können. Da ein Investor seine Anforderungen, Kompetenzen und Risikokosten selber am besten kennen sollte¹⁰², ist es nicht ratsam die Ankaufsentscheidung ausschließlich aufgrund eines externen Gutachtens zu fällen.

Im folgenden Kapitel sollen die bekanntesten **theoretischen Verfahren** zur Analyse von Rentabilität, Risiko und Liquidität¹⁰³ vorgestellt und hinsichtlich ihrer theoretischen Eignung für die Investitionsanalyse von Projektentwicklungen aus Investorensicht diskutiert werden. Bei der Beurteilung einer Immobilieninvestition, respektive beim Vergleich mehrerer Investitionsalternativen hinsichtlich ihrer **Rentabilität**, ist es notwendig "Vorteilhaftigkeitskriterien" (VHK) zu definieren. Da direkte Immobilieninvestitionen in der Regel sehr kapitalintensiv und risikobehaftet sind, stellt die Investitionsrechnung auf Basis quantifizierter Zahlungsströme ein geeignetes Instrument zur Unterstützung der Entscheidungsfindung dar.¹⁰⁴ Zu den in der Theorie bekannten Vorteilhaftigkeitskriterien gehören dabei die Wirtschaftlichkeit einer Liegenschaft, die Rentabilität oder Performance, der Kapitalwert, der interne Zinsfuß oder auch der Vermögensendwert. Ein weiterer Aspekt der Investitionsanalyse sind die diversen Methoden im Umgang mit **Risiko**, die teilweise im Rahmen der Investitionsrechnung und teilweise unabhängig davon angewendet werden. Mit der **Liquidität** als drittes wichtiges Investorenziel ist hier die Liquidierbarkeit oder Fungibilität zu verstehen, also die Möglichkeit, eine Immobilie ohne Zeit- und Wertverlust wieder zu veräußern.¹⁰⁵

Im Anschluss an die Beschreibung der einzelnen Verfahren wird jeweils direkt eine Bewertung der theoretischen Vor- und Nachteile vorgenommen und in Tabellenform zusammengefasst. Eine vertiefte Besprechung der Anwendbarkeit und Verbreitung **in der Praxis** wird im Vierten Kapitel der Arbeit vorgenommen.

¹⁰¹ Normierte Verfahren sind in Deutschland gemäß Wertermittlungsverordnung (WertV) das Vergleichs-, das Ertrags- und das Sachwertverfahren. Die Gutachter der örtlichen Gutachterausschüsse sind grundsätzlich zur Anwendung der normierten Verfahren verpflichtet. Andere Gutachter können auch nicht normierte Verfahren (vereinfachtes Ertragswertverfahren und Discounted-Cash-Flow-Verfahren) oder auch internationale Methoden anwenden. Vgl. hierzu Diederichs (2006) S.610-611.

¹⁰² Vgl. Gleißner und Saitz (2003), S. 8.

¹⁰³ Zum Thema Investorenziele vgl. Kapitel 2.2.

¹⁰⁴ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 214.

¹⁰⁵ Vgl. Wellner (2003), S. 7.

3.1 Rentabilitätsanalyse

3.1.1 Anforderungen an die Investitionsrechnung

Die einzelwirtschaftliche¹⁰⁶ Investitionsrechnung soll es dem Investor ermöglichen, die **absolute und relative Vorteilhaftigkeit** der geplanten Investition in eine Immobilien-Projektentwicklung zu beurteilen. Die absolute Vorteilhaftigkeit ist gegeben, wenn die Investition unter den gegebenen Voraussetzungen wirtschaftlich also vorteilhafter ist als die Unterlassungsalternative.¹⁰⁷ Die relative Vorteilhaftigkeit gibt Auskunft darüber, welches von mehreren sich ausschließenden Investitionsprojekten unter den gegebenen Voraussetzungen am vorteilhaftesten ist.¹⁰⁸

Direkte Immobilieninvestitionen sind meist sehr langfristig und kapitalintensiv. Eine deshalb von fast allen Autoren in der Literatur¹⁰⁹ geforderte Anforderung an die Investitionsrechnung ist, dass die Zahlungen ihrem **zeitlichen Anfall** entsprechend berücksichtigt werden. Dem liegt die einfache Erkenntnis zugrunde, dass Zahlungsüberschüsse für einen Investor umso mehr wert sind, je früher er diese erhält.¹¹⁰ Gerade bei der Akquisition von Projektentwicklungen kann der Zeitwert des Geldes ("time value of money") auch für den Endinvestor besonders wichtig sein, da die Kapitalrückflüsse erstens verzögert und zweitens weniger gleichmäßig anfallen als bei Bestandsobjekten.

Die Investitionsrechnung soll dem Entscheidungsträger monetäre Informationen liefern, die ihn bei der Begründung seiner Wahl unterstützen. Umso komplexer die hierfür verwendete Methode ist, desto größer ist die Gefahr, dass die Ergebnisse falsch oder gar nicht mehr interpretiert werden. Die Investitionsrechnung soll deshalb möglichst **übersichtlich** und **transparent** sein und eine verhältnismäßig **einfache Anpassung** der getroffenen Annahmen ermöglichen. Andererseits sollen die zugrunde liegenden Sachverhalte natürlich möglichst **exakt** abgebildet werden.¹¹¹ Hier besteht ein deutlicher Zielkonflikt zwischen Theorie und Praxis.

¹⁰⁶ Sollen, wie im Rahmen der vorliegenden Arbeit, ausschließlich die für den Investor relevanten Investitionsauswirkungen berücksichtigt werden, handelt es sich um eine einzelwirtschaftliche Investitionsrechnung. Von einer gesamtwirtschaftlichen Investitionsrechnung spricht man, wenn die Auswirkungen auf alle Stakeholder untersucht werden sollen; Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 49-50.

¹⁰⁷ Die Unterlassungsalternative kann z.B. die Anlage zum risikolosen Habenzins sein, den eine Bank oder der Kapitalmarkt dem Unternehmen für den relevanten Betrag bei einer entsprechenden Laufzeit gewähren würde.

¹⁰⁸ Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 49-50; Vgl. Schulte, et al. (2002b), S. 225-226.

¹⁰⁹ Vgl. Geltner und Miller (2001) – "Greater Fool Theory", S. 213-215; Vgl. Ropeter (1997), S. 94; Vgl. Schulte, et al. (2005), S. 394.

¹¹⁰ Je früher ein Investor die Einzahlungsüberschüsse erhält, desto größer ist der Zinsertrag, den er durch die Reinvestition dieser Kapitalmittel erzielen kann.

¹¹¹ Vgl. Ropeter (1997), S. 59-61; Vgl. Schulte, et al. (2002b) S. 227.

3.1.2 Statische Verfahren der Investitionsrechnung

Zu den Statischen Verfahren der Investitionsrechnung gehören vor allem die Kostenvergleichsrechnung¹¹², die Amortisationsrechnung¹¹³ und die Rentabilitätsrechnung¹¹⁴. Weder die **Kostenvergleichsrechnung**, noch die **Amortisationsrechnung** liefern dem Investor wertvolle Informationen für die Analyse von Projektentwicklungen. Außerdem erfüllen sie wesentliche, in Kapitel 3.1.1 formulierte Anforderungen, wie z.B. die Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen nicht und werden hier deshalb nicht weiter erörtert.

Die im Rahmen der **Rentabilitätsrechnung** ermittelte Kennzahl (bzw. Performance) beschreibt das Verhältnis vom Ergebnis einer Investition (z.B. das NOI p.a.) zum durchschnittlich gebundenen Kapital (Gesamt-, Eigen- oder Fremdkapital). Die so ermittelte Rendite spiegelt die durchschnittliche Verzinsung des eingesetzten Kapitals wieder. Das Ergebnis der Investition, z.B. in Form des Reinertrages, ergibt sich dabei aus den laufenden Cash-Flows der Mieteinnahmen, steuerlichen Abschreibungen, durchschnittlichen Wertänderungen, Instandhaltungsaufwendungen, Verwaltungskosten sowie den nicht umlegbaren Bewirtschaftungs- und Finanzierungskosten. Das gebundene Kapital in Form der Gesamtinvestitionssumme ergibt sich aus den Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten einschließlich aller Erwerbsnebenkosten.¹¹⁵

In der Immobilienbranche ist das Prinzip der statischen Rentabilitätsrechnung vor allem im Rahmen der einfachen Developerrechnung¹¹⁶ sowie bei der Berechnung der **statischen Anfangsrendite**¹¹⁷ verbreitet. In beiden Fällen wird der Kaufpreis bzw. die Gesamtinvestitionssumme zum Jahresnettomiettertrag ins Verhältnis gesetzt und somit die Anfangsrendite ermittelt. Der Kehrwert der Rendite ergibt den **Vervielfältiger** (bzw. Mietenmultiplikator) des Projektes. Im Prinzip handelt es sich hierbei um ein vereinfachtes Ertragswertverfahren.¹¹⁸ Geht man davon aus, dass die Einzahlungsüberschüsse im Zeitablauf konstant sind und keine Wertsteigerungen oder -minderungen berücksichtigt werden sollen, entspricht die statische Anfangsrendite dem Internen Zinsfuß einer Investition.

¹¹² Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 157-166.

¹¹³ Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 172-175.

¹¹⁴ Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 166-172; Vgl. Maier, et al. (2004), S. 223-226.

¹¹⁵ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 223-224.

¹¹⁶ Im Rahmen von Projektentwicklungen ermittelt der Developer unter Annahme eines realisierbaren Mietenmultiplikators zunächst den maximalen Verkaufserlös und vergleicht diesen dann mit seiner Gesamtinvestition. Die Differenz entspricht seinem Trading Profit, bezogen auf die gesamte Investitionsdauer. Vgl. auch Diederichs (2006), S. 74-84.

¹¹⁷ Die Berechnung der statischen Anfangsrendite wird häufig auch "Praktikerverfahren" genannt.

¹¹⁸ Vgl. Diederichs (2006), S. 74-84.

Formeln:

Rentabilität (R)	$= \frac{\text{Reinertrag}}{\text{Investitionsvolumen}}$
Maximale Investitionssumme	$= \frac{\text{Reinertrag}}{i}$
Mietenmultiplikator (Vervielfältiger)	$= \frac{1}{R}$
Absolute Vorteilhaftigkeit	$: R_{\text{Projekt}} > R_{\min}$
Relative Vorteilhaftigkeit	$: R_1 > R_2 > R_3$

wobei:

i Geplante Mindestrendite

Bewertung der Rentabilitätsrechnung

Die Rentabilitätsrechnung hat mit allen statischen Methoden gemeinsam, dass zeitliche Unterschiede im Anfall der Zahlungen wertmäßig, also durch Auf- oder Abzinsen, nicht berücksichtigt werden. Ebenso wenig werden Veränderungen der Inputgrößen während der Nutzungsdauer, wie z.B. Mietsteigerungen oder steuerliche Veränderungen, in der Rechnung berücksichtigt. "Stattdessen werden Durchschnittswerte einer charakteristischen Zeitperiode verwendet."¹¹⁹ Umso komplexer die Zahlungsstrukturen eines Investments im Zeitverlauf sind, desto größer wird die Ungenauigkeit des Vorteilhaftigkeitskriteriums. Nur bei relativ gleichmäßigen Cash-Flows kommt man zu sinnvollen Ergebnissen, ansonsten sind diese bestenfalls als Näherungswerte zu interpretieren.¹²⁰ Gerade bei der Akquisition von Projektentwicklungen sind die Cash-Flows aber möglicherweise nicht sehr gleichmäßig. Dies stellt einen bedeutenden Nachteil gegenüber den dynamischen Methoden dar. Die Vorteile der statischen Verfahren, insbesondere der Rentabilitätsrechnung, liegen in der einfachen und schnellen Anwendung bzw. Datenbeschaffung¹²¹ sowie der noch immer weiten Verbreitung und Akzeptanz.¹²²

Beurteilung der absoluten und relativen Vorteilhaftigkeit	+
Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen	-
Transparenz und Anpassungsmöglichkeit der Daten / impliziten Annahmen	-
Exakte Darstellung der tatsächlichen Sachverhalte	-
Einfachheit / Aufwand zur Datenerfassung	+
Akzeptanz / Verbreitung	+

Tabelle 1: Bewertungsmatrix Rentabilitätsrechnung

¹¹⁹ Vgl. Diederichs (1985), S. 37.

¹²⁰ Vgl. Maier, et al. (2004), S.225 und 255-256.

¹²¹ Vgl. Diederichs (1985), S. 41-45.

¹²² Vgl. Ropeter (1997), S. 91.

3.1.3 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung

Zu den dynamischen, auch finanzmathematischen genannten Verfahren gehören die Kapitalwertmethode, die Methode des Internen Zinsfußes, der VOFI (Vollständiger Finanzplan), sowie diverse weitere Barwert- und Zinssatzmethoden.¹²³ Im Rahmen dieser Arbeit sollen auf Grund ihrer Relevanz nachfolgend ausschließlich die Kapitalwertmethode, die Interne Zinsfuß Methode sowie der Vollständige Finanzplan erläutert werden. Die "Discounted-Cash-Flow-Methode" (DCF) als die international wahrscheinlich am weitesten verbreitete dynamische Methode¹²⁴ wird im Rahmen der Kapitalwertmethode erläutert, da sie dieser von der grundlegenden Mechanik her entspricht. Der wichtigste Unterschied zu den statischen Verfahren besteht darin, dass die zeitlich unterschiedlich anfallenden Zahlungen einer Investition durch das Ab- bzw. Aufzinsen mit einem **Kalkulationszinsfuß** (KZF) auf den Investitions- bzw. Bezugspunkt hin vergleichbar gemacht werden. Bei ausschließlicher Finanzierung mit Eigenkapital ergibt sich der KZF aus dem Habenzinssatz einer alternativen Kapitalmarktanlage. Bei ausschließlicher Fremdfinanzierung ergibt er sich dagegen aus dem Sollzinssatz und bei einer Mischfinanzierung aus dem gewogenen Mittel der Kapitalkosten.¹²⁵ Alternativ kann der KZF auch über die Opportunitätskosten, also über die Rendite der besten nicht gewählten aber tatsächlich vorhandenen Investitionsalternative bestimmt werden.¹²⁶ Im Grunde genommen repräsentiert der KZF die subjektive Mindestverzinsungsanforderung des Investors.¹²⁷ Im Rahmen der Investitionsrechnung wird bei den Barwertmethoden implizit unterstellt, dass Zahlungsüberschüsse (positive und negative) zu jedem Zeitpunkt und in beliebiger Höhe durch den Investor zum Zinssatz des KZF reinvestiert bzw. refinanziert werden können (Prämisse des vollkommenen Kapitalmarktes).¹²⁸ In der Praxis wird der KZF vor allem bei Bewertungen häufig mit diversen Zuschlägen versehen.¹²⁹ Es empfiehlt sich indessen "[...] die Problemkreise Inflation, Risiko und Steuern gesondert zu betrachten, und zwar in der Zahlungsreihe bei den Ein- und Auszahlungen."¹³⁰

¹²³ Vgl. Ropeter (1997), S.89.

¹²⁴ Vgl. Geltner und Miller (2001), S. 213.

¹²⁵ Das gewogenen Mittel der Kapitalkosten wird im Englischen auch WACC (Weighted Average Cost of Capital) genannt.

¹²⁶ Für den Endinvestor wäre dies z.B. die Rendite der Investition in eine bestehende Büroimmobilie.

¹²⁷ Zur Funktion des KZF vgl. Ropeter (1997), S. 100-101 und Däumler und Grabe (2003), S. 32-39.

¹²⁸ Zur Prämisse des "vollkommenen Kapitalmarktes" vgl. Ropeter (1997), S. 102.

¹²⁹ Insbesondere im Rahmen der DCF-Bewertung sind Zuschläge für die Art der Nutzung, die Lage und ein genereller Zuschlag für die Illiquidität des Immobilienmarktes üblich.

¹³⁰ Die Hauptaufgabe des KZF ist es, den Zeitwert von zukünftigen Zahlungen zu erfassen. Weitere Aufgaben "überfordern" den KZF. Vgl. hierzu Däumler und Grabe (2003), S. 33-34.

Kapitalwertmethode

Der Kapitalwert einer Investition ist die Differenz zwischen den Summen aller investitionsbedingten, abgezinsten Einzahlungen (E_t) und Auszahlungen (A_t). Vorteilhaftigkeitskriterium ist der Kapitalwert (C_0). Eine Investition ist gegenüber der im KZF erfassten Alternative vorteilhaft, wenn ihr Kapitalwert größer Null ist ($C_0 \geq 0$). Der Kapitalwert kann als der Investitionsgewinn interpretiert werden, der zusätzlich zu der im KZF berücksichtigten Verzinsung¹³¹ zum Zeitpunkt (t_0) anfällt. Er wird durch die Höhe und Struktur der Ein- und Auszahlungen sowie durch die Größe des Kalkulationszinsfußes bestimmt. Umso größer letzterer ist, desto stärker werden die Zahlungen abgezinst und desto niedriger ist der Kapitalwert. Die Summe aus Kapitalwert und Anschaffungsauszahlung entspricht der Summe aller diskontierten zukünftigen Netto-Cash-Flows und stellt somit aus Sicht des Investors die Preisobergrenze für die Investition dar.¹³² Hierbei wird nicht mehr der Kapitalwert bzw. Net Present Value (NPV) der Investition berechnet, sondern der (subjektive) Wert der Immobilie bestimmt. In der Praxis wird dazu meist ein **zweistufiges DCF-Verfahren** eingesetzt. Dabei werden zunächst die Netto-Cash-Flows der ersten 5-10 Jahre detailliert prognostiziert und diskontiert (1. Stufe). Zusätzlich wird der Netto-Cash-Flow im Exit-Jahr als "ewige Rente" kapitalisiert und ebenfalls auf den Bewertungszeitpunkt hin diskontiert (2. Stufe). Entscheidend ist, dass hierbei ein risikoadjustierter Diskontierungszinssatz verwendet wird. Dieser setzt sich aus einem Basiszinssatz für eine risikolose Anlage sowie Zuschlägen für das immobilienpezifische Marktrisiko (Illiquidität) und das objektspezifische Risiko (Lage, Nutzung, Zustand, etc.) zusammen.

Formeln:

Kapitalwert (NPV)	$= C_0 = \sum_{t=1}^n \ddot{U}_t (1+i)^{-t} - R_n (1+i)^{-n} - A_0$
Preisobergrenze der Investition (PV)	$= C_0 + A_0 = \sum_{t=1}^n \ddot{U}_t (1+i)^{-t} - R_n (1+i)^{-n}$
Absolute Vorteilhaftigkeit	$: C_0 \geq 0$
Relative Vorteilhaftigkeit	$: C_1 > C_2 > C_3$

wobei:

C_0	Kapitalwert der Immobilieninvestition
$\ddot{U}_t$	Einzahlungsüberschuss in der Periode t
R_n	Restwert o. Wiederverkaufswert der Immobilie am Ende des Zeithorizontes

¹³¹ Die im KZF berücksichtigte Verzinsung kann auch als Investitionsalternative interpretiert werden.

¹³² Vgl. Maier, et al. (2004), S. 231-234.

A_0	Anfangsauszahlung zum Zeitpunkt t_0 bzw. Gesamtkosten der Immobilie
i	Kalkulationszinsfuß (KZF)
t/n	Periode / Nutzungsdauer der Immobilie bzw. Planungshorizont

Bewertung der Kapitalwertmethode

Die Kapitalwertmethode ist zur Bewertung von Projektakquisitionen grundsätzlich gut geeignet, da sie die unterschiedliche Höhe zukünftiger Zahlungen sowie deren zeitlichen Anfall explizit berücksichtigt. Die detaillierte Darstellung der Cash-Flows für den Planungshorizont erfordert einigen Aufwand, erzeugt aber auch ein hohes Maß an Transparenz. Die im Konzept des KZF implizite Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes ist allerdings unrealistisch und lässt sich modelltechnisch nur mit erheblichem Rechenaufwand überwinden.¹³³ Die realen Einschränkungen hinsichtlich der Reinvestitions- und Refinanzierungsmöglichkeiten des Investors (unvollkommener Kapitalmarkt) werden somit vernachlässigt. Im Zusammenhang mit der Investitionsanalyse und Ankaufsentscheidung ist die Kapitalwertmethode in zweierlei Hinsicht problematisch. Einerseits bereitet die Wahl eines geeigneten investitionsspezifischen KZF vielen Investoren Schwierigkeiten, andererseits ist der Kapitalwert als absolute Größe für viele Entscheidungsträger kein aussagekräftiges Vorteilhaftigkeitskriterium.¹³⁴ In Form der zweistufigen DCF-Methode ist die Kapitalwertmethode vor allem bei der Marktwertermittlung verbreitet.

Beurteilung der absoluten und relativen Vorteilhaftigkeit	+
Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen	+
Transparenz und Anpassungsmöglichkeit der Daten / impliziten Annahmen	+/-
Exakte Darstellung der tatsächlichen Sachverhalte	0
Einfachheit / Aufwand zur Datenerfassung	0
Akzeptanz / Verbreitung ¹³⁵	-

Tabelle 2: Bewertungsmatrix Kapitalwertmethode

Methode des internen Zinsfußes

Die Methode des internen Zinsfußes (IZF) basiert auf dem Konzept der Kapitalwertmethode. Die gesuchte Größe ist dabei derjenige Zinssatz bzw. Interne Zinsfuß (r), bei dem der Kapitalwert einer Investition den Wert Null annimmt. Die Bestimmung des Internen Zinsfußes erfordert die Auflösung einer Gleichung n -ten Grades, was mathematisch komplex oder sogar unmöglich sein kann. In der Praxis wird er deshalb mit Tabel-

¹³³ Vgl. Ropeter (1997), S. 114.

¹³⁴ Vgl. Interview Nr. 06.

¹³⁵ Hier ist die Akzeptanz und Verbreitung des Kapitalwertes als Vorteilhaftigkeitskriterium im Rahmen der Investitionsrechnung gemeint. Als Bewertungsverfahren ist die Kapitalwertmethode in Form der DCF-Methode weit verbreitet und akzeptiert. Vgl. Geltner und Miller (2001), S. 213.

lenkalkulationsprogrammen iterativ ermittelt. Der IZF folgt nicht wie der Kapitalwert dem Opportunitätskostenprinzip, sondern beschreibt vielmehr, mit welcher Rate sich das in der Investition gebundene Kapital zu jedem Zeitpunkt verzinst. Dies entspricht dem Grenzkostenprinzip und kann als Effektivverzinsung verstanden werden.¹³⁶

Zur Beurteilung der absoluten Vorteilhaftigkeit einer Investition muss der Interne Zinsfuß deshalb mit dem Zinssatz der Unterlassungsalternative verglichen werden. Die Investition ist vorteilhaft, wenn der IZF größer als der Zinssatz der Alternative ist. Relativ betrachtet ist die Investitionsalternative mit dem größten IZF die vorteilhafteste.

Formeln:

Kapitalwertgleichung	: $C_0(n) = 0 = \sum_{t=1}^n \tilde{U}_t (1+r)^{-t} - R_n (1+r)^{-n} - A_0$
Absolute Vorteilhaftigkeit	: $r > i$
Relative Vorteilhaftigkeit	: $r_1 > r_2 > r_3$

wobei:

C_0	Kapitalwert der Immobilieninvestition
$\tilde{U}_t$	Einzahlungsüberschuss der Periode t
R_n	Restwert/Wiederverkaufswert der Immobilie am Ende des Zeithorizontes
A_0	Anfangsauszahlung zum Zeitpunkt t=0: Gesamtkosten der Immobilie
r	Interner Zinsfuß (IZF)
t/n	Periode / Nutzungsdauer der Immobilie bzw. Planungshorizont

Bewertung der Methode des Internen Zinsfußes

Die Methode des Internen Zinsfußes wurde aus dem Bedürfnis der Investoren nach einer Beurteilung der Investitionsalternativen mittels einer einfachen Renditekennzahl heraus entwickelt.¹³⁷ Dies stellt auch den wesentlichen Vorteil dieser Methode dar. Aufgrund der mathematischen Vorgehensweise ergeben sich jedoch zwei gravierende Probleme: Zum einen wird unterstellt, dass Einzahlungsüberschüsse jederzeit zum Zinssatz des internen Zinsfußes durch den Investor wiederangelegt werden können, was insbesondere bei sehr hohen oder niedrigen Zinssätzen unrealistisch ist.¹³⁸ Zum anderen kann eine Zahlungsstruktur, welche mehr als einen Wechsel von positiven zu negativen Zahlungsüberschüssen aufweist, zu mehreren mathematisch korrekten Internen Zinsfüßen führen. Welcher dieser Zinssätze dann der ökonomisch richtige ist, bleibt dem

¹³⁶ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 234-236.

¹³⁷ Vgl. Schulte, et al. (2002b), S. 238.

¹³⁸ In der Literatur ist dieses Problem auch unter der Bezeichnung "Wiederanlageprämisse" bekannt. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S.132-133. Das gleiche Problem besteht auch bei der Kapitalwertmethode, vgl. hierzu Kapitel 3.1.3, Abschnitt "Bewertung der Kapitalwertmethode".

Entscheidungsträger überlassen.¹³⁹ Ist es dem Investor in der Realität nicht möglich, die Einzahlungsüberschüsse sofort wieder zum internen Zinsfuß anzulegen, ergeben sich aus der Berechnung deutlich zu hohe Werte für die Rentabilität der Investition. Gerade bei Investitionen in Projektentwicklungen sind diese Einschränkungen problematisch, da diese Investitionsgelegenheiten eben nicht beliebig reproduzierbar sind und der zukünftige Zahlungsstrom durchaus mehrere Vorzeichenwechsel haben kann (z.B. durch Leerstände oder notwendige Redevlopmentmaßnahmen).

Beurteilung der absoluten und relativen Vorteilhaftigkeit	+
Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen	+
Transparenz und Anpassungsmöglichkeit der Daten / impliziten Annahmen	+/-
Exakte Darstellung der tatsächlichen Sachverhalte	-
Einfachheit / Aufwand zur Datenerfassung	0
Akzeptanz / Verbreitung	+

Tabelle 3: Bewertungsmatrix Interne Zinsfuß Methode

Vollständige Finanzpläne

Die Methode der Vollständigen Finanzpläne unterscheidet sich von den zuvor beschriebenen Barwertmethoden vor allem dadurch, dass deren implizite Finanzierungs- und Reinvestitionsprämissen durch frei wählbare, der tatsächlichen Situation am Kapitalmarkt angepasste Zinssätze, ersetzt werden können. Die Soll- und Habenzinsen können für jede Periode frei gewählt werden. Alle mit der Investition verbundenen Zahlungen (direkte und indirekte¹⁴⁰) werden in einer Art Berechnungsmatrix explizit erfasst. Als VHK dient der Vermögensendwert (C_n) der Investition, welcher durch das Aufzinsen der Zahlungsüberschüsse ($\ddot{U}_t$) der jeweiligen Perioden auf das Ende des Planungshorizontes hin berechnet wird. Eine Immobilieninvestition ist dann absolut vorteilhaft, wenn deren Endvermögen größer ist als das Endvermögen einer ebenfalls mittels VOFI bestimmten, risikofreien Finanzanlage (Unterlassungsalternative). Als Renditekennziffer kann die sogenannte VOFI-Rendite (r_{vofi}) ermittelt werden. Diese gibt den Zinssatz an, mit dem das zum Zeitpunkt (t_0) eingesetzte Eigenkapital während der

¹³⁹ Das "Problem des Vorzeichenwechsels" ist in der Literatur ebenfalls bekannt. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 132-135.

¹⁴⁰ Bei Investitionen unterscheidet man zwischen direkten (originären) und indirekten (derivativen) Zahlungen. Die direkten Zahlungen (anfängliche Investitionsauszahlung (A_0), Ein- und Auszahlungsüberschüsse der Perioden ($\ddot{U}_t$) und Veräußerungserlös am Ende der Haltedauer (R_n) sind modellexogene Daten und werden vom Investor bestimmt. Die indirekten Zahlungen (Finanzierungszahlungen, Verwendung von Einzahlungsüberschüssen, Ertrag- und Substanzsteuern, etc.) ergeben sich aus dem zugrundegelegten investitionstheoretischen Modell und beschreiben dementsprechend die finanzwirtschaftlichen Konsequenzen der direkten Zahlungen. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 54-58.

Investitionsdauer inkl. Zins und Zinseszins auf den Vermögensendwert anwächst. Der VOFI ist keine Formel, sondern eine tabellarische Struktur.¹⁴¹

Formeln:

VOFI ist keine Formel, sondern eine Struktur	: vgl. Fallbeispiel im Anhang 4
Absolute Vorteilhaftigkeit	: $C_n^I > C_n^U$
Relative Vorteilhaftigkeit	: $C_{n1}^I > C_{n2}^I > C_{n3}^I$
VOFI-Eigenkapital-Rendite	$r_{VOFI}^{EK} = \sqrt[n]{\frac{C_n}{EK_0}} - 1$

wobei:

C_n^I	Vermögensendwert der Investitionsalternative zum Zeitpunkt n
C_n^U	Vermögensendwert der Unterlassungsalternative zum Zeitpunkt n
EK_0	Zum Zeitpunkt t=0 eingesetztes Eigenkapital

Bewertung der Vollständigen Finanzpläne

Die Methode der Vollständigen Finanzpläne ist theoretisch sauber und sehr transparent. Verschiedene Finanzierungsformen und steuerliche Rahmenbedingungen können detailliert abgebildet und sämtliche Prämissen (z.B. Soll- und Habenzinsen) periodenindividuell frei gewählt werden.¹⁴² In der immobilienwirtschaftlichen Praxis ist das Verfahren jedoch wenig verbreitet.¹⁴³ Der Investor muss oder besser kann im Rahmen des VOFI eine Vielzahl von Annahmen treffen, was ihn zu konkreten Aussagen hinsichtlich der Entwicklung des Marktes zwingt. Dies ist grundsätzlich positiv zu bewerten, bedeutet andererseits aber auch einen erhöhten Aufwand bei der Datenermittlung. Die Zahlungsstruktur im Rahmen einer Projektentwicklungsakquisition kann unter Berücksichtigung unterschiedlicher Kapitalbindung in den verschiedenen Phasen (z.B. aufgrund einer Finanzierung nach Baufortschritt durch den Investor und einer entsprechenden Verzinsung) sowie differenzierter Finanzierungsformen und Steueraspekte im VOFI problemlos dargestellt werden.

Beurteilung der absoluten und relativen Vorteilhaftigkeit	+
Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen	+
Transparenz und Anpassungsmöglichkeit der Daten / impliziten Annahmen	+/+

¹⁴¹ Vgl. Ropeter (1997), S.172-173 sowie Schulte, et al. (2005), S. 402-413. Für ein Zahlenbeispiel vgl. außerdem Anhang 4, S. 69.

¹⁴² Vgl. Ropeter (1997), S. 172-173 sowie S. 202.

¹⁴³ Vgl. sämtliche Interviews sowie Schäfers und Trübstein (2006), S. 121-122.

Exakte Darstellung der tatsächlichen Sachverhalte	+
Einfachheit / Aufwand zur Datenerfassung	0
Akzeptanz / Verbreitung	-

Tabelle 4: Bewertungsmatrix Vollständige Finanzpläne

3.1.4 Verfahren der Renditeberechnung

Im Rahmen der Vorteilhaftigkeitsbeurteilung einer Investition anhand von Renditekennzahlen spielen die Methoden zur Ermittlung der Rendite einer Investition eine wichtige Rolle. Insbesondere muss zwischen der arithmetischen und der geometrischen Methode der Renditeberechnung unterschieden werden.

Bei der **arithmetischen Methode** wird die Gesamtrendite (R_a) einer Immobilieninvestition über das Verhältnis von Gesamtertrag (Total Return) zum anfänglichen Kapitaleinsatz (K_0) ermittelt. Der Total Return setzt sich aus den erhaltenen Miet-, Zins- und Dividendenzahlungen (Z_n) sowie der Wertveränderung der Immobilie am Ende der Haltedauer ($K_n - K_0$) zusammen. Dividiert man die so berechnete Gesamtrendite durch die Anzahl der Halteperioden (n) ergibt sich die arithmetische Durchschnittsrendite (r_a). Im Gegensatz dazu wird bei der **geometrischen Methode** die annualisierte geometrische Rendite (r_g) unter Berücksichtigung der Zinseszinsformel ermittelt. Die geometrische Methode führt aufgrund der implizierten Wiederanlage der Zahlungszuflüsse zum geometrischen Zinssatz zu einer niedrigeren Rendite als die arithmetische Methode.¹⁴⁴

Formeln:

Gesamtrendite (arithmetische Methode)	$= R_a = (K_n - K_0) + \frac{Z_n}{K_0}$
Arithmetische Durchschnittsrendite	$= r_a = \frac{R_a}{n}$
Gesamtrendite (geometrische Methode)	$= \frac{K_n}{K_0} - 1$
Annualisierte geometrische Rendite	$= r_g = \sqrt[n]{1 + R_g} - 1$

wobei:

K_n	Veräußerungswert am Ende der Haltedauer n
K_0	Ursprünglicher Kapitaleinsatz zum Zeitpunkt $t=0$
Z_n	Erhaltene Zahlungen (Mietträge, Zinsen, Dividenden)
n	Haltedauer

¹⁴⁴ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 227-228.

Bewertung der Renditemethoden

Bei der Berechnung der arithmetischen Gesamrendite bleibt die Haltedauer unberücksichtigt und es wird implizit unterstellt, dass sämtliche Kapitalrückflüsse am Ende der Haltedauer anfallen. Die lineare Umwandlung in die arithmetische Durchschnittsrendite ergibt zwar einen periodenspezifischen Wert, eine Wiederanlageverzinsung vorzeitiger Zahlungszuflüsse, also der Zinseszinsseffekt, bleibt jedoch unberücksichtigt. Dies führt zu ungenauen Ergebnissen.¹⁴⁵ Insbesondere bei den üblicherweise mehrperiodigen und langfristigen Immobilieninvestitionen liefert die geometrische Methode wesentlich genauere Werte, da hier der Zinseszinsseffekt berücksichtigt wird.

3.2 Risikoanalyse

Sowohl die statischen, als auch die dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung sind deterministische Verfahren, die am Ende nur eine Zahl als Vorteilhaftigkeitskriterium ausweisen. Da die zukünftigen Ein- und Auszahlungen einer Immobilieninvestition aber nicht mit Sicherheit bestimmt werden können, ist diese eine Zahl als Entscheidungshilfe für mehrere Investitionsalternativen unzureichend. Um das mit der Investition verbundene Risiko besser beurteilen zu können, müssen ergänzende Analysemethoden angewandt werden.¹⁴⁶ Im Folgenden wird zunächst eine **Definition der Begriffe Risiko und Unsicherheit** vorgenommen. Anschließend wird die **Risikoidentifizierung** in Form der sogenannte **Due-Diligence Prüfung** vorgestellt. Danach werden die verschiedenen **Verfahren zur Risikoberücksichtigung** im Rahmen der Investitionsrechnung erläutert und hinsichtlich vordefinierter Anforderungen bewertet. Insbesondere soll beurteilt werden, ob die Verfahren durch zusätzliche Informationen zur Risikostruktur des Investitionsvorhabens eine Fundierung der Entscheidung ermöglichen.¹⁴⁷

3.2.1 Risikodefinition – Unsicherheit und Ungewissheit

Von Sicherheit spricht man, wenn den Variablen im Rahmen der Investitionsanalyse mit Sicherheit bestimmte Werte zugeordnet werden können. So kann die Größe eines Grundstückes i.d.R. mit Sicherheit bestimmt werden. Ist dies nicht der Fall, wie z.B. bei der Bestimmung der Baukosten, spricht man von Unsicherheit, welche sich wiederum in Risiko und Ungewissheit unterteilen lässt. Risiko liegt vor, wenn subjektive oder objektive Aussagen zur Eintrittswahrscheinlichkeit gemacht werden können. Ist eine Aussage

¹⁴⁵ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 227. Vgl. außerdem Interview Ropeter.

¹⁴⁶ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 256

¹⁴⁷ Hinsichtlich der Systematisierung und den theoretischen Anforderungen an die Risikoanalyse vgl. Ropeter (1997), S. 204-208.

über die Eintrittswahrscheinlichkeit gar nicht möglich, handelt man unter Ungewissheit und geht kein Risiko, sondern ein Wagnis ein.¹⁴⁸ Objektive Wahrscheinlichkeiten ver-

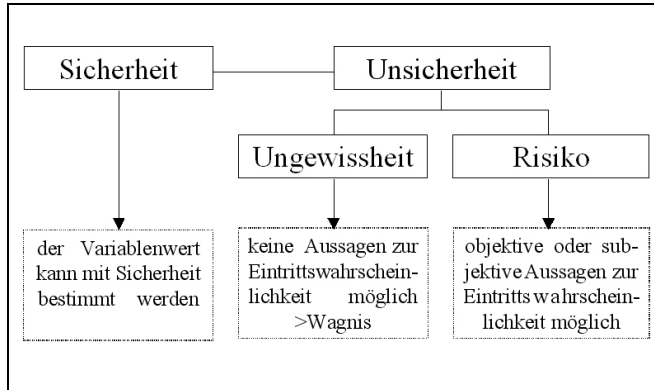


Abbildung 10: Informationszustände

sucht man statistisch aus vorhandenen Datenreihen (ex post und ex ante) z.B. mittels Regressionsanalysen zu ermitteln.¹⁴⁹ Dabei wird das Ausmaß des Risikos über die Volatilität und Standardabweichung der jeweiligen Variablen bestimmt. Im alltäglichen Sprachgebrauch wird Risiko meist als Verlustgefahr (reines Risiko) verstan-

den. Im weiteren Sinne umfasst das Risiko aber auch eine positive Abweichung vom Zielwert und stellt somit gleichzeitig eine Chance dar (spekultives Risiko). Je nachdem wie ein Immobilieninvestor den Begriff verwendet, gibt dies bereits einen Hinweis auf sein Risikoverhalten bzw. seine Risikobereitschaft.¹⁵⁰ Im Rahmen dieser Arbeit wird Risiko grundsätzlich als spekulatives Risiko verstanden, schließt also die Chancen mit ein.

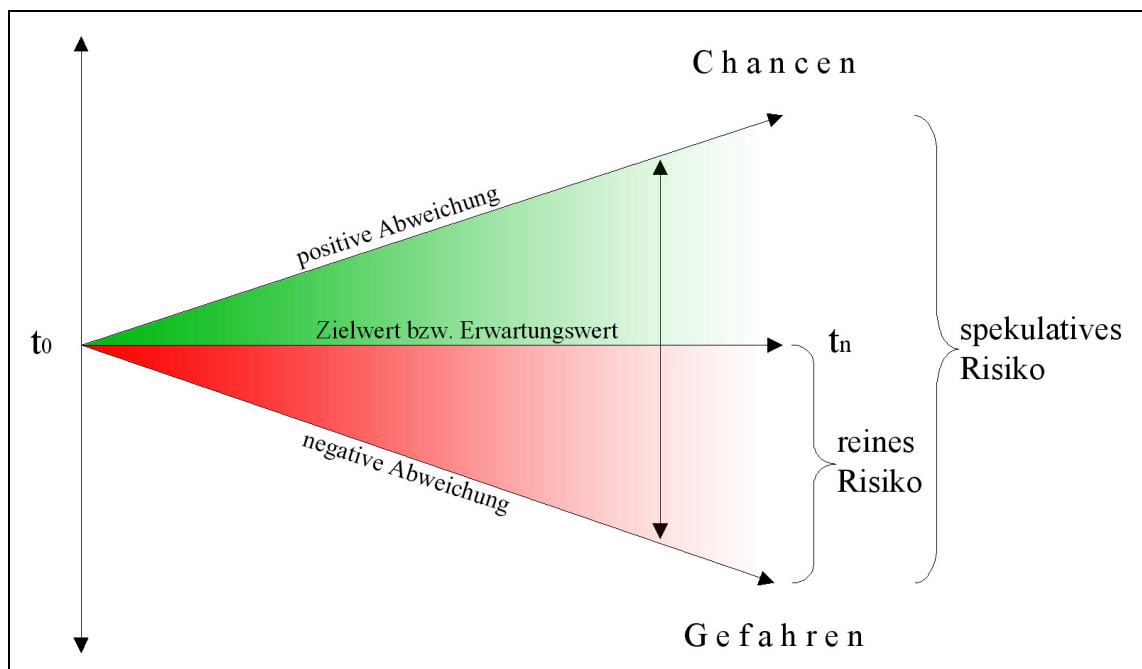


Abbildung 11: Risikodefinition¹⁵¹

¹⁴⁸ Vgl. Wellner (2003), S. 5-7; Vgl. Ropeter (1997), S. 61-63; Vgl. Maier, et al. (2004), S. 6-7.

¹⁴⁹ Vgl. Wüstefeld (2000), S. 67-72.

¹⁵⁰ Vgl. Maier, et al. (2004), S. 5.

¹⁵¹ Eigene Abbildung in Anlehnung an Wiedenmann (2005), S. 19.

3.2.2 Risikoidentifizierung – Due-Diligence-Prüfung

Die Identifizierung der transaktionsbedingten Risiken erfolgt i.d.R. im Rahmen der sogenannten Due-Diligence (DD), was wörtlich übersetzt soviel bedeutet wie "Prüfung mit der erforderlichen Sorgfalt". Sie umfasst die Bereiche der wirtschaftlichen, rechtlichen, steuerlichen, technischen, finanziellen und umweltbezogenen Due-Diligence.¹⁵² Aus Investorensicht (Käufer DD) dient sie als Grundlage für die Bestimmung einer Preisobergrenze, indem die verborgenen Chancen und Risiken eines Projektes aufgedeckt und anschließend im Rahmen der Investitionsrechnung berücksichtigt werden.¹⁵³

Die **wirtschaftliche DD** zielt darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit bzw. die nachhaltige Ertragslage des Projektes zu durchleuchten. Hierzu werden eine Standort- und Marktanalyse durchgeführt, die Baukostenberechnungen plausibilisiert sowie die vorhandenen Mieter (Bonität) und Verträge analysiert. Im Rahmen der **rechtlichen DD** werden u.a. die Risiken im Zusammenhang mit der Baugenehmigung, den grundbuchrechtlichen Eigentumsverhältnissen sowie den Rechten zu Gunsten oder zu Lasten Dritter untersucht. Bei Projektentwicklungen spielt die Prüfung von Planungs- und Bauverträgen eine besonders wichtige Rolle. Aus den Ergebnissen der **steuerlichen DD** werden geeignete Maßnahmen zur optimierten Nutzung von Anschaffungskosten, Verlustvorträgen und Finanzierungskosten abgeleitet, um steuerliche Mehrbelastungen zu vermeiden.¹⁵⁴ Die **technische DD** befasst sich vor allem mit der Analyse der Grundstücks- und Bauqualität, wobei Projektentwicklungen je nach Baufortschritt nur anhand von Baubeschrieben und Leistungsverzeichnissen beurteilt werden können. Die Finanzierung der Immobilie, insbesondere bei Übernahme bestehender Darlehen, ist Gegenstand der **finanziellen DD**. Risiken im Zusammenhang mit Kontaminationen, Altlasten oder anderen ökologisch Aspekten sollen im Rahmen der **umweltbezogenen DD** aufgedeckt werden. Im Idealfall fließen die gewonnenen Erkenntnisse aus allen sechs Bereichen in die Investitionsrechnung und den Due-Diligence Review ein. Ablauf und Umfang der DD hängen stark von der **Transaktionsstruktur**, der Komplexität und der Größe des Projektes ab. So wird der Investor bei einem offenen Bieterverfahren ohne Exklusivität einen allzu großen Aufwand scheuen und nur die wesentlichsten Punkte analysieren. Bietet sich dem Investor hingegen zu einem relativ frühen Zeitpunkt die Möglichkeit zu exklusiven Verhandlungen, wird er versuchen zunächst offensichtliche "Deal Breaker" zu identifizieren, um dann in einem zweiten Schritt, nach Unterzeichnung eines "**Term Sheets**"¹⁵⁵ eine gründliche Due-Diligence durchzuführen.¹⁵⁶

¹⁵² Vgl. Kimmich (2002), S. 205.

¹⁵³ Aus Verkäufersicht dient die DD vor allem der Abgrenzung des Haftungsumfangs, da die Haftung für Umstände, die in der DD offengelegt und dem Käufer somit bekannt sind, entfällt.

¹⁵⁴ Vgl. Lutz (2004), S. 154.

¹⁵⁵ In einem Term Sheet dokumentieren Käufer und Verkäufer ihre Transaktionsabsicht unter den entsprechenden Voraussetzungen. Vgl. Kimmich (2002), S. 206.

¹⁵⁶ Vgl. Kimmich (2002), S. 205-206.

Bewertung der Due-Diligence

Die Durchführung einer ausführlichen Due-Diligence kann mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand verbunden sein. Je nach Kompetenz und Kapazität des Investors wird ein interdisziplinäres Team aus internen und externen Experten gebildet. Die Beauftragung externer Experten hat dabei deren Objektivität und Mithaftung zum Vorteil, wobei auf eine ausreichende Deckungssumme der Haftpflichtversicherung zu achten ist.¹⁵⁷ Die im Rahmen einer gründlichen DD zu beschaffenden Informationen sind teilweise identisch mit den für ein Immobilienrating notwendigen Daten, werden aber nicht objektiv und standardisiert in einer Kennzahl kondensiert, sondern vom Investor subjektiv in seiner Investitionsanalyse verwertet. Die DD ist als Verfahren zur Risiko-identifizierung allgemein anerkannt.

3.2.3 Anforderungen an die Risikoberücksichtigung

Die Eignung der nachfolgend beschriebenen Verfahren zur Berücksichtigung der Unsicherheit einer Investitionsalternative hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die **Transparenz** einer Methode beschreibt, wie nachvollziehbar das mit der Entscheidung verbundene Risiko dargestellt werden kann. Dabei sollte das Verfahren die Beurteilung von **Risiken und Chancen** erlauben. Eine sinnvolle Fundierung der Investitionsentscheidung ist vor allem dann möglich, wenn das Verfahren zusätzliche Informationen zur Risikostruktur des Vorhabens liefert. Hierzu ist die Berücksichtigung von **Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Korrelationen** für die unsicheren Variablen der Investitionsrechnung notwendig. Entscheidend ist dabei die **Aussagekraft** des Ergebnisses, also ob dem Anwender konkrete Hilfestellungen für die Entscheidungsfindung geliefert werden. Für die **Praxistauglichkeit** der Methode spielen zusätzlich der mit ihr verbundene Aufwand, die Komplexität und die Verbreitung bzw. Akzeptanz eine entscheidende Rolle.¹⁵⁸

3.2.4 Risikoberücksichtigung – Rechenverfahren

Korrekturverfahren

Beim Korrekturverfahren werden Zu- oder Abschläge auf einige oder alle Variablen des Investitionsmodelles angewendet und der resultierende Wert (z.B. der Kapitalwert) somit auf das mit Sicherheit zu erwartende Ergebnis reduziert.¹⁵⁹ Im Rahmen der Analyse von Projektakquisitionen bieten sich dabei ertragsseitig Risikoabschläge bei

¹⁵⁷ Vgl. Lutz (2004), S. 150.

¹⁵⁸ Vgl. z.B. Interview Nr. 02.

¹⁵⁹ Vgl. Ropeter (1997), S. 209-210.

den Mietzahlungen, dem Wiederverkaufserlös und den Subventionsleistungen¹⁶⁰ an. Kostenseitig können die Finanzierungsaufwendungen sowie die Bewirtschaftungs- und Instandhaltungskosten mit Risikozuschlägen versehen werden. Insbesondere die Erhöhung der im Kalkulationszinsfuß enthaltenen Risikoprämie zur Berücksichtigung einer größeren Unsicherheit aufgrund des Entwicklungscharakters wird beim Korrekturverfahren vielfach praktiziert.

Bewertung der Korrekturverfahren

Das Korrekturverfahren ist mit wenig Aufwand verbunden und wird beispielsweise in Verbindung mit der Statischen Anfangsrendite (Praktikermethode) oft angewandt. Es kann als praktikable Faustregel im Rahmen einer allerersten Prüfung der Investition dienen. Das Korrekturverfahren liefert als Ergebnis einen mit Sicherheit zu erwartenden Wert, ordnet diesem aber keinerlei Wahrscheinlichkeit zu. Es werden ausschließlich negative Abweichungen vom eigentlichen Erwartungswert erfasst, also nur das mit der Investition verbundene Verlustrisiko berücksichtigt. Die mit einer Projektentwicklung verbundenen Chancen werden nicht abgebildet. Entscheidungen vor diesem Hintergrund folgen somit möglicherweise unbewusst dem "Prinzip der Vorsicht".¹⁶¹ Es besteht die Möglichkeit, das Vorhaben durch undifferenziert kumulierte Risikozuschläge auf verschiedene Variablen durch verschiedene Personen "totzurechnen". Die fehlende Transparenz und Objektivität der Methode hat zur Folge, dass ein Entscheidungsgremium kaum noch in der Lage ist, "[...] die Auswirkungen der Unsicherheit zu erkennen und damit bei der Entscheidung entsprechend zu berücksichtigen."¹⁶²

Transparenz der Methode bzw. bei der Darstellung des Risikos	–
Erfassung von Risiken und Chancen	–
Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Korrelationen	–
Aussagekraft / Hilfestellung für den Entscheidungsträger	0
Praxistauglichkeit: Aufwand, Komplexität, Verbreitung bzw. Akzeptanz	+

Tabelle 5: Bewertungsmatrix Korrekturverfahren

Sensitivitätsanalysen

Unter dem Begriff Sensitivitätsanalyse werden das Verfahren der kritischen Werte, die Alternativenrechnung und die Szenarioanalyse zusammengefasst. Beim **Verfahren kritischer Werte**¹⁶³ wird im Rahmen der Investitionsrechnung jeweils eine der wichtigsten

¹⁶⁰ Mit Subventionsleistungen sind hier immobilienbezogene Transferleistungen des Staates im Rahmen von Förderprogrammen, Abschreibungsmöglichkeiten oder sonstigen Steuerbegünstigungen gemeint. Vgl. dazu Maier, et al. (2004), S. 218.

¹⁶¹ Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 200.

¹⁶² Vgl. Blohm und Lüder (1995), S. 200.

¹⁶³ Vgl. Ropeter (1997), S. 211-218.

unsicheren Variablen solange sukzessive um einen bestimmten Betrag oder Prozentsatz reduziert, bis das Ergebnis den vom Anwender festgesetzten kritischen Wert erreicht.¹⁶⁴ Dies ist i.d.R. der Wert, bei dem die Investition nicht mehr vorteilhaft ist. Die **Alternativenrechnung**¹⁶⁵ untersucht ebenfalls die Abhängigkeit des Zielwertes von einer spezifischen unsicheren Variablen mittels kontinuierlicher Variation der Werte. Ziel ist jedoch nicht die Identifikation eines Grenzwertes, sondern die Visualisierung des generellen Einflusses der untersuchten Variablen auf die Vorteilhaftigkeit der Investition. Bei der **Szenarioanalyse**¹⁶⁶ müssen genau wie bei den zwei zuvor beschriebenen Verfahren zunächst die unsicheren bzw. die zu variierenden Variablen der Investitionsrechnung identifiziert werden. Anschließend werden verschiedene Szenarien definiert, sämtliche Werte dafür prognostiziert und dann in die Investitionsrechnung eingesetzt. Normalerweise werden ein bestmöglichstes, ein schlechtmöglichstes und ein wahrscheinlichstes Szenario entworfen.

Bewertung der Sensitivitätsanalysen

Die Ergebnisse einer Sensitivitätsanalyse geben einfach und schnell Hinweise auf die mögliche Bandbreite des Zielwertes. Außerdem können durch die isolierte Betrachtung einzelner unsicherer Variablen die kritischen Faktoren oder sogenannten "value driver" einer Investitionsalternative identifiziert werden.¹⁶⁷ Ein Schwachpunkt der Sensitivitätsanalyse ist hingegen die Vernachlässigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Gerade das Eintreten der ermittelten Grenzwerte und "worst case Szenarien" ist i.d.R. extrem unwahrscheinlich.¹⁶⁸ Ein weiteres Problem der Szenarioanalyse ist die fehlende Transparenz hinsichtlich der Frage, welche Variable wie großen Einfluss auf das Ergebnis hat. Korrelationen bzw. Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Variablen werden ebenfalls bei allen Verfahren der Sensitivitätsanalyse vernachlässigt. Alles in allem geben Sensitivitätsanalysen, wie der Name bereits sagt, zwar einen Einblick in die Sensitivität einer Investitionsalternative, aber nur bedingt Hilfestellung für die Wahlentscheidung unter Unsicherheit. Dies gilt insbesondere bei sich überschneidenden Ergebnisspektren.¹⁶⁹

¹⁶⁴ Die gleichzeitige Variation von zwei Variablen ist auch noch möglich. Bei drei oder mehr Variablen treten gravierende mathematische Probleme auf. Darüber hinaus ist das Ergebnis kaum noch darstell- oder interpretierbar. Vgl. Ropeter (1997), S. 217-218.

¹⁶⁵ Vgl. Ropeter (1997), S. 218-221.

¹⁶⁶ Vgl. Ropeter (1997) S. 221-224.

¹⁶⁷ Die Resultate werden in sogenannten "Tornadodiagrammen" dargestellt. Vgl. hierzu Ropeter S. 319.

¹⁶⁸ Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 224.

¹⁶⁹ Sich überschneidende Ergebnisspektren liegen z.B. vor, wenn die Szenarioanalyse für Alternative A eine minimale Rendite von 3% und eine maximale Rendite von 7% sowie für Alternative B minimal 4% und maximal 8% prognostiziert. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 223-224.

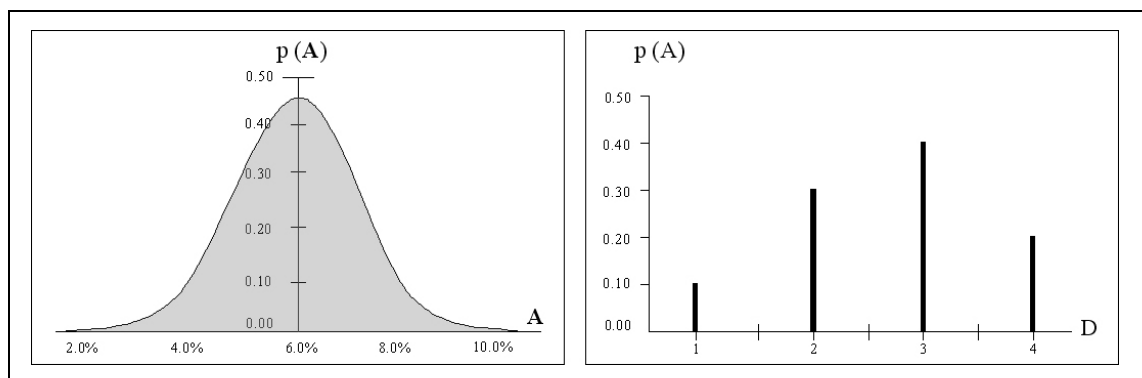
Transparenz der Methode bzw. bei der Darstellung des Risikos	0
Erfassung von Risiken und Chancen	+
Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Korrelationen	–
Aussagekraft / Hilfestellung für den Entscheidungsträger	0
Praxistauglichkeit: Aufwand, Komplexität, Verbreitung bzw. Akzeptanz	+

Tabelle 6: Bewertungsmatrix Sensitivitätsanalyse

Monte-Carlo-Methode

Der wesentlichste Schwachpunkt der zuvor beschriebenen Methoden liegt in der fehlenden Berücksichtigung von Eintrittswahrscheinlichkeiten für die angenommenen Werte und Szenarien. Die Monte-Carlo-Methode (MCM) gehört zu den Verfahren der Risikobetrachtung mit Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen und soll im Rahmen dieser Arbeit beispielhaft für diese erläutert werden.¹⁷⁰

Zunächst müssen den unsicheren Variablen der Investitionsrechnung spezifische Wahrscheinlichkeitsverteilungen zugewiesen werden (vgl. Abbildung 13, Schritt 1). Dabei unterscheidet man zwischen diskreten und stetigen Verteilungen. Von einer diskreten Verteilung spricht man, wenn die untersuchte Variable nur eine endliche Anzahl von Werten annehmen kann, denen aber eine bestimmte Eintrittswahrscheinlichkeit zugewiesen werden kann. Eine stetige Verteilung liegt im Gegensatz dazu vor, wenn die Variable eine unendliche Anzahl von Werten (zwischen dem Höchst- und Tiefpunkt) haben kann. Stetige Verteilungen werden über ihre Funktion und Verteilungsparameter (insbesondere den Erwartungswert und die Standardabweichung) definiert.

Abbildung 12: stetige und diskrete Verteilungen¹⁷¹

¹⁷⁰ Man unterscheidet bei den Methoden zur Risikobetrachtung mit Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen zwischen drei wahrscheinlichkeitstheoretischen Ansätzen: Der Vollenumeration, dem Verfahren nach Hillier und den Stichprobentheoretischen Ansätzen. Die Monte-Carlo-Methode gehört zu den Stichprobentheoretischen Ansätzen. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 225-244. Für eine detaillierte Erläuterung der Monte-Carlo-Simulation im Zusammenhang mit der Bewertung von Projektentwicklungen vgl. auch Byrne (1996), S. 87-116.

¹⁷¹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Ropeter (1997), S.226-227.

Die Bestimmung der Verteilungsfunktionen und -parameter kann entweder statistisch (also objektiv) oder subjektiv erfolgen.¹⁷² Von großer Bedeutung sind hierbei die Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen (wie z.B. zwischen der Inflationsrate und dem Mietwachstum), welche ebenfalls entweder statistisch aus historischen bzw. prognostizierten Daten oder subjektiv nach dem Ermessen des Anwenders festgelegt werden müssen. Anschließend werden aus den Wahrscheinlichkeitsverteilungen der einzelnen Variablen Stichprobenwerte gezogen. Dies erfolgt computergestützt¹⁷³ über eine große Anzahl von Simulationsdurchläufen¹⁷⁴, bei denen per Zufallsgenerator Stichprobenwerte der unsicheren Variablen ermittelt werden.

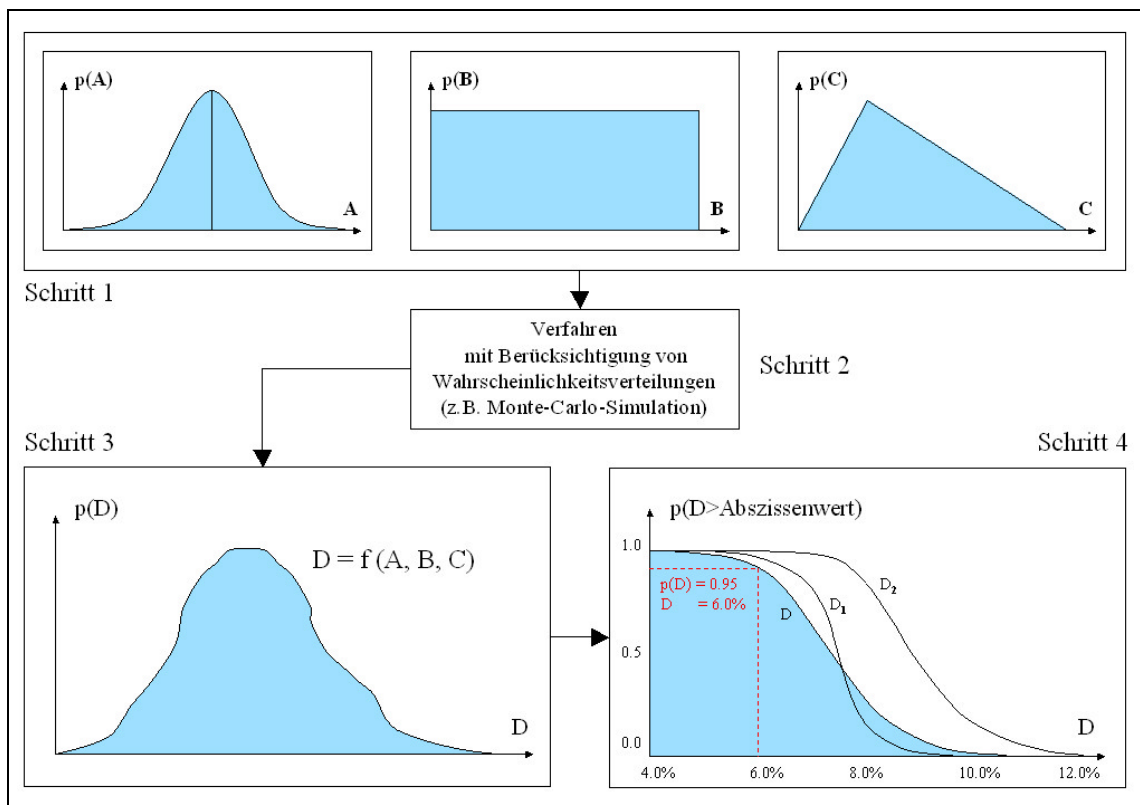


Abbildung 13: Ablaufschema Risikoberücksichtigung mit Wahrscheinlichkeitsverteilungen¹⁷⁵

Diese Stichprobenwerte werden anschließend in das investitionsrechnerische Modell eingesetzt und der Zielwert berechnet (vgl. Abbildung 13, Schritt 2). Der Simulationsvorgang wird solange wiederholt, bis sich eine stabile Verteilung des Vorteilhaftigkeitskriteriums¹⁷⁶ abzeichnet (vgl. Abbildung 13, Schritt 3). Schlussendlich kann das

¹⁷² Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 243.

¹⁷³ Die zwei bekanntesten Programme in Verbindung mit Excel sind derzeit @risk und Crystallball.

¹⁷⁴ Die Anzahl der notwendigen Simulationsdurchläufe für die adäquate Darstellung der Grundgesamtheit kann mit der sogenannten Latin Hypercube Methode deutlich reduziert werden. Vgl. hierzu Ropeter (1997), S. 242-243.

¹⁷⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an Ropeter (1997), S. 228.

¹⁷⁶ Das Vorteilhaftigkeitskriterium kann z.B. der Kapitalwert oder der IRR einer Investition sein.

Ergebnis als kumulierte Wahrscheinlichkeitsverteilung dargestellt werden und es wird ersichtlich, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Ergebnis der Investition einen bestimmten Grenzwert nicht unter- bzw. überschreiten wird¹⁷⁷ (vgl. Abbildung 13, Schritt 4). Um die relative Vorteilhaftigkeit eines Vorhabens zu überprüfen, müssen zusätzlich die Risikoprofile der Alternativenanlagen bestimmt werden.¹⁷⁸

Bewertung der Monte-Carlo-Methode

Der wesentliche Vorteil der MCM ist, dass sie dem Anwender einen Einblick in die Risikostruktur der Investitionsanalyse erlaubt. Anhand der kumulierten Wahrscheinlichkeitsverteilung des Zielwertes lässt sich auf Anhieb erkennen, welches Ergebnis mit welcher Wahrscheinlichkeit erreicht werden kann. Aus der in Abbildung 13 (Schritt 4) schematisch dargestellten kumulierten Wahrscheinlichkeitsverteilung lässt sich beispielsweise ableiten, dass eine Rendite von 6% mit 95%iger Wahrscheinlichkeit nicht unterschritten wird. Risiken und Chancen werden gleichermaßen dargestellt und der Investor kann seiner Risiko-Rendite-Präferenz entsprechend entscheiden. Dies gilt auch bei sich überschneidenden Ergebnisspektren alternativer Anlagen.¹⁷⁹ Theoretisch können auch Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Variablen im Modell erfasst werden. Eine hohe Inflationsrate beispielsweise wird bei einer Projektentwicklungsakquisition auf diverse Variablen Einfluss ausüben (Baukosten, Bewirtschaftungskosten, Finanzierungskosten, etc.). Das große Problem der MCM ist dabei die korrekte Ermittlung der Wahrscheinlichkeitsverteilungen sowie der Korrelationen zwischen den verschiedenen unsicheren Variablen. Während die objektive Erfassung dieser Faktoren extrem komplex und mit erheblichem Aufwand verbunden ist, stellt sich bei einer subjektiven Bestimmung immer die Frage nach der Aussagekraft der Ergebnisse.¹⁸⁰

Transparenz der Methode bzw. bei der Darstellung des Risikos	0
Erfassung von Risiken und Chancen	+
Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Korrelationen	+
Aussagekraft / Hilfestellung für den Entscheidungsträger	+
Praxistauglichkeit: Aufwand, Komplexität, Verbreitung bzw. Akzeptanz	–

Tabelle 7: Bewertungsmatrix Monte-Carlo-Methode

¹⁷⁷ Vgl. Ropeter (1997), S. 225-228 und 237-244.

¹⁷⁸ Vgl. Abb. Abbildung 13, Schritt 4, Kurven D, D₁ und D₂.

¹⁷⁹ Vgl. hierzu Abbildung 123, Schritt 4 und Ropeter (1997), S. 335-336

¹⁸⁰ Vgl. Ropeter (1997), S. 243, 329 und 341.

3.3 Liquiditätsanalyse

Neben der Rentabilität und Risikominimierung ist die Liquidität das dritte klassische Ziel einer Investition. Im Rahmen der Immobilienakquisition ist dies die Frage danach, wie gut sich ein Immobilienprojekt wieder verkaufen, also zeitnah in Geld oder liquide Mittel zurückverwandeln lässt. In diesem Sinne geht es also um die Liquidierbarkeit oder **Fungibilität** des Projektes.¹⁸¹ Abbildung 14 zeigt, wie eng Rentabilität, Risiko und Liquidität miteinander verknüpft sind. Marktgängige Büroprojekte an guter Lage sind i.d.R. liquider als Spezialprojekte mit Sondernutzungen an Nebenlagen und stellen für den Investor ein geringeres Risiko dar. Abgesehen vom Risiko ist die Liquidität immer auch eine Frage des Preises bzw. der erzielbaren Rendite.¹⁸² Der wiederum wird allerdings von der Liquidität beeinflusst. Bereits hier wird deutlich, dass die Beurteilung der Liquidität eine relativ komplexe Angelegenheit ist.

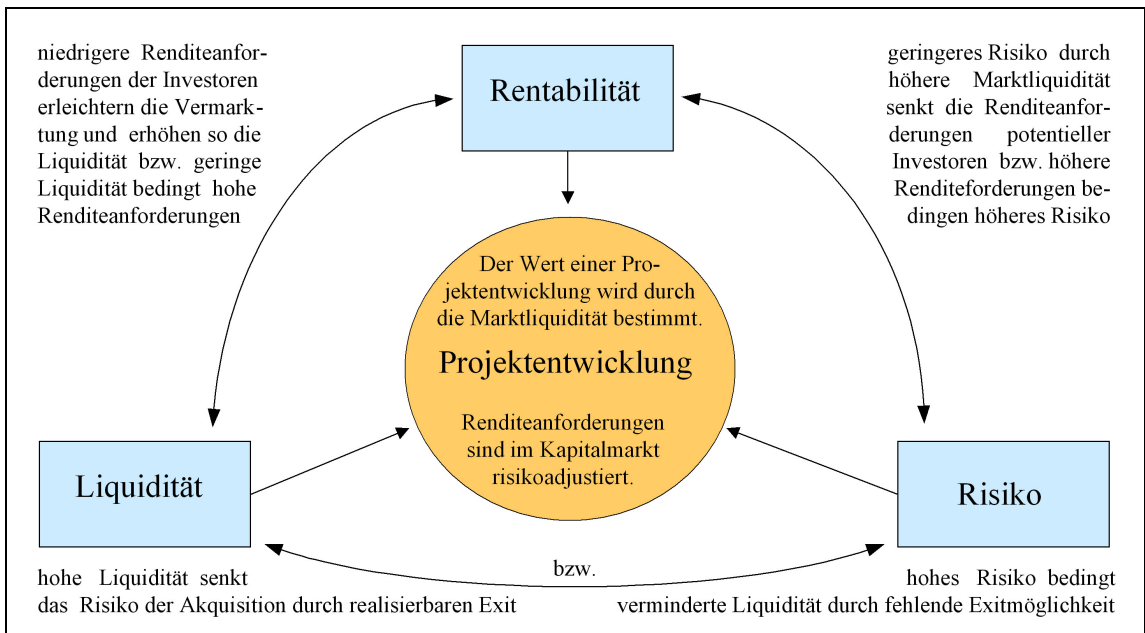


Abbildung 14: Zusammenhang Risiko – Rendite – Liquidität¹⁸³

Die Liquiditätsanalyse im Rahmen der Investitionsentscheidung kann jedoch weitestgehend mit einer **Analyse der Risiken und Chancen** gleichgesetzt werden. Somit kommen die in den letzten Jahren zunehmend verbreiteten Immobilienmarkt- und Objektratings¹⁸⁴ als mögliche Verfahren zur Analyse der Liquidität in Frage, da diese die mittelfristige Verkäuflichkeit der Immobilie als Qualitätsmaßstab heranziehen.¹⁸⁵ Nachfolgend werden deshalb zunächst die Anforderungen an eine Liquiditätsanalyse im

¹⁸¹ Zum Thema Investorenziele und Liquidität (im Sinne von Verkäuflichkeit) vgl. Wellner (2003), S. 7.

¹⁸² Vgl. Interview Nr. 04.

¹⁸³ Eigene Darstellung.

¹⁸⁴ Vgl. Pitschke (2006), S. 87.

¹⁸⁵ Vgl. TEGoVA (2003), VAP 03 und 04, S. 26-27.

Rahmen der Projektakquisition formuliert. Anschließend wird beispielhaft der Ratingstandard¹⁸⁶ der TEGoVA (PaM) auf seine Eignung zur transaktionsbegleitenden Liquiditätsanalyse hin untersucht.

3.3.1 Anforderungen an die Liquiditätsanalyse

Um mehrere Investitionsobjekte hinsichtlich ihrer Liquidität vergleichen zu können, muss das Analyseverfahren **standardisiert** sein und **sämtliche Einflussfaktoren** auf die Immobilie berücksichtigen. In diesem Zusammenhang spielen der jeweilige **Teilmarkt** sowie die geplante **Nutzungsart** des Projektes hinsichtlich der Verkäuflichkeit eine entscheidende Rolle und müssen in der Analyse beachtet werden. Die Entwicklungsphase von Immobilienprojekten birgt im Vergleich zu Bestandesobjekten **zusätzliche Risiken und Chancen**, die sich im zeitlichen Verlauf relativ kurzfristig ändern können. Die Liquiditätsanalyse sollte diesem Umstand Rechnung tragen und so aufgebaut sein, dass die **Vergleichbarkeit** mit Bestandesobjekten gewährleistet bleibt. Wie auch bei den Verfahren der Rentabilitäts- und Risikoanalyse sind schlussendlich eine möglichst große **Transparenz** bzw. Nachvollziehbarkeit der Methode hinsichtlich der impliziten Annahmen sowie der **Aufwand** für die Datenerfassung wichtige Kriterien.

3.3.2 Immobilienmarkt- und Objektrating

Das von der TEGoVA entwickelte "Property and Market Rating" (PaM) ist im Prinzip eine Nutzwertanalyse, bei der die diversen Einflussfaktoren auf die Qualität von Immobilien in die Kriteriengruppen Markt, Standort, Objekt und Qualität des Immobilien-Cash-Flows unterteilt werden.¹⁸⁷ Für Projektentwicklungen wird zunächst die fiktiv fertig gestellte Immobilie anhand dieser Kriterien bewertet. Die "Entwicklungsrisiken- und -chancen des Projektes" werden zusätzlich benotet und mit dem Ratingergebnis der fiktiven Immobilie kombiniert.¹⁸⁸ Als Qualitätsmaßstab einer Projektentwicklung dient dabei "[...] die Verkäuflichkeit des Projektes am Ratingstichtag, zu einem dann angemessenen Preis zwischen Experten, denen alle Projekt- und Marktinformationen zur Verfügung stehen.[...]"¹⁸⁹ Das Rating beschreibt also per Definition die Liquidität bzw.

¹⁸⁶ Das Immobilienmarkt- und Objektrating darf nicht mit dem "Internen und Externen Rating" von Banken und Agenturen zur Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeiten von Krediten mittels mathematisch statistischer Verfahren verwechselt werden. Die hierbei essentielle Beurteilung der Bonität von Mieter und Darlehensnehmer ist nicht Teil des PaM. Vgl. Pitschke (2006), S. 79.

¹⁸⁷ Vgl. Anhang 3, S. 67-68.

¹⁸⁸ Die Feri Rating & Research AG hat ein ähnliches Rating für Projektentwicklungen entwickelt, welches ebenfalls die Qualität der virtuell fertig gestellten Immobilie mit den spezifischen Entwicklungsrisiken verknüpft. Vgl. hierzu Knepel und Kubatzki (2007), S. 74-78.

¹⁸⁹ Vgl. TEGoVA (2003), VAP 04, S. 27.

Verkäuflichkeit eines Projektes. Die Bewertung erfolgt über eine Vielzahl von Faktoren auf einer einheitlichen Skala von eins bis zehn. Für sämtliche Teilkriterien werden einheitliche Messstandards in Abhängigkeit von der Nutzungsart definiert. Die Ratingnote 5 beschreibt dabei einen durchschnittlichen Grad der Kriterienerfüllung im Vergleich zu Konkurrenzobjekten.¹⁹⁰ Die einzelnen Kriterien werden entsprechend ihrem Einfluss "auf die mittelfristige Verkäuflichkeit" über ein Scoring Modell gewichtet. Abbildung 15 zeigt schematisch den Ablauf und die Gewichtungen für das Rating einer Büro-Projektentwicklung. Die Kriteriengruppe 3 (KG 3) ist hier exemplarisch etwas genauer dargestellt. Grundlage der Gewichtungen sind Expertenbefragungen und Tests an konkreten Fällen.¹⁹¹ Sie unterscheiden sich nach den Nutzungsarten Handel, Wohnen, Büro und Lager/Logistik/Produktion.

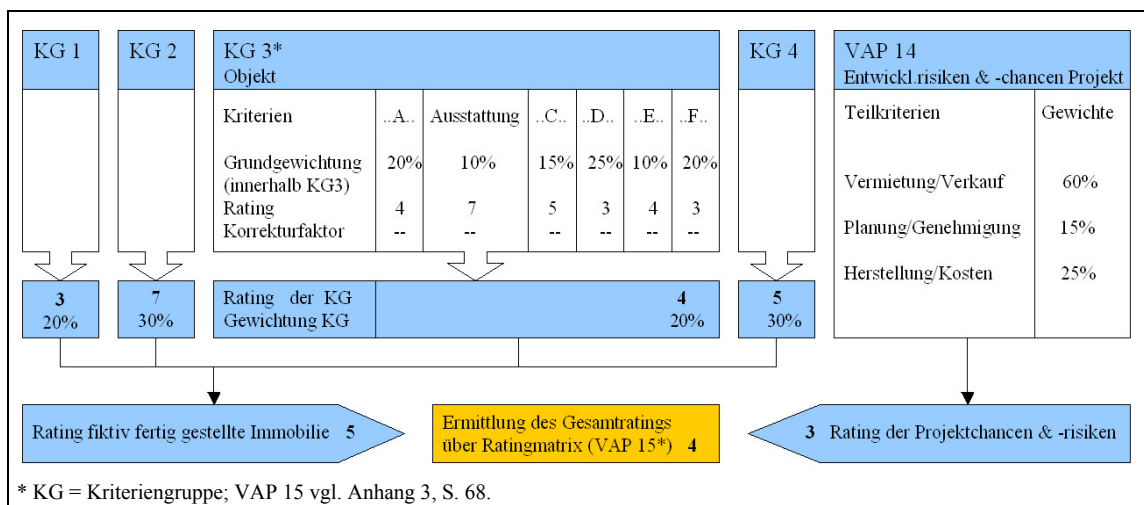


Abbildung 15: Ablaufschema für das Rating einer Büro-Projektentwicklung¹⁹²

Bewertung des Immobilienmarkt- und Objektratings

Anhand einheitlicher Kriterien und Gewichtungen können auch ansonsten schwer quantifizierbare und heterogene Einflüsse auf die Liquidität einer Immobilien-Projektentwicklung in einer einzigen Kennziffer zusammengefasst werden. Darüber hinaus hat das standardisierte Rating beim Übergang des Projektes in das Portfolio des Investors im Zusammenhang mit dessen Bewertung und strategischen Management einige weitere Vorteile.¹⁹³ Durch die modelltechnische Unterscheidung von allgemeinen und entwick-

¹⁹⁰ Vgl. TEGoVA (2003), VAP 08, S. 29

¹⁹¹ Vgl. hierzu TEGoVA (2003), VAP 06, S. 28

¹⁹² Eigene Darstellung. Vgl. auch Anhang 3, S. 67-68.

¹⁹³ Zum einen kann es als Grundlage für die Ableitung von Immobilienstrategien auf Basis einer einheitlichen Bewertung der Einzelobjekte respektive der strategischen Geschäftsfelder dienen. Vgl. hierzu Bone-Winkel (1994), S. 188-219. Der Autor entwickelt hier ein Scoring-Modell zur Positionierung der Immobilienobjekte in einer Portfoliomatrix. Das Modell gleicht in weiten Teilen dem PaM-Rating der TEGoVA. Außerdem kann das Rating für die Kreditanalyse bei Immobilienfinanzierungen sowie bei der Risikoanalyse im Rahmen der Securitisation von Portfolien herangezogen werden.

lungsspezifischen Einflüssen wird die Vergleichbarkeit von Projekten und Bestandesobjekten gewährleistet. Die vollständige Offenlegung der Kriterien und Messstandards macht das Rating sehr transparent und nachvollziehbar. Die Festlegung der verschiedenen Gewichtungen hingegen erscheint relativ subjektiv und kann nicht ohne weiteres nachvollzogen werden.¹⁹⁴ Ein gravierendes Problem stellt vor allem der große Aufwand für die Beschaffung und Aktualisierung, insbesondere der markt- und standortspezifischen Daten dar. Die Bewertung kann von den wenigsten Investoren selber bewerkstelligt werden und muss deshalb extern eingekauft werden. Im Rahmen der Due Diligence und der Erstellung von externen Marktwertgutachten werden diese Informationen allerdings ohnehin erhoben, weshalb das Rating in diesem Kontext mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand erstellt werden kann.¹⁹⁵ Alles in allem kann das Immobilienmarkt- und Objektrating als geeignetes Verfahren der Liquiditätsanalyse bezeichnet werden. Es erhöht die Transparenz und Vergleichbarkeit alternativer Investitionsalternativen und reduziert so die Risikokosten des Investors.

Standardisierung und Berücksichtigung sämtlicher Einflussfaktoren	+
Differenzierung nach Teilmarkt und Nutzungsart	+
Vergleichbarkeit Objekt / Projekt	+
Transparenz und Nachvollziehbarkeit	+ / –
Einfachheit / Aufwand zur Datenerfassung	–
Akzeptanz / Verbreitung	0
Aussagekraft / Hilfestellung für den Entscheidungsträger	+

Tabelle 8: Bewertungsmatrix Immobilienmarkt- und Objektrating

3.4 Zwischenfazit: Investitionsanalyse in der Theorie

Lässt man die Anforderungen der Praxis zunächst außer acht, kann man folgendes festhalten: Im Rahmen der **Rentabilitätsanalyse** ist der VOFI aufgrund der freien Wahl der Prämissen und der exakten Abbildung der tatsächlichen Gegebenheiten für die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Projektentwicklungsakquisitionen theoretisch am besten geeignet. Die Rentabilitätsrechnung kann komplexe Sachverhalte nicht exakt genug abbilden und liefert vor allem aufgrund der fehlenden Berücksichtigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen zu ungenaue Ergebnisse. Die Kapitalwertmethode ist grundsätzlich besser geeignet. Problematisch ist allerdings die absolute Größe des Kapitalwertes als Vorteilhaftigkeitskriterium, wodurch die Interpretation und Vergleich-

Auch im Rahmen der Anforderungen für die Eigenkapitalunterlegung von Immobilienkrediten nach Basel II können Ratings zur Bemessung des Kreditrisikos zu Grunde gelegt werden. Vgl. hierzu TEGoVA (2003), S. 22-25.

¹⁹⁴ Zur Kritik am Scoringmodell und den subjektiven Gewichtungen vgl. Bienert (2005), S. 176.

¹⁹⁵ Vgl. TEGoVA (2003), S.24.

barkeit mit anderen Anlageformen erschwert wird. Darüber hinaus muss die implizite Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes als unrealistisch bezeichnet werden, wodurch das Ergebnis ebenfalls an Aussagekraft verliert. Die implizite Annahme, Zahlungsüberschüsse seien jederzeit und in beliebiger Höhe zum KZF reinvestier- bzw. refinanzierbar ist auch im Falle des Internen Zinsfußes problematisch. Hier ist dies umso gravierender, je stärker der IZF von einer realistischen Verzinsung abweicht. Hinzukommt, dass es unter bestimmten Voraussetzungen unmöglich ist, einen einzigen, eindeutigen Wert für den IZF zu ermitteln.¹⁹⁶

Bei den verschiedenen Verfahren der **Risikoanalyse** ist die Monte-Carlo-Methode theoretisch am besten geeignet, dem Investor bei der Entscheidung unter Unsicherheit Hilfestellung zu leisten. Das Ergebnis in Form einer kumulierten Wahrscheinlichkeitsverteilung des Zielwertes gibt dem Investor einen Einblick in die Risikostruktur der Investition und versetzt ihn in die Lage, seiner individuellen Risikoaffinität entsprechend zu entscheiden. Das Korrekturverfahren ist grundsätzlich zu verlustorientiert, intransparent und undifferenziert. Positive Verläufe, also die Chancen der Projektentwicklung werden nicht abgebildet. Die Sensitivitätsanalysen zeichnen zwar eine differenzierteres Bild und zeigen grundsätzlich auch Chancen auf, der entscheidende Nachteil gegenüber der MCM ist jedoch die Vernachlässigung der Eintrittswahrscheinlichkeiten und Korrelationen für die einzelnen Risiken.¹⁹⁷

Im Rahmen der **Liquiditätsanalyse** ist das beispielhaft vorgestellte Markt- und Objekt-rating (PaM) der TEGoVA grundsätzlich sehr gut geeignet, um die Liquidität im Sinne der Verkäuflichkeit einer Projektentwicklung zu beurteilen. Problematisch sind dabei jedoch die schwer nachvollziehbaren Gewichtungen der einzelnen Kriterien und der große Aufwand für die Datenbeschaffung.¹⁹⁸

Will man die theoretischen Erkenntnisse der Investitionsanalyse mit dem Vorgehen in der Praxis vergleichen, erscheint es sinnvoll dies in Abhängigkeit der jeweiligen Transaktionsphase zu tun. Dabei spielen der zur Verfügung stehende Zeitrahmen, die maximal vertretbaren Kosten und das Know-how der Analysten bzw. Entscheidungsträger für die Analyse in der Praxis eine große Rolle.

¹⁹⁶ Vgl. Kapitel 3.1 – Rentabilitätsanalyse.

¹⁹⁷ Vgl. Kapitel 3.2 – Risikoanalyse.

¹⁹⁸ Vgl. Kapitel 3.3 – Liquiditätsanalyse.

4 Praxisabgleich der Analysemethoden in Abhängigkeit der Transaktionsphase

Immobilientransaktionen können abhängig von den Beteiligten sowie der Größe und Art des Deals sehr unterschiedlich abgewickelt werden¹⁹⁹, die Analyse verläuft aber meist in mehreren Phasen und wird entsprechend der zur Verfügung stehenden Daten sukzessive verfeinert. Im folgenden Kapitel soll der praktische Analyseprozess deshalb in Abhängigkeit der gängigen Transaktionsphasen untersucht und mit den theoretischen Verfahren verglichen werden. Hierzu wird zunächst jeweils die Datengrundlage und Zielsetzung der entsprechenden Phase beschrieben. Anschließend wird auf die in der Praxis angewandten sowie vernachlässigten Verfahren der Rentabilitäts-, Risiko- und Liquiditätsanalyse eingegangen. Die praxisbezogenen Erkenntnisse dieses Kapitels gründen vor allem auf die im Rahmen dieser Arbeit geführten Experteninterviews. Abschließend wird das typische Vorgehen der Investitionsanalyse bei der Akquisition von Projektentwicklungen durch institutionelle Endinvestoren in einer schematischen Darstellung zusammengefasst und anhand der Erkenntnisse aus den theoretischen Teilen der Arbeit einer kritischen Würdigung unterzogen.

4.1 Kurz-Analyse auf Basis Teaser

Phasenbeschreibung

Investoren erhalten je nach Art, Größe und Bekanntheitsgrad im Markt eine Vielzahl von potentiellen Investitionsmöglichkeiten zur Prüfung. In einem "Teaser" (Kurzübersicht) werden die wichtigsten Eckdaten des Projektes, Angaben zum Verkaufsablauf (Zeitplan, Vorgehen, etc.) sowie Mindestanforderungen an den Investor (Track Record, Finanzkraft, etc.) zusammengefasst.²⁰⁰ Größere institutionelle Investoren prüfen dabei je nach personeller Kapazität leicht fünfzig bis hundert Angebote im Monat.²⁰¹ In dieser ersten Phase erfolgt die Investitionsanalyse zunächst anhand der vom Verkäufer gelieferten Daten. Entspricht das angebotene Projekt den vorgegebenen Anlagegrundsätzen und hat beim Investor grundsätzlich Interesse geweckt, unterzeichnet dieser die meistens geforderte Vertraulichkeitserklärung und fordert damit das sogenannte Information-Memorandum an.

¹⁹⁹ So können Immobilien-Transaktionen z.B. grundsätzlich im Rahmen eines Share-Deals oder Asset-Deals abgewickelt werden, was unterschiedliche steuerliche und rechtliche Aspekte mit sich bringt.

²⁰⁰ Vgl. Brühl, et al. (2007), S.663-664.

²⁰¹ Vgl. Interview Nr. 02.

Investitionsanalyse

Die **Rentabilitätsanalyse** beschränkt sich bei der Vorprüfung meist auf eine statische Rentabilitätsrechnung. Über das sogenannte Praktikerverfahren werden der Mietenmultiplikator, respektive die statische Anfangsrendite berechnet.²⁰² Eine detailliertere, dynamische Investitionsrechnung ist aufgrund mangelnder Informationen und des damit verbundenen Aufwandes (Zeit und Kosten) selten möglich oder sinnvoll. Gleiches gilt für **Risikoanalysen** im Sinne von Sensitivitäts- und Monte-Carlo-Analysen. Beide Verfahren benötigen eine wesentlich bessere Datengrundlage, als sie zu diesem Zeitpunkt verfügbar ist. Die Risikoberücksichtigung in dieser ersten Phase erfolgt i.d.R. über eine Prüfung des Projektes hinsichtlich seiner Konformität mit den Anlagegrundsätzen des Investors. Diese definieren die Lagequalität, das minimale und maximale Investitionsvolumen, die Nutzungsart sowie den Projektfortschritt bzw. Realisierungshorizont, die Genehmigungssituation, den Vorvermietungsstand und die Projektstruktur. Erfüllt das Projekt eine oder mehrere der üblichen Anforderungen (wie z.B. eine 1a Lage, ausschließliche Büronutzung, eine bereits erteilte Baugenehmigung und einen gewissen Vermietungsstand) nicht, wird der Investor es als zu risikoreich aussortieren. Die zu erfüllenden Mindestvoraussetzungen variieren je nach Investor und Portfolio.²⁰³ Insofern bereits bekannt, fließen auch Angaben zur Bonität der Ankermieter in die Beurteilung mit ein.²⁰⁴ Die Allgemeinen Markt- und Standortrisiken werden aufgrund subjektiver Marktkenntnisse des Analysten beurteilt. Das Objektrisiko kann ebenfalls nur subjektiv auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten analysiert werden. Hinsichtlich der entwicklungsspezifischen Risiken wird von den meisten Investoren bereits jetzt ein besonderes Augenmerk auf die Partnerrisiken sowie das Vermietungsrisiko gelegt.²⁰⁵ Insofern das Angebot nicht anonymisiert ist, sind Name und Reputation des Entwicklers von ausschlaggebender Bedeutung. Kooperationen mit unbekannten Partnern oder Entwicklern ohne belegbaren Track Record sind sehr unüblich.²⁰⁶ Hinsichtlich des Vermietungsrisikos kann eventuell bereits auf Grundlage des Teasers beurteilt werden, ob der Vorvermietungsstand dem Projektfortschritt entspricht. Üblicherweise fordern deutsche institutionelle Investoren mindestens dreißig Prozent Vorvermietungsstand.²⁰⁷ Eine explizite **Liquiditätsanalyse** wird in dieser Phase von den wenigsten Investoren vorgenommen. Einige haben allerdings einfache Rating-Tools im Einsatz, mit denen sie die Qualität von Akquisitionsobjekten z.B. hinsichtlich ihrer Makro- und Mikrolage sowie der Objektqualität standardisiert beurteilen.²⁰⁸

²⁰² Vgl. Kapitel 3.1.2 -Statische Verfahren der Investitionsrechnung.

²⁰³ Vgl. Kapitel 2.2 – Investoren als Käufer von Projektentwicklungen.

²⁰⁴ Vgl. Interview Nr. 02.

²⁰⁵ Vgl. Interview Nr. 02 und Nr. 08.

²⁰⁶ Vgl. Interview Nr. 01.

²⁰⁷ Vgl. Interview Nr. 01.

²⁰⁸ Vgl. Interview Nr. 09.

4.2 Cash-Flow-Analyse auf Basis Information Memorandum

Phasenbeschreibung

Das "Information Memorandum" (IM) ist ein relativ ausführliches Verkaufsexposé und enthält vertiefende Informationen zum Projekt. Dies sind insbesondere Pläne, Visualisierungen, Baubeschriebe, Kostenkalkulationen, Terminpläne, Informationen zum relevanten Teilmarkt sowie zum Standort, Mieterlisten, Eckdaten zu den Verträgen (soweit vorhanden) und genauere Angaben zum Transaktionsprozess.²⁰⁹ Idealerweise ist ein IM das Ergebnis einer gründlichen "Verkäufer Due-Diligence" und enthält ausreichende Informationen für ein indikatives Angebot des Investors, welches dann im Rahmen der "Käufer Due-Diligence" nur noch bestätigt werden muss.²¹⁰ Aufgrund des indikativen Angebotes (non binding offer) wird der Kreis potentieller Käufer in der Regel auf drei bis fünf Bieter reduziert.²¹¹ Die Zulassung zur anschließenden Due-Diligence erfolgt abhängig vom Verfahren bereits unter Gewährung von Exklusivität. Teilweise wird diese aber auch erst nach der Due-Diligence und der Abgabe des verbindlichen Angebotes (binding offer) gewährt.²¹²

Investitionsanalyse

Mit den im IM enthaltenen Daten kann der Investor eine detailliertere **Rentabilitätsanalyse** erstellen. Die meisten Investoren setzen hierfür mehrperiodige CF-Modelle²¹³ ein, die sämtliche Zahlungsströme des Investments auf der Kosten- und Ertragsseite darstellen und eine ganze Reihe sowohl statischer als auch dynamischer Kennzahlen gleichzeitig berechnen.²¹⁴ Der Betrachtungshorizont sowie das maßgebliche Vorteilhaftigkeitskriterium im Rahmen dieser Investitionsrechnung sind dabei unter anderem abhängig vom Anlagestil und -ziel des Investors bzw. Fonds.²¹⁵ Aus den im Rahmen dieser Arbeit geführten Interviews mit verschiedenen institutionellen Investoren ergibt sich folgendes Bild: Core-Investoren²¹⁶ modellieren die Cash-Flows üblicherweise für einen Zeitraum von zehn Jahren, da sie eine "buy and hold" Strategie verfolgen und die Kapitalrückflüsse für sie vor allem aus den laufenden Mieteinnahmen nach Fertigstellung und Vermietung generiert werden. Die wichtigste Kennzahl hinsichtlich der Ankaufsentscheidung ist dabei meist die Ankaufsrendite bzw. der geometrische Mittelwert

²⁰⁹ Vgl. Brühl, et al. (2007), S.658 und 663.

²¹⁰ Abweichende Ergebnisse bei der Käufer Due-Diligence führen i.d.R. zu Abschlagsforderungen durch den Investor.

²¹¹ Vgl. Brühl, et al. (2007), S. 665.

²¹² Vgl. Brühl, et al. (2007), S. 667.

²¹³ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 121-122. Die hier zitierte Studie von 2005 belegt die mittlerweile weite Verbreitung moderner Bewertungsmethoden (DCF) bei der Anlageentscheidung.

²¹⁴ Hierbei sind allerdings je nach zu ermittelnder Kennzahl teilweise leichte Anpassungen bei der Bemessensgrundlage o.ä. notwendig. Vgl. Interview Nr. 06.

²¹⁵ Weitere Faktoren sind die Art und Professionalität des Kapitalgebers sowie das Know-how der Entscheidungsträger, respektive des jeweiligen Beraters. Vgl. Interview Nr. 06.

²¹⁶ Vgl. 2.2 – Investoren als Käufer von Projektentwicklungen.

der Eigenkapitalrenditen nach Steuern und Verwaltungsgebühren aller zehn Perioden.²¹⁷ Die Höhe der so ermittelten Rendite muss dem angenommenen Risiko der Investition entsprechen und wird über Vergleichstransaktionen plausibilisiert.²¹⁸ Den Investor interessiert vor allem, ob das fertige Objekt in der Nutzungsphase den Verzinsungsanforderungen der Fondsanleger gerecht werden kann.²¹⁹ Weniger konservative Investoren, die einen value-added oder opportunistischen Anlagestil verfolgen, modellieren die Cash-Flows entsprechend der kürzeren Haltedauer der Immobilien auch nur für einen kürzeren Zeithorizont (fünf bis sechs Jahre). Als wichtigstes Entscheidungskriterium dient hier der IRR, welcher aufgrund seiner Sensibilität allerdings mit statischen Kennzahlen (wie z.B. dem MOC – Multiple of Capital) plausibilisiert wird. Der Kapitalwert (NPV) spielt als Entscheidungskriterium trotz seiner theoretischen Vorzüge im Vergleich zum IRR praktisch keine Rolle, da Entscheidungsträger Renditekennzahlen als aussagekräftiger erachten und diese gegenüber vermögenswertorientierten Betrachtungen (Kapitalwert oder Endvermögen) bevorzugen.²²⁰

Anhand der Cash-Flow-Modelle werden zur **Risikoanalyse** mehr oder weniger umfangreiche Sensitivitätsanalysen durchgeführt.²²¹ Dabei werden vor allem die Variablen der Ertragsseite wie z.B. das Marktmietniveau und die Mietwachstumsrate moduliert. Kostenseitig werden meist die Werte externer Gutachter übernommen und allenfalls unterschiedliche Annahmen betreffend Leerständen und Absorptionszeiten simuliert. Während die allgemeinen Investitionsrisiken betreffend Standort, Markt, Objekt und Objekt-Cash-Flow somit im Rahmen der Investitionsrechnung thematisiert werden, bleiben die nicht vermeid- oder überwälzbaren entwicklungsspezifischen Risiken²²² im Modell bewusst unberücksichtigt. Die bereits erwähnten Partnerrisiken (z.B. beim Konkurs des Entwicklers) sowie Genehmigungs- und Qualitätsrisiken werden nicht weiter quantifiziert, sondern als Restrisiken in Kauf genommen.²²³ Risikoanalysen unter Berücksichtigung von Eintrittswahrscheinlichkeiten sind auch in dieser Phase aufgrund des damit verbundenen Aufwandes und mangelnder Datengrundlage kein Thema. Ebenso wenig werden spezifische **Liquiditätsanalysen** in Form spezieller Ratings vorgenommen. Da der Ankauf in dieser Phase noch relativ unsicher ist, versucht der Investor i.d.R. übermäßigen Aufwand für derartige Analysen zu vermeiden.

²¹⁷ Das Vorgehen orientiert sich an der sogenannten "BVI Methode", der Ertrag wird allerdings teilweise auf die anfängliche Gesamtinvestition bezogen, nicht auf den Marktwert der jeweiligen Periode.

²¹⁸ Vgl. Interview Nr. 02.

²¹⁹ Vgl. Interview Nr. 03.

²²⁰ Vgl. Interview Nr. 06.

²²¹ Es werden sowohl kritische Werte als auch verschiedene Szenarien berechnet. Dies wird durch die allgemeine Literatur und sämtliche Interviewpartner im Rahmen dieser Arbeit bestätigt.

²²² Vgl. 2.4 – Risiken und Chancen für den Endinvestor in Theorie und Praxis.

²²³ Vgl. Interview Nr. 01 und Nr. 02.

4.3 Detail-Analyse auf Basis Due-Diligence

Phasenbeschreibung

Der Umfang der Due-Diligence ist abhängig von der Größe und Komplexität des Projektes. Wird bei kleineren Bestandsentwicklungen vor allem manchmal nur die technische und rechtliche Due-Diligence explizit durchgeführt, ist es bei größeren und komplexeren Neubauvorhaben üblich, eine vollständige Due-Diligence durchzuführen.²²⁴ Hierfür wird üblicherweise beim Verkäufer ein sogenannter "Datenraum" eingerichtet, indem sämtliche Dokumente und Informationen bereitgestellt werden.²²⁵ Die Ergebnisse dieser vertieften Prüfung fließen in die Investitionsrechnung, die Risikoanalyse und den Abschlussbericht ein. Im Rahmen des "Investment Committees" wird dann intern das Kaufangebot freigegeben. Die Due-Diligence Phase endet mit der Abgabe des endgültigen Angebotes (binding offer). Für viele Investoren ist die Zusicherung von Exklusivität allerdings unabdingbare Voraussetzung für die Durchführung einer vollständigen Due-Diligence.²²⁶ Sind bis zu dieser Phase ausschließlich interne Kosten in überschaubarer Höhe angefallen, so ist die meist extern beauftragte Due-Diligence mit hohen Kosten verbunden. Im Falle eines Ankaufes sind diese Kosten im Kaufpreis des Projektes abgedeckt. Im Falle eines Abbruchs gehen die Kosten jedoch voll zu lasten der Gesellschaft. Je nach Investor muss deshalb auch bereits die Durchführung der Due-Diligence vom entsprechenden Gremium (Investment Committee, Geschäftsführung, etc.) freigegeben werden. Nichtsdestotrotz ist die Due-Diligence ein bei allen Investoren gleichermaßen akzeptiertes und verbreitetes Vorgehen zur systematischen Erfassung der mit einer Investitionsalternative verbundenen Chancen und Risiken.

Investitionsanalyse

Die **Rentabilitätsanalyse** wird aufgrund der im Rahmen einer Due-Diligence gewonnenen Erkenntnisse zwar nicht mehr neu erfunden, aber sukzessive verfeinert. Genauere Angaben zu den Mietverträgen (Laufzeiten, Indexierungen, etc.) sowie vertiefte Erkenntnisse zum Mietpotential aufgrund einer gründlichen Standort- und Marktanalyse fließen sowohl in die Investitionsrechnung als auch in die **Risikoanalyse** ein. Ist der Investor dem InvG unterstellt, darf der Kaufpreis für das Projekt nicht wesentlich höher als das Ergebnis des zuvor obligatorisch einzuholenden, externe Marktwertgutachtens ausfallen.²²⁷ Dieses vom Gesetzgeber festgeschriebene Vorgehen stellt für den Investor eine Plausibilisierung seiner internen Analyse dar und ist somit im Grunde genommen Teil der Rentabilitäts- und Risikokontrolle. Spätestens in dieser Phase der Transaktion

²²⁴ Vgl. Muncke, et al. (2002), S. 196.

²²⁵ Vgl. Brühl, et al. (2007), S. 665-666.

²²⁶ Due-Diligence vgl. Kapitel 3.2.2 – Risikoidentifizierung – Due-Diligence-Prüfung. Zum Thema Exklusivität vgl. Brühl, et al. (2007), S. 666-667.

²²⁷ Vgl. InvG (15.12.2003), §67 Abs.5 und KAAG (16.04.1957), §27 Abs.5.

wird das Projekt bzw. das Grundstück auch vor Ort besichtigt, was unabdingbarer Baustein der Investitionsanalyse ist. Neben der Verfeinerung der Sensitivitätsanalysen werden in seltenen Fällen Risikoanalysen anhand der MCM vorgenommen.²²⁸ In der Regel werden jedoch einerseits die dabei zu treffenden Annahmen als Hürde wahrgenommen, andererseits wäre der Aufwand für die Anwendung der MCM bei fünf bis zehn zu prüfenden Objekten pro Mitarbeiter und Woche²²⁹ enorm groß. Die objektive, statistische Ermittlung aus historischen oder prognostizierten Daten ist extrem aufwendig und erfordert fundierte statistische Kenntnisse. Für einzelne Investitionsvorhaben ist sie deshalb kaum machbar.²³⁰ Die subjektive Bestimmung ist zwar wesentlich weniger aufwendig, stellt jedoch dafür die Aussagekraft der Ergebnisse erheblich in Frage.²³¹ Das gleiche gilt für die nicht weniger wichtigen Annahmen hinsichtlich der Korrelationen zwischen den einzelnen als unsicher definierten Variablen. Diese Zusammenhänge sind extrem komplex und schwer nachvollziehbar.²³² Ein anderer, eher praktischer Erklärungsversuch ist, dass die Ergebnisse der MCM in Form einer kumulierten Wahrscheinlichkeitsverteilung des Zielwertes²³³ für viele Entscheidungsträger schwer kommunizierbar sind.²³⁴

Die im Rahmen einer ausführlichen Due-Diligence zu analysierenden Themenbereiche sind größtenteils identisch mit den Kriterien einer **Liquiditätsanalyse**, wie sie in Kapitel 3.3 definiert wurde. Trotzdem wird eine standardisierte Bewertung im Sinne eines Markt- und Objektratings meist erst nach dem Ankauf im Rahmen des Portfoliomanagements, respektive bei geschlossenen Fonds im Zusammenhang mit dessen Vertrieb zur Verbesserung der Transparenz, also als Verkaufsargument vorgenommen.²³⁵ Die meisten Investoren verzichten also zumindest im Rahmen der Investitionsanalyse auf eine explizite Beurteilung der Liquidität und beurteilen diese bewusst oder unbewusst über das Verhältnis von Risiko zu erwarteter Rendite.

²²⁸ Vgl. Interview Nr. 06 und Bienert (2005), S. 172.

²²⁹ Vgl. Interview Nr. 02. Diese Größenordnung ist jedoch nicht repräsentativ und wird abhängig vom Investor und dessen Vorgehen stark variieren.

²³⁰ Die im Rahmen dieser Arbeit befragten Interviewpartner waren der Auffassung, dass die in Deutschland verfügbaren immobilienmarktspezifischen Daten i.d.R. nicht ausreichen, um daraus die notwendigen Verteilungen und Korrelationen für eine Risikoanalyse mittels MCM zu bestimmen.

²³¹ Vgl. Ropeter (1997), S. 243 und 341 sowie Interview Nr. 04.

²³² Vgl. Ropeter (1997), S. 329 und 341.

²³³ Vgl. Abbildung 13, Schritt 4.

²³⁴ Vgl. Interview Nr. 08.

²³⁵ Vgl. Interview Nr. 08.

4.4 Ablaufschema und kritische Würdigung des praktischen Vorgehens

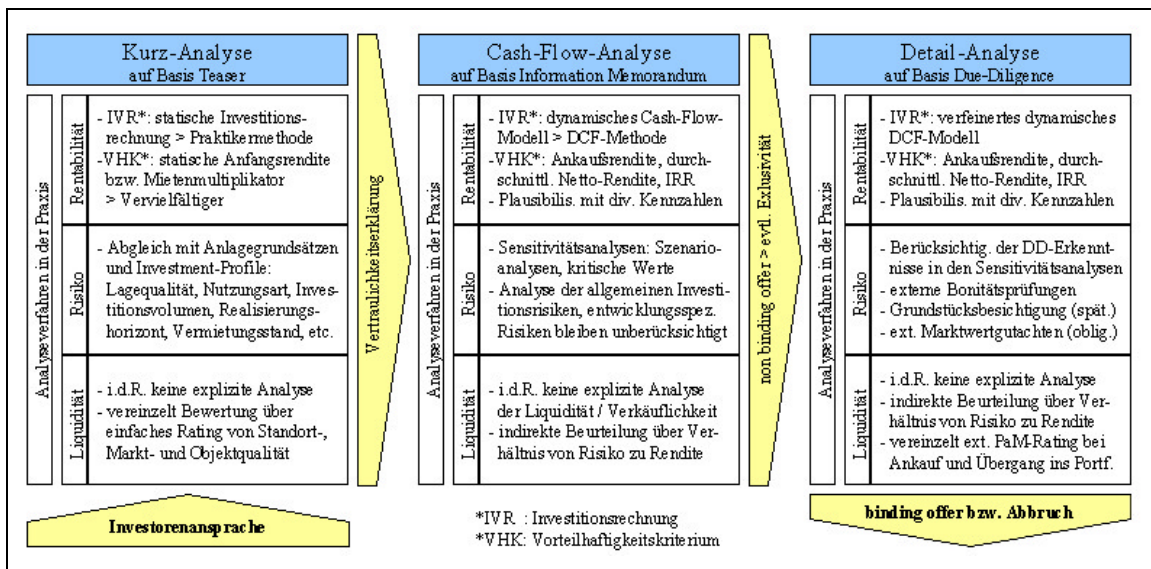


Abbildung 16: Ablaufschema Investitionsanalyse in der Praxis²³⁶

Im Rahmen der ersten **Kurz-Analyse** auf Basis des Teasers sind detaillierte, objektive Analysen aufgrund der Menge zu prüfender Objekte zunächst nicht möglich. Maßgebend ist hier die subjektive Einschätzung des Verhältnisses von Risiko zu Rendite.²³⁷ Im Grunde genommen wird von den meisten Analysten also ein rudimentäres Korrekturverfahren angewandt, indem die statische Rendite bzw. der Multiplikator so hoch sein muss, dass diese dem subjektiv geschätzten Risiko entspricht. Die Beurteilung des Risikos anhand des Abgleiches mit den Anlagegrundsätzen, sowie anhand einer subjektiven Einschätzung des Marktes und der Partner ist relativ eindimensional und vernachlässigt die Chancen einer Projektakquisition. Die Wahrscheinlichkeit, dass bei dieser Vorgehensweise interessante Projekte gar nicht erst in die zweite Stufe gelangen ist relativ groß. Die von einigen Investoren eingesetzten einfachen Rating-Tools²³⁸ bei der Evaluierung der Vielzahl von Investitionsmöglichkeiten durch meist mehrere verschiedene Mitarbeiter scheinen deshalb geeignet zu sein, um ein Mindestmass an Vergleichbarkeit und Objektivität zu gewährleisten. Die Beurteilung der Projekte, respektive die erfolgreiche Identifizierung von vorteilhaften Investitionsmöglichkeiten, erfolgt in dieser Phase also schwerpunktmäßig über die Rendite und ist in hohem Masse abhängig von der Qualifikation des Analysten bzw. Akquisiteurs.

In der Phase der **Cash-Flow-Analyse** auf Basis des Information Memorandums dominiert die dynamische Investitionsrechnung. Fast alle Investoren arbeiten hier mit DCF-

²³⁶ Eigene Darstellung.

²³⁷ Vgl. Interviews Nr. 02.

²³⁸ Vgl. Interview Nr. 09.

Modellen.²³⁹ Als wichtigstes VHK dient jedoch trotzdem fast immer die Ankaufsrendite, welche als statische Renditekennzahl diverse theoretische Nachteile mit sich bringt. Insbesondere die Vernachlässigung des zeitlichen Anfalls der Zahlungen ist hierbei problematisch.²⁴⁰ Dieses Problem wird relativiert, wenn als Entscheidungskennzahl der geometrische Mittelwert aus den Renditen der einzelnen Perioden des Betrachtungshorizontes ermittelt wird. Diese Kennzahl kann insofern als dynamisches VHK betrachtet werden, als bei ihrer Ermittlung ein Zinseszinsseffekt berücksichtigt wird. Die 2005 von der Universität Regensburg durchgeführte empirische Studie zum "Anlageverhalten institutioneller Immobilieninvestoren in Deutschland"²⁴¹ spiegelt dies indirekt wieder, indem die DCF-Methode und die Netto-Rendite als die zwei wichtigsten Methoden zur Beurteilung von direkten Immobilieninvestitionen ausgewiesen werden.²⁴² Welche Kennzahl im Rahmen der Ankaufsentscheidung vom Investor herangezogen wird, hängt auch vom Zielsystem ab, innerhalb welchem dieser die Ankaufsentscheidung begründen und kommunizieren muss.²⁴³ Im Rahmen eines offenen Fonds muss die Immobilie laufende Ausschüttungen generieren, die nach Abzug der Steuern und Fondskosten, der von den Anlegern erwarteten jährlichen Rendite entsprechen. Steht ein Private Equity Investor als Kapitalgeber im Hintergrund, muss das Investment dessen Erwartung an den IRR erfüllen (i.d.R. 15%-20%).²⁴⁴ Die Fokussierung auf Sensitivitätsanalysen zur Risikoüberücksichtigung scheint in dieser Phase sinnvoll zu sein, da diese im Rahmen des Cash-Flow-Modells mit relativ wenig Aufwand erstellt werden können.²⁴⁵ Sie ermöglichen die Identifikation von Gefahrenpotentialen und Werttreibern (value driver) der Investition. Entscheidend für die Aussagekraft der Analysen ist dabei aber vor allem die Plausibilität der Szenarien. Hohe Leerstandsquoten werden beispielsweise fast immer mit niedrigen Mieten einhergehen. Ob solche Kausalitäten und Interpendenzen korrekt erfasst werden, hängt wiederum maßgeblich von der Qualifikation des Anwenders ab.²⁴⁶

Auch nach der abschließenden **Detail-Analyse** auf Basis der Due-Diligence erfolgt die Beurteilung der Rentabilität hauptsächlich anhand der Ankaufsrendite (bzw. des Mittelwertes der periodenspezifischen EK-Renditen) und anhand des IRR. Die in Kapitel 3.1 erläuterten, gravierenden theoretischen Nachteile der statischen sowie der dynamischen Barwertmethoden werden bewusst oder unbewusst in Kauf genommen. Die modelltechnischen Vorteile des VOFI sind in der Praxis weitgehend unbekannt und bleiben

²³⁹ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 121-122.

²⁴⁰ Vgl. Kapitel 3.4 – Zwischenfazit: Investitionsanalyse in der Theorie.

²⁴¹ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 121-122.

²⁴² Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S.122.

²⁴³ Vgl. Interview Nr. 03.

²⁴⁴ Vgl. Interview Nr. 04.

²⁴⁵ Vgl. Interview Nr. 02.

²⁴⁶ Vgl. Bienert (2005), S. 175.

demzufolge ungenutzt.²⁴⁷ Dies ist umso erstaunlicher, als dass die mit der Wiederanlageprämisse verbundenen Probleme der Barwertmethoden sowie das Problem des Vorzeichenwechsels beim IRR in der Praxis durchaus bekannt sind.²⁴⁸

Im Bereich der Risikoanalyse bleibt die Praxis ebenfalls deutlich hinter den theoretischen Möglichkeiten zurück. Die in Kapitel 3.2.4 dargelegten Vorzüge der MCM werden in der Praxis nicht wahrgenommen und demzufolge auch nicht genutzt. Der Hauptgrund scheint hierbei die fehlende Überzeugung zu sein, dass eine Risikoanalyse unter Berücksichtigung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen dem Investor hilfreiche Informationen liefern kann.²⁴⁹ Das häufig genannte Problem des großen Rechenaufwandes kann aufgrund der Verfügbarkeit von einfach zu bedienenden Softwarelösungen im Rahmen von Excel relativiert werden.²⁵⁰ Stattdessen werden umfangreiche Sensitivitätsanalysen durchgeführt, die den Investor nur bedingt in die Lage versetzen, seiner Risikoneigung entsprechend zu entscheiden.²⁵¹ Die Entscheidung wird also getroffen, ohne einen Einblick in die tatsächliche Risikostruktur der Investition zu haben.

Vernachlässigung des Projektentwicklungscharakters

Stellt der Investor im Rahmen eines sogenannten Forward Fundings bereits in der Entwicklungsphase Kapital zur Verfügung, tätigt er somit bereits eine Investition und begibt sich ins unternehmerische Risiko. Das investierte Kapital ist gebunden und steht nicht mehr für alternative Anlagen zur Verfügung. Für die Beurteilung der absoluten und relativen Vorteilhaftigkeit müsste die Investitionsrechnung im Sinne eines kaufmännisch sauberen Vergleich mit der ersten Investitionsauszahlung ansetzen.

Die mit einer Investitionsentscheidung verbundene Unsicherheit nimmt zu, je weiter in der Zukunft diese Investition, respektive das Eintreten der damit verbundenen unsicheren Parameter liegt, da "die Möglichkeit zu einer Antizipation des Wertes durch Prognose mit zunehmendem Abstand vom Entscheidungszeitpunkt sinkt".²⁵² Nicht zuletzt aus genau diesem Grund ist die Akquisition einer Projektentwicklung risikoreicher, als der Kauf einer bestehenden Immobilie. Selbst wenn der Investor das Projekt in einem Forward Deal akquiriert und bis zur tatsächlichen Fertigstellung und Übergabe der Immobilie kein Kapital investieren bzw. binden muss, so ist er dennoch diversen zusätzlichen Risiken ausgesetzt. Bei einem Abbruch oder Verzögerungen kann das reservierte Kapital mit großer Wahrscheinlichkeit für einen längeren Zeitraum nur noch weniger gewinnbringend investiert werden und der bereits geleistete Arbeitsaufwand

²⁴⁷ Vgl. 3.1.3 – Abschnitt "Bewertung der Vollständige Finanzpläne".

²⁴⁸ Praktisch alle Interviewpartner haben erklärt, diese modelltechnischen Probleme zu kennen. Vgl. insbesondere Interview Nr. 04.

²⁴⁹ Vgl. z.B. Interview Nr.02 und Nr. 04.

²⁵⁰ Derzeit gibt es mindestens zwei excelbasierte Anwendungen, mit denen Risikoanalysen unter Einbeziehung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen durchgeführt werden können (@risk und Crystallball).

²⁵¹ Vgl. Kapitel 3.2.4 – Abschnitt "Bewertung der Sensitivitätsanalysen".

²⁵² Vgl. Bienert (2005), S. 159.

war umsonst. Bei größeren Verzögerungen besteht zumindest die Gefahr, dass die Investition durch eine Verschlechterung der äußeren Rahmenbedingungen unrentabel wird. Trotzdem beschränken sich die Rentabilitäts- und Risikoanalysen in der Praxis nur auf die spätere Nutzungsphase der Immobilie. Die entwicklungsspezifischen Risiken des Investors werden rein qualitativ bzw. subjektiv bewertet und dienen während der Verkaufsverhandlungen als Argument für pauschale Kaufpreisminderungen oder eine höhere Verzinsung des Forward Fundings. Dem liegt die Wahrnehmung seitens der Investoren zugrunde, dass die entwicklungsspezifischen Risiken mehr oder weniger vermeidbar oder zumindest vertraglich absicher- und überwälzbar sind.

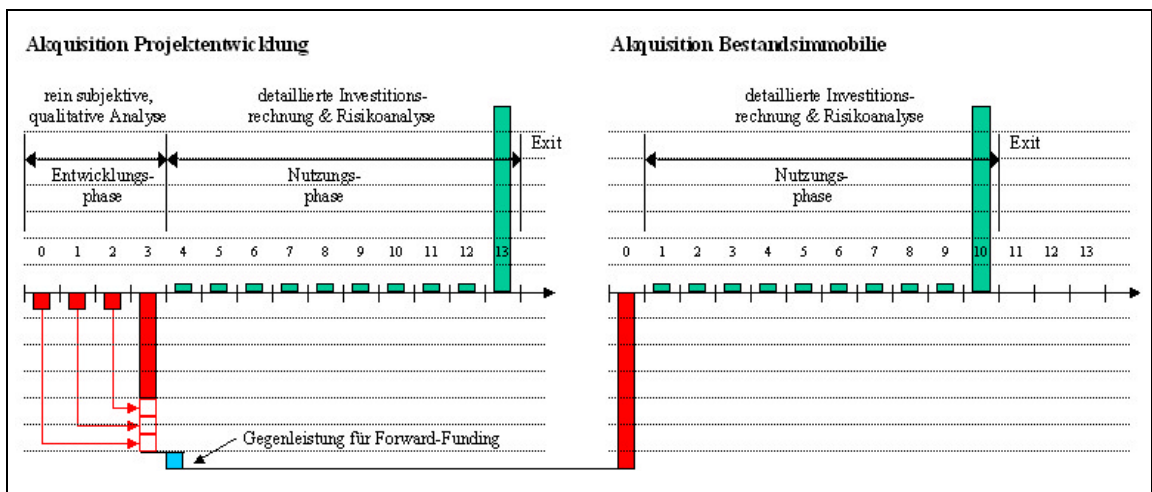


Abbildung 17: Cash-Flow Struktur Projektentwicklung vs. Bestandsobjekt

Schlussendlich gleicht die Investitionsanalyse institutioneller Investoren bei der Akquisition von Projekten demzufolge weitgehend der Analyse für die Akquisition bestehender Immobilien. Die vergleichsweise hohen Preise der letzten Jahre lassen sich also möglicherweise mit der Unterschätzung des zusätzlichen Risikopotentials der "Investitionsalternative Projektentwicklung" erklären. Ein anderer Grund ist und war aber vor allem der investorenseitig kontinuierlich große Anlagedruck bei gleichzeitig hoher Nachfrage nach geeigneten Objekten (Knappheitsmarkt).²⁵³ Bei dieser Konstellation zahlen Investoren oft mehr, als die Investitionsrechnung eigentlich hergibt.

²⁵³ Vgl. Bomke und Leykam (2008), S. 1-3.

5 Schlussbemerkung

Ausgangspunkt der Arbeit war die Feststellung, dass deutsche institutionelle Immobilieninvestoren trotz ihrer grundsätzlich eher konservativen, auf Sicherheit ausgelegten Anlagegrundsätze, in den letzten Jahren immer wieder auch Projektentwicklungen akquiriert haben. Als primäre Motive hierfür wurden einerseits die Verbesserung der Rendite durch einen günstigeren Kaufpreis und andererseits der bessere Zugriff auf geeignete Objekte genannt.²⁵⁴ Ziel der Arbeit war es, das praktische Vorgehen bei der investorenseitigen Investitionsanalyse mit den theoretisch verfügbaren Verfahren zu vergleichen und zu untersuchen, inwieweit die Analyse von Projektentwicklungen in der Praxis den Besonderheiten dieser Investitionsalternative gerecht wird. Dabei wurde einerseits deduktiv vorgegangen, indem die allgemeinen, theoretischen Verfahren der Investitionsanalyse auf die Eignung für den speziellen, praktischen Fall der Akquisition von Projektentwicklungen durch institutionelle Endinvestoren untersucht wurden. Andererseits wurde hinsichtlich des praktischen Vorgehens induktiv angenommen, dass sich die Erkenntnisse aus den geführten Interviews verallgemeinern lassen.

Im zweiten Kapitel wurden zunächst die grundlegenden Begriffe und Rahmenbedingungen erläutert und anschließend untersucht, welche Risiken dem Endinvestor bei der Akquisition von Projekten entstehen. Dabei konnte gezeigt werden, dass Projektakquisitionen im Vergleich zum Kauf von Bestandesobjekten diverse, unvermeid- oder überwältzbare, zusätzliche Risiken mit sich bringen. Bei den Endinvestoren dominiert jedoch die Überzeugung, dass sich die wesentlichen Risiken im Rahmen des von ihnen bevorzugten Schlüsselfertigen Kaufes vollständig auf den Entwickler überwälzen lassen. Dementsprechend unterscheidet sich ihr Vorgehen bei der Investitionsanalyse auch kaum vom Vorgehen bei der Akquisition von Bestandesobjekten. Obwohl grundsätzlich die Wahrnehmung der Verlustgefahren gegenüber der Wahrnehmung von Chancen dominiert, werden einige Risiken gar nicht als solche wahrgenommen bzw. pauschal in Kauf genommen.

Im dritten Kapitel wurden die in der Theorie bekannten Verfahren der Investitionsanalyse vorgestellt und deduktiv auf ihre Eignung bei der Bewertung von Projektakquisitionen durch den Endinvestor beurteilt. Im Ergebnis wurden das Konzept des Vollständigen Finanzplanes und die Monte-Carlo-Methode als die theoretisch am besten geeigneten Verfahren zur Beurteilung der Rentabilität und des damit verbundenen Risikos identifiziert. Hinsichtlich der Liquiditätsanalyse wurde der Objekt- und Marktratingstandard der TEGoVA auf seine Eignung als Instrument zur Beurteilung der Verkäuflichkeit von Projektentwicklungen untersucht.

²⁵⁴ Vgl. vor allem Interview Nr. 01 und Nr. 02.

Im vierten Kapitel wurde das praktische Vorgehen der Investitionsanalyse in Abhängigkeit der Transaktionsphase skizziert und mit den theoretischen Erkenntnissen des dritten Kapitels verglichen. Dabei wurden gravierende Unterschiede im Vorgehen herauskristallisiert. Die theoretisch am besten geeigneten Verfahren finden in der Praxis kaum Anwendung. Bei der Rentabilitätsanalyse durch deutsche institutionelle Investoren ist zwar ein Trend zur Internationalisierung und damit Professionalisierung zu beobachten²⁵⁵, die diversen modelltechnischen Nachteile der verwendeten Verfahren und Kennzahlen werden jedoch kaum wahrgenommen. Insbesondere die mathematisch bedingten Probleme des IRR werden in der Praxis häufig zu Gunsten des positiven Marketingeffektes hoher Renditewerte bewusst vernachlässigt.²⁵⁶ Bei der Risikoanalyse erfährt die MCM, obwohl im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen bereits seit 1964 bekannt²⁵⁷, kaum Beachtung. Darüber hinaus werden nicht einmal die Möglichkeiten der stattdessen eingesetzten, intuitiveren und wenig quantitativen Methoden zur Risikoberücksichtigung, wie z.B. der Standort- und Marktanalyse, vollständig ausgeschöpft. Im Rahmen einer Projektentwicklung werden hierfür nur ca. 1-2% der Gesamtinvestitionssumme veranschlagt. In der Konsumgüterindustrie wird üblicherweise das bis zu zehnfache für solche Analysen budgetiert.²⁵⁸

Eine explizite Liquiditätsanalyse findet, obwohl im Zusammenhang mit der Durchführung einer Due-Diligence und dem meist obligatorischen Marktwertgutachten relativ einfach machbar,²⁵⁹ i.d.R. erst nach dem Ankauf des Projektes beim Übergang der fertigen Immobilie ins Portfolio des Investors statt. Die Liquidität, als ein Eckpunkt im magischen Dreieck der Investorenziele, wird somit im Rahmen der Investitionsanalyse ausschließlich mittelbar und vorwiegend subjektiv über das Verhältnis von Risiko zu Rendite beurteilt. Eine standardisierte Analyse, deren Komplexität in Abhängigkeit der Transaktionsphase zunimmt, würde die Transparenz erhöhen und die Entscheidungsfindung vereinfachen.

Schlussendlich entscheidet natürlich immer ein Mensch über die Durchführung der Investition, der eben meist auch gerade solche Dinge berücksichtigt, die gar nicht in einer Investitionsanalyse erfasst werden können.

²⁵⁵ Vgl. Schäfers und Trübstein (2006), S. 122.

²⁵⁶ Vgl. Interview Ropeter.

²⁵⁷ Vgl. Wiedenmann (2005), S. 133.

²⁵⁸ Vgl. Bienert (2005), S. 172-173.

²⁵⁹ Vgl. Trotz, et al. (2004), S. 17.

Literaturverzeichnis

- Alda, W. und Hirschner, J. (2007): **Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft – Grundlagen für die Praxis**, 2., vollst. akt. u. erw. Aufl., B.G. Teubner Verlag.
- Barthauer, M. (Januar 2008): **Ökologische Nachhaltigkeit von Büroimmobilien**, in: Jones Lang Lasalle (Hrsg.): Advance.
- Bienert, S. (2005): **Projektfinanzierung in der Immobilienwirtschaft**, Deutscher Universitätsverlag, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Blohm, H. und Lüder, K. (1995): **Investition – Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und Investitionsrechnung**, 8., aktualisierte und ergänzte Aufl., Verlag Franz Vahlen, München.
- Bomke, B. und Leykam, M. (2008): **Deutschland! Deutschland!**, in: Immobilienzeitung, Nr. 27, 10.07.2008, S.1-3.
- Bone-Winkel, S. (1994): **Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 1, Rudolf Müller, Köln.
- Bone-Winkel, S., et al. (2004): **Immobilienökonomie – Betriebswirtschaftliche Grundlagen Band 1**, 3., vollst. überarb. u. erw. Auflage, Oldenbourg, München.
- Brühl, M. J., et al. (2007): **Immobilienverkauf im Rahmen der Projektentwicklung**, in: Schäfer, J. H. und Conzen, G. H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, 2. Auflage, Verlag C.H. Beck, München, S. 622-667.
- Byrne, P. (1996): **Risk, Uncertainty and Decision-making in Property Development**, 2. Aufl., E & FN Spon, London.
- Conradi, J. und Wiemann, M. (2002): **Handbuch Immobilien-Projektentwicklung**, Immobilien Wissen, 2. Aufl., Rudolf Müller, Köln.
- Däumler, K. D. und Grabe, J. (2003): **Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung**, 11., neubearbeitete Auflage, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe GmbH, Berlin.
- Diederichs, C. J. (1985): **Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Nutzen-Kosten-Untersuchungen – Allgemeine Grundlagen und spezielle Anwendungen im Bauwesen**, Reihe Westerham: Band 1, expert verlag, Sindelfingen.
- Diederichs, C. J. (1994): **Grundlagen der Projektentwicklung**, in: BW Bauwirtschaft, 11/94, 1994.
- Diederichs, C. J. (2006): **Immobilienmanagement im Lebenszyklus – Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung, Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute: Band 2**, 2., erweiterte und aktualisierte Aufl., Springer, Berlin.
- Geltner, D. M. und Miller, N. G. (2001): **Commercial Real Estate Analysis and Investments**, South-Western Publishing, Mason, Ohio.

- Gleißner, W. und Saitz, B. (2003): **Kapitalkostensätze: Vom Risikomanagement zur wertorientierten Unternehmensführung**, in: Accounting, 2003, 09 / 2003, S. 7-8.
- Hofmann, P. (2007): **Immobilien-Projektentwicklung als Dienstleistung für institutionelle Auftraggeber**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 44, Rudolf Müller, Köln.
- INREV (2006): **Core Definitions**, Dezember 2006.
- InvG (**Investmentgesetz**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.12.2003 (BGBl. I S. 2676), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 21.12.2007 I 3089.
- Isenhöfer, B. (1999): **Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 8, Rudolf Müller, Köln.
- KAAG (**Gesetz über Kapitalanlagegesellschaften**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.04.1957 (BGBl. I S. 378), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 21.06.2002.
- Kimmich, M. (2002): **Handbuch Immobilien-Projektentwicklung**, Immobilien Wissen, 2. Aufl., Rudolf Müller, Köln.
- Knepel, H. und Kubatzki, W. (2007): **Rating von Projektentwicklungen und Projektentwicklungsgesellschaften**, in: Schäfer, J. H. und Conzen, G. H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, 2. Auflage, Verlag C.H. Beck, München, S. 67-78.
- Leykam, M. (2008): **Transparenz nimmt nicht zu**, in: Immobilienzeitung, Nr. 25, 26.06.2008, S.1.
- Lutz, U. (2004): **Riskmanagement im Immobilienbereich**, Springer, Berlin.
- Maier, K. M., et al. (2004): **Risikomanagement im Immobilien- und Finanzwesen – Ein Leitfaden für Theorie und Praxis**, 2., überarb. und erw. Aufl., Fritz Knapp Verlag GmbH, Frankfurt am Main.
- Muncke, G., et al. (2002): **Standort- und Marktanalyse in der Immobilienwirtschaft**, in: Schulte, K.-W. H., et al. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2. Aufl., Rudolf Müller, Köln, S. 129-200.
- o.V. (1997): **Büro ohne Zukunft**, in: Immobilienzeitung, Nr. 22, 16.10.1997, S.1.
- Pitschke, C. (2004): **Die Finanzierung gewerblicher Immobilien-Projektentwicklungen unter Basel II**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 30, Rudolf Müller, Köln.
- Pitschke, C. (2006): **Die Bedeutung des Ratings für die Immobilienökonomie**, in: Bone-Winkel, S., et al. (Hrsg.): Stand der Entwicklungstendenzen der Immobilienökonomie, Rudolf Müller, Köln, S. 71-91.
- Poorvu, W. J. und Cruikshank, J. L. (1999): **The Real Estate Game – The intelligent guide to decision-making and investment**, The Free Press, New York.
- Ropeter, S.-E. (1997): **Investitionsanalyse für Gewerbeimmobilien**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 5, Rudolf Müller, Köln.

- Schäfer, J. und Conzen, G. (2007): **Grundlagen der Investitionsentscheidung**, in: Schäfer, J. H. und Conzen, G. H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, 2. Auflage, Verlag C.H. Beck, München, S. 89-100.
- Schäfers, W. und Trübestein, M. C. (2006): **Trends und Entwicklungen im Bereich der Immobilieninvestition und -finanzierung**, in: Bone-Winkel, S., et al. (Hrsg.): Stand der Entwicklungstendenzen der Immobilienökonomie, Rudolf Müller, Köln, S. 109-136.
- Schulte, K.-W., et al. (2002b): **Handbuch Immobilien-Projektentwicklung**, Immobilien Wissen, 2. Aufl., Rudolf Müller, Köln.
- Schulte, K.-W., et al. (2002a): **Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht**, in: Schulte, K.-W., et al. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2. Aufl., Rudolf Müller, Köln, S. 31-85.
- Schulte, K.-W., et al. (2005): **Handbuch Immobilien-Investition**, Immobilien Wissen, 2., vollst. überarb. Aufl., Rudolf Müller, Köln.
- TEGoVA (2003): **Europäisches Objekt- und Marktrating: Ein Leitfaden für Gutachter**, Oktober 2003.
- Trotz, R. H., et al. (2004): **Immobilien – Markt- und Objektrating – Ein praxiserprobtes System für die Immobilienanalyse**, 1. Aufl., Rudolf Müller, Köln.
- VAG (**Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.12.1992 (BGBl. I S. 1242), zuletzt geändert durch G. v. 9.06.1998.
- Von Schwanenflug, C. (2008): **Baupreisexplosion**, in: Immobilienzeitung, Nr. 19, 15.05.2008, S. 5.
- Walbröhl, V. (2001): **Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger**, Schriften zur Immobilienökonomie: Band 15, Rudolf Müller, Köln.
- Wellner, K. (2003): **Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-Systems – Zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilien-Portfolios**, Immobilienmanagement: Band 3, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- Wiedenmann, M. (2005): **Risikomanagement bei der Immobilien-Projektentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Risikoanalyse und Risikoquantifizierung**, ISB, Institut für Stadtentwicklung und Bauwirtschaft, Universität Leipzig: Band 8, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- Wölbern (2007): **Prospekt – Development 04**, Real Estate Development Deutschland – Fonds 04, Wölbern Invest AG, Hamburg.
- Wüstefeld, H. (2000): **Risiko und Rendite von Immobilieninvestments**, Fritz Knapp Verlag, Frankfurt am Main.

Anhang

Anhang 1:	Liste der Interviewpartner.....	64
Anhang 2:	Interviewleitfaden.....	66
Anhang 3:	TEGoVA – Valuation Advisory Paper 12, 14 & 15.....	67
Anhang 4:	Basiskonzept eines VOFI ohne Steuern.....	69

Anhang 1: Liste der Interviewpartner

Die Interviewprotokolle werden aus Gründen der Vertraulichkeit hier nicht wiedergegeben. Die nachfolgende Sortierung der Interviews ist alphabetisch und hat nichts mit der Nummerierung der Interviews in den Fußnoten zu tun.

Interview

Interviewpartner : Christoph Unger, Acquisition Manager
Unternehmen : Alstria Office Reit AG
Ort, Datum, Uhrzeit : 20355 Hamburg, 03.07.2008, 14:00 - 15:00 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Dr. Michael Hermes, Geschäftsführer
Unternehmen : ATOS Capital GmbH
Ort, Datum, Uhrzeit : 20345 Hamburg, 23.06.2008, 15:00 - 16:30 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Nicole Sautter, Transactionmanager
Unternehmen : ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG
Ort, Datum, Uhrzeit : 22391 Hamburg, 01.07.2008, 14:00 - 16:00 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Dr. Job von Nell, Geschäftsführer
Unternehmen : FINAP Beteiligungs GmbH
Ort, Datum, Uhrzeit : 14129 Berlin, 10.06.2008, 10:30 - 11:45 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Dorothee Nagel, Leiterin An- & Verkauf Immobilien
Holger Wietzke, Senior Manager An- & Verkauf Immobilien
Nikolai Alexander Mader, Financial Analyst / Market Research
Unternehmen : HANSAINVEST – Hanseatische Investment GmbH
Ort, Datum, Uhrzeit : 22209 Hamburg, 18.06.2008, 15:15 - 16:45 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Matthias Tscheu, Leiter der Niederlassung
Unternehmen : HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH
Ort, Datum, Uhrzeit : 20355 Hamburg, 01.07.2008, 10:00 - 11:00 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Alain Paratte, Portfoliomanager
Unternehmen : Pensimo Management GmbH (Schweiz)
Ort, Datum, Uhrzeit : 07.07.2008, 09:35 Uhr
Art des Interviews : schriftlich

Interview

Interviewpartner : Dr. Sven-Eric Ropeter-Ahlers
Unternehmen : Ropeter Ahlers – real estate consulting & analysis
Ort, Datum, Uhrzeit : 30.06.2008, 14:30 - 15:15 Uhr
Art des Interviews : telefonisches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Dr. Bernd Schade, Leiter Immobilien-Projektmanagement
Unternehmen : Union Investment Real Estate AG
Ort, Datum, Uhrzeit : 20355 Hamburg, 24.06.2008, 10:00 - 11:00 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Interview

Interviewpartner : Peter Hufnagel, Leiter Development
Unternehmen : Wölbern Invest AG
Ort, Datum, Uhrzeit : 20359 Hamburg, 20.06.2008, 10:00 - 11:00 Uhr
Art des Interviews : persönliches Gespräch

Anhang 2: Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden wurde den Gesprächspartnern im Voraus zugestellt. Bei einigen Interviews wurden die Fragen entsprechend der Ausrichtung des Interviewpartners (z.B. bei den Projektentwicklungsunternehmen) leicht abgewandelt oder nur teilweise beantwortet.

Interviewleitfaden	 Center for Urban & Real Estate Management - Zurich
1. Einleitung	
Vorstellung Kontext der Masterarbeit Vertraulichkeit, Aufzeichnung, Protokollierung und Freigabe	
2. Fakten zur Firma und zur Person	
Firma /Branche / Bereich / Abteilung Position / Qualifikation Grösse und Art Portfolio Anzahl Akquisitionen Bestandesobjekte / Projektentwicklungen p.a. (Grössenordnung)	
3. Projektentwicklungen als Investitionsalternative	
Wie definiert der Investor den Begriff Projektentwicklung?	
Unter welchen Voraussetzungen und in welcher Phase investiert das Unternehmen in Projektentwicklungen? Welchen regulatorischen Rahmenbedingungen ist es dabei unterworfen?	
Was sind die Motive für das Engagement in Projektentwicklungen? Welche Rolle spielen die Investitionen in Projektentwicklungen im Rahmen der Gesamtinvestitionsstrategie des Unternehmens?	
Wie sieht die bevorzugte Vertrags- bzw. Kooperationsform aus und wie engagiert sich der Investor in finanzieller Hinsicht? Begründung?	
4. Investitionsanalyse von Projektentwicklungen	
Wie definiert der Investor den Begriff Risiko und wie beurteilt er die Liquidität eines Investitionsobjektes?	
Welche Risiken (und Chancen) ergeben sich für den Investor bei der Investition in Projektentwicklungen im Vergleich zu Investitionen in Bestandesobjekte und wie lassen sich diese vermindern, überwälzen oder versichern (bzw. nutzen)?	
Welche Verfahren verwendet der Investor für die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit des Investitionsvorhabens und wie berücksichtigt er dabei die Risiken?	
Wie bestimmt der Investor seine Kapitalkosten und die entsprechenden Risikozuschläge?	
5. Investitionsprozess in der Praxis	
In welchen Schritten läuft der idealtypische Investitionsprozess ab und wie wird das Risiko in Abhängigkeit der Investitionsphase berücksichtigt? Welche Verfahren erweisen sich in der Praxis (Zeitdruck, Aufwand/Kosten, Transparenz, etc.) als tauglich welche als untauglich?	
Wie sieht das Risikocontrolling beim Investor zwischen Comittment (Investitionsentscheidung) und Fertigstellung aus?	

Anhang 3: TEGoVA – Valuation Advisory Paper 12, 14 & 15

Die Valuation Advisory Paper (VAP) 12, 14 & 15 sind Teil des Objekt- und Markt-ratings der TEGoVA.

VAP 12 – Ratingkriterien und Gewichtungen für die Büronutzung:

VAP 12 Büro

1. Kriteriengruppe "Markt" (national and regional) – Büro

Unterkriterien	Teilkriterien	Gewichtung	
		National/regional	Kriteriengruppe
1.1 national			
1.1.1 Höhere Gewalt	5 %		
1.1.2 Soziodemographische Entwicklung	10 %		
1.1.3 Allgemeine wirtschaftliche Entwicklung und internationale Attraktivität	30 %	30 %	
1.1.4 Politische, rechtliche, steuerliche und monetäre Bedingungen	15 %		
1.1.5 Immobilienmarkt: Büro	40 %		
1.2 regional			
1.2.1 Höhere Gewalt	5 %		
1.2.2 Soziodemographische Entwicklung	15 %	70 %	Kriterien-
1.2.3 Wirtschaftliche Situation und Attraktivität	35 %		gruppe 1
1.2.4 Immobilienmarkt: Büro	45 %		20 %
ERGEBNIS FÜR DAS MARKTRATING		100 %	

2. Kriteriengruppe "Standort" – Büro

Unterkriterien	Teilkriterien	Gewichtung	
			Kriteriengruppe
2.1 Eignung des Mikrostandorts für die Objektart und für die Nutzerzielgruppe		25 %	
2.2 Image/Ruf des Quartiers und der Adresse		15 %	
2.3 Qualität der Verkehrsanbindung von Grundstück und Quartier		25 %	
2.4 Qualität der Nahversorgung von Grundstück und Quartier für die Nutzerzielgruppe		15 %	
2.5 Höhere Gewalt		20 %	30 %
ERGEBNIS FÜR DAS STANDORT-RATING		100 %	

3. Kriteriengruppe "Objekt" – Büro

Unterkriterien	Teilkriterien	Gewichtung	
			Kriteriengruppe
3.1 Architektur / Bauweise		20 %	
3.2 Ausstattung		10 %	
3.3 Baulicher Zustand		15 %	
3.4 Grundstückssituation		25 %	
3.5 Umweltverträglichkeit		10 %	
3.6 Rentabilität des Gebäudekonzepts		20 %	
ERGEBNIS FÜR DAS IMMOBILIENRATING		100 %	

4. Kriteriengruppe "Qualität des Immobilien Cash flow" – Büro

Unterkriterien	Teilkriterien	Gewichtung	
			Kriteriengruppe
4.1 Mieter-/ Nutzersituation		20 %	
4.2 Mietsteigerungspotential/ Wertsteigerungspotential		30 %	
4.3 Vermietbarkeit		20 %	
4.4 Leerstand / Vermietungsstand		10 %	
4.5 Umlagefähige und nicht umlagefähige Bewirtschaftungskosten		10 %	
4.6 Drittverwendungsfähigkeit		10 %	
ERGEBNIS FÜR DAS RATING DER "QUALITÄT DES IMMOBILIEN CASH FLOW"		100 %	

VAP 14 – Ratingkriterien und Gewichtungen für Projekte:

VAP 15 – Bewertungsmatrix Projekte

VAP 14

Entwicklungsrisiken und -chancen eines Projektes

Unter Projekt wird an dieser Stelle die Planung, Errichtung und Vermarktung eines Gebäudes (gewerbliche und wohnungswirtschaftliche Nutzung) auf einem Grundstück mit bestehendem Baurecht verstanden. Nicht beinhaltet ist hier die Entwicklung von Baurecht auf unbeplanten Grundstücken.

Teilkriterien	Gewichtung Teilkriterien	Kriteriengruppe
5.1 Vermietung und Verkauf	60 %	siehe VAP 15
5.2 Planung und Genehmigungen	15 %	
5.3 Herstellung und Kosten	25 %	
ERGEBNIS FÜR DAS RATING DER ENTWICKLUNGSRSKIEN- UND CHANCEN	100 %	

Ein Rating <5 stellt Chancen dar, ein Rating >5 stellt Risiken dar.

VAP 15

Verkäuflichkeit eines Projektes

Das Rating für die Verkäuflichkeit des Projektes am Ratingstichtag wird über die folgende Matrix ermittelt. In ihr sind alle möglichen Kombinationen des Ratings für die fiktiv fertiggestellte Bestandsimmobilie und des Ratings für die Risiken und Chancen der Entwicklung berücksichtigt.

Rating des Bestandsobjektes													Rating der Entwicklungsrisiken und -chancen
katastrophal	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
sehr schlecht	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10		
schlecht	8	8	8	8	8	9	9	10	10	10	10		
mäßig	7	7	7	7	7	8	8	8	9	10	10		
leicht unterdurchschnittlich	6	5	5	5	6	6	7	7	8	9	10		
durchschnittlich	5	4	4	4	5	5	6	7	8	9	10		
leicht überdurchschnittlich	4	3	3	3	4	4	5	6	7	8	10		
gut	3	3	3	3	3	4	5	6	7	8	10		
sehr gut	2	2	2	2	3	3	4	5	6	8	10		
excellent	1	1	1	2	2	3	4	5	6	8	10		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Anhang 4: Basiskonzept eines VOFI ohne Steuern

Das Zahlenbeispiel ist einem Vorlesungsscript von Dr. Sven-Eric Ropeter-Ahlers, vom November 2007 im Rahmen des Master of Science in Real Estate (CUREM) entlehnt.

	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
Direkte Zahlungen						
A_0	- 1.000					
$\ddot{U}_t$		250	250	250	250	250
R_n						1.000
Indirekte Zahlungen						
Kreditaufnahme *	500					
Eigenkapital *	500					
Zinsen		-50	-50	-50	-50	-50
Tilgung		0	0	0	0	-500
Reinvestition t_1		-200				
Habenzins (5%)			10			
Rückzahlung			200			
Reinvestition t_2			-410			
Habenzins (5%)				21		
Rückzahlung				410		
Reinvestition t_3				-631		
Habenzins (5%)					32	
Rückzahlung					631	
Reinvestition t_4					-863	
Habenzins (5%)						43
Rückzahlung						863
Endvermögen						1.606
Kreditbetrag	500	500	500	500	500	0

* Finanzierung mit 50% EK und 50% FK.

wobei:

A_0	Anschaffungsausgabe für die Immobilie
$\ddot{U}_t$	Einnahmenüberschüsse der Perioden
R_n	Restverkaufserlös am Ende der Nutzungsdauer
t	Periode

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Masterthesis

"Investitionsanalyse von Immobilien-Projektentwicklungen
aus Sicht institutioneller Investoren:
Theorie und Praxis"

selbst angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Hamburg, den 02. August 2008

Unterschrift