

Kennzahlen für das Management von Immobilienbeständen aus der Sicht institutioneller Investoren

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

eingereicht bei

Dipl.-Ing. Herwig Teufelsdorfer MRICS

Mag. Astrid Grantner

8603024

Wien, 07.04.2010

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Mag. Astrid Grantner, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Master These, „KENNZAHLEN FÜR DAS MANAGEMENT VON IMMOBILIENBESTÄNDEN AUS DER SICHT INSTITUTIONELLER INVESTOREN“, 82 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich diese Master These bisher weder im Inland noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, _____
Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Begriffsdefinition institutioneller Immobilieninvestor	4
3	Anlageziele und Anlagestrategien institutioneller Immobilieninvestoren.....	7
3.1	Interessensgruppen im Immobilienbereich.....	7
3.1.1	Nutzer/Mieter	8
3.1.2	Dienstleister.....	8
3.1.3	Investoren/Eigentümer.....	9
3.2	Anlageziele institutioneller Immobilieninvestoren	9
3.3	Anlagestrategien institutioneller Immobilieninvestoren.....	10
3.3.1	CORE / CORE PLUS.....	12
3.3.2	VALUE-ADDED	12
3.3.3	OPPORTUNISTIC	12
4	Grundlagen und Systematik der Kennzahlenbildung.....	13
4.1	Kennzahlen und Kennzahlenarten.....	13
4.1.1	Definition Kennzahlen.....	13
4.1.2	Funktionen von Kennzahlen	14
4.1.3	Gliederung von Kennzahlen.....	14
4.1.4	Vor- und Nachteile bei der Anwendung von Kennzahlen	17
4.2	Eigenschaften von Kennzahlen	17
4.3	Strukturierung von Kennzahlen - Kennzahlensysteme.....	20
4.3.1	Ordnungssysteme	20
4.3.2	Rechensysteme - Kennzahlenpyramide	20
4.3.3	Mischformen.....	22

4.4	Kennzahlensysteme im Überblick	22
4.4.1	DuPont System of Financial Control / ROI-System	23
4.4.2	ZVEI-Kennzahlensystem	24
4.4.3	RL-Kennzahlensystem.....	25
4.4.4	Werttreiberhierarchien	26
4.4.5	Balanced Scorecard	27
4.4.6	Anwendbarkeit von Kennzahlen und Kennzahlensystemen für den institutionellen Investor	27
5	Objekt-Ebene.....	28
5.1	Discounted Cash Flow-Verfahren	29
5.1.1	Anwendung des DCF-Verfahrens	29
5.1.2	Methodischer Ansatz	31
5.2	Einzahlungen.....	33
5.2.1	Mieterlöse und Sondermieterlöse	33
5.3	Auszahlungen.....	37
5.3.1	Periodische Kosten – Bewirtschaftungskosten	37
5.3.1.1	Mietausfallswagnis.....	37
5.3.1.2	Nicht umlagefähige Verwaltungskosten.....	38
5.3.1.3	Nicht umlagefähige Betriebskosten	38
5.3.1.4	Verbrauchsunabhängige Betriebskosten während der Leerstandsdauer	38
5.3.1.5	Laufende Instandhaltung.....	39
5.3.2	Periodische Kosten – Sonstige	41
5.3.3	Aperiodische Kosten – Instandsetzungen, Modernisierungen.....	41
5.3.4	Zusammenfassung nicht umlagefähige Auszahlungen	42
5.3.5	Umlagefähige Bewirtschaftungskosten	43

5.4	Verkehrswert und Renditekennzahlen	46
5.4.1	Verkehrswert	46
5.4.2	Renditekennzahlen.....	47
5.4.2.1	Internal Rate of Return – Interner Zinsfuß.....	47
5.4.2.2	Brutto- und Netto-Anfangsrendite.....	49
5.4.2.3	Total Return	51
5.5	Finanzierung.....	53
5.5.1	Financial Covenants	53
5.5.2	Leverage Effekt - Eigenkapitalrendite	54
5.6	Potentiale	56
5.7	Zusammenfassung der Kennzahlen auf Objekt-Ebene	58
6	Portfolio-Ebene.....	60
6.1	Qualitätsprüfung und Analyse der Objektdaten.....	60
6.2	Kennzahlen auf Portfolio-Ebene	61
6.2.1	Risikosteuerung durch Diversifikation	62
6.2.2	Geographische und sektorale Diversifikation	63
6.2.3	Vermietung	63
6.2.4	Bewirtschaftung	64
6.2.5	Markt	65
6.2.6	Total Return.....	66
6.2.7	Risiko	68
7	Schlussfolgerungen	70
	Abstract	72
	Literaturverzeichnis.....	73
	Abbildungsverzeichnis	77

Abkürzungsverzeichnis

DCF	Discounted Cash Flow
DSCR	Debt Service Coverage Ratio
EGT	Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
EK	Eigenkapital
ERP	Enterprise Resource Planning
EVA	Economic Value Added
EVS	European Valuation Standards
FK	Fremdkapital
FTE	Full Time Equivalent
GFZ	Geschossflächenzahl
GIK	Gesamtinvestitionskosten
HNF	Hauptnutzfläche
ICR	Interest Coverage Ratio
IVSC	International Valuation Standards Committee
IRR	Internal Rate of Return
LTC	Loan to Cost Ratio
LTV	Loan to Value Ratio
NGF	Nettogrundfläche
gif	Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V.
RICS	Royal Institution of Chartered Surveyors
ROE	Return on Equity
ROI	Return on Investment
sia	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
TEGoVA	The European Group of Valuer`s Association
TR	Total Return
VF	Verkehrsfläche

1 Einleitung

Immobilienportfolios institutioneller Anleger weisen eine hohe Komplexität auf (geografische Diversifikation, sektorale Diversifikation; unterschiedliche Halteformen wie z.B. Direktanlagen, Beteiligungen, Objektgesellschaften, etc). Entsprechend umfangreich gestalten sich auch die Anforderungen an die ergebnisverantwortlichen Manager hinsichtlich der Bereitstellung von geeigneten Daten und Informationen für die Entwicklung und das laufende Management des Portfolios gemäß der gewählten Anlagestrategie.

„Das Immobilien-Portfoliomanagement umfasst die systematische Planung, Steuerung und Kontrolle eines Bestandes von Grundstücken und Gebäuden mit dem Ziel, Erfolgspotenziale aufzubauen. Immobilien-Portfoliomanagement besitzt vor allem für institutionelle Immobilieninvestoren (...) hohe Relevanz.“ (Schulte, Schäfers 2008: 63). Wellner definiert weiters die transparente Aufbereitung der Immobiliendaten für den Investor bzw. Eigentümer als wesentliches Ziel des Portfoliomanagements (Wellner 2003).

Informationsbeschaffung und -aufbereitung, Planung, Steuerung und Kontrolle sind gleichzeitig die grundlegenden Aufgaben des Controllings. Immobiliencontrolling ist nur eingeschränkt strategisch ausgerichtet und bezieht sich auf die Ebenen Einzelobjekt und Portfolio, während das Immobilien-Portfoliomanagement klar strategisch ausgerichtet ist und sich auf die Ebene Portfolio bezieht (Wellner 2003). Die Aufgabe des Immobiliencontrollings kann aufgrund dieser Differenzierung klar abgegrenzt werden: *„Das Immobilien-Controlling beschafft die [für den Immobilienportfolio-Manager, Anmerkung der Autorin] nötigen Daten auf Basis eines cashflow-orientierten Kennzahlensystems und plant, organisiert und kontrolliert das Bestandsmanagement.“* (Wellner 2003: 47).

In der Unternehmenspraxis ist eine organisatorische Abgrenzung des Immobiliencontrollings meist (noch) nicht umgesetzt. Vielfach sind die Aufgaben des Immobiliencontrollings in Organisationseinheiten wie dem Portfolio-Management, dem Facility-Management, der Vorstandsassistentz, dem allgemeinen Unternehmenscontrolling, der Immobilienbewertung oder dem Risk-Management angesiedelt (Eder 2009).

Die Aufbereitung der Daten erfolgt meist in Form von Kennzahlen, die, zusammengefasst zu Kennzahlensystemen, einer strukturierten Informationsaufbereitung dienen. Kennzahlen und Kennzahlensysteme stellen per se ein zentrales Instrument des operativen Controllings dar, bilden aber auch die Grundlage für die Konzeption und den Aufbau weiterführender Instrumente des Controllings (Sandt 2004; Weber, Schäffer 2008). Zu den verbreitetsten und bekanntesten Instrumenten zählen z.B. die Balanced Scorecard (Weber, Schäffer 2000) oder auch das Benchmarking (Horváth et al. 2007).

Im Rahmen dieser Masterthese sollen Kennzahlen für das Management von Bestandsimmobilien aus der Sicht eines institutionellen Anlegers erarbeitet werden.

Trotzdem das Thema Kennzahlenbildung und Kennzahlensysteme in der betriebswirtschaftlichen Fachliteratur bereits seit Jahrzehnten unter diversen Aspekten bearbeitet und weiterentwickelt wurde, findet man dazu in der immobilienwirtschaftlichen Fachliteratur erst wenige Anhaltspunkte (Homann 1999; Haub 2007; Metzner et al. 2008). Darüber hinaus scheint die alltägliche Praxis in der Immobilienwirtschaft noch weit entfernt von bereits weiter entwickelten Controllingsystemen, wie sie in anderen Branchen etabliert wurden, zu sein (Eder 2009).

Die Aufgaben des Immobiliencontrollings liegen derzeit nach den Ergebnissen einer aktuellen deutschen Studie, in der Experteninterviews unter Führungskräften institutioneller Immobilieninvestoren durchgeführt wurden, primär in der Informationsversorgung, Planung und Kontrolle. Betrachtet man den Lebenszyklus der Immobilie, so wird dem Immobiliencontrolling vor allem in der Bewirtschaftungsphase große Bedeutung zugemessen (Eder 2009).

Die in anderen Branchen weiter fortgeschrittene Bedeutung des Controllings als interne Beratungsfunktion und kritische Gegenpartfunktion im Unternehmen wird vom Immobiliencontrolling derzeit noch nicht wahrgenommen (Eder 2009). Zurückzuführen ist dieser Umstand primär auf die zeitlich spätere Institutionalisierung des Immobiliencontrollings (Weber, Schäffer 2008). Hier besteht also Aufholbedarf - sowohl was die Ausdehnung der Funktionen des Immobiliencontrollings im Unternehmen betrifft, als auch hinsichtlich der Erstreckung auf weitere Lebenszyklusphasen der Immobilie (insbesondere Akquisitionsphase, s. Eder 2009).

Voraussetzung für die Etablierung eines Immobiliencontrollings in diesem umfassenden Verständnis ist vorerst die weitergehende Entwicklung der primären Aufgaben (1) Information und (2) Planung und Kontrolle (s. Abbildung 1-1).

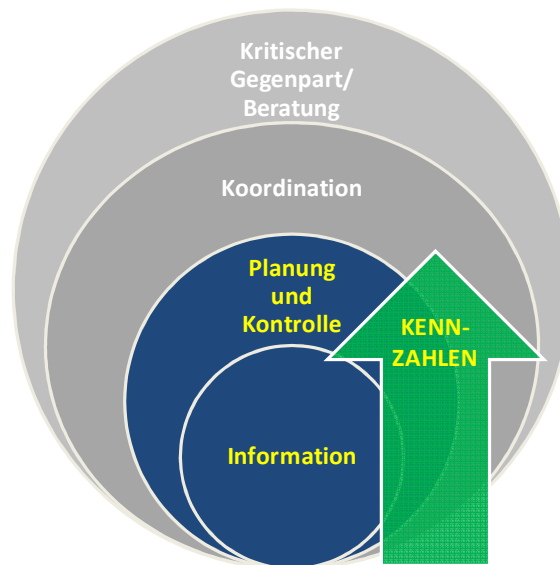


Abbildung 1-1: Aufgaben und Bedeutung von Kennzahlen (eigene Darstellung)

Kennzahlen dienen in erster Linie der Informationsversorgung, Planung und Kontrolle und bilden somit den Grundstein für jegliche weiterführende Entwicklungen.

Der Fokus dieser Arbeit liegt daher in der Erarbeitung eines Kennzahlensystems für die Bestandssteuerung aus der Sicht institutioneller Immobilieninvestoren. Ausgehend von umfangreichen Literaturrecherchen im Bereich der klassischen betriebswirtschaftlichen Literatur und Controlling-Literatur wird die Hypothese aufgestellt, dass, aufgrund der eingeschränkten Anwendbarkeit vorhandener betriebswirtschaftlicher Kennzahlensysteme, für die Spezifika der Immobilienwirtschaft eine Struktur angewendet werden muss, die die branchenspezifischen Anforderungen der Immobilienwirtschaft und insbesondere die Anlageziele institutioneller Investoren abbildet.

2 Begriffsdefinition institutioneller Immobilieninvestor

Im folgenden Abschnitt werden die Begriffe institutioneller Investor bzw. institutioneller Immobilieninvestor beschrieben und definiert.

Nachfolgend werden einige allgemeine Definitionen des Begriffes „institutioneller Investor/Anleger“ (d.h. nicht spezifisch für die Immobilienwirtschaft) dargestellt, um schließlich die kennzeichnendsten Merkmale herauszuarbeiten:

„Als institutionelle Anleger werden diejenigen Kapitalmarktteilnehmer bezeichnet, die als Institutionen Gelder (eigene oder die ihrer Kunden) verwalten, und die in der Regel über hohe Investitionsvolumina verfügen, z.B. zählen dazu Kreditinstitute, Investmentgesellschaften, Versicherungen, Investmentfonds, aber auch Institutionen und Organe der öffentlichen Hand (z.B. Bund oder Länder). Aufgrund der hohen Anlagevolumina und Informationsvorteilen gegenüber Privatanlegern (systematische Beobachtung der Kapitalmärkte), werden die Märkte im Normalfall von den institutionellen Anlegern bewegt. Da bei institutionellen Anlegern größere Erfahrung über die Chancen und Risiken der verschiedenen Anlageprodukte vorausgesetzt wird, haben sie auch Zugang zu Investitionsmöglichkeiten, die dem Publikum oft verwehrt sind (aus rechtlichen oder haftungstechnischen Gründen, oder aber einfach auch, weil gewisse Investmentprodukte aus Kostengründen nicht an Kleinanleger vertrieben werden können). In einigen Rechtssystemen werden Investoren mit erweitertem Zugang zu Investmentprodukten und damit oftmals verbundenen verringerten Anlegerschutz auch als qualifizierte institutionelle Investoren bezeichnet.“ (http://de.wikipedia.org/wiki/Institutionelle_Anleger, Abfrage am 02.12.2009).

Die OECD definiert institutionelle Investoren als wichtigste Sammelstellen für Kapital und daraus abgeleitet wichtigste Kapitalanbieter (siehe dazu auch Bassen 2002).

In einer Publikation der deutschen Bundesbank schließlich werden institutionelle Investoren als „Anleger, die über große Vermögensgegenstände disponieren und professionelle Techniken nutzen“ beschrieben (Deutsche Bundesbank 1998: 56).

In dieser Definition werden unter institutionellen Investoren Versicherungsunternehmen, Investment- und Pensionsfonds sowie Kreditinstitute und große Industrieunternehmen subsummiert.

Die charakteristischen Merkmale institutioneller Investoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Juristische Person: der Investor ist ein Unternehmen bzw. hat eine eingetragene Rechtsform (Kammer, Pensionskasse, Versicherung, Verein, etc)
- Hohe Investitionsvolumina
- Professionelles Anlagemanagement
- Spezifische Branchen- und Marktkenntnis.

Weitere spezifische Merkmale institutioneller Investoren beschreibt Kontriner (2005):

- Es besteht ein Vertragsverhältnis zwischen Investor und Vermögensverwaltung, das die Vermögensverwaltung regelt
- Die handelnden Personen beim Investor agieren nicht auf eigene Rechnung
- Es wird ein eigener Rechnungskreis für einen Investor installiert
- Es wird eine, auf die Bedürfnisse des Investors abgestimmte, Asset Allokation verfolgt
- Den Investoren wird ein individuelles Reporting zur Verfügung gestellt.

Sämtliche dieser Merkmale treffen auch auf institutionelle Immobilieninvestoren zu.

Grundsätzlich werden unter Immobilieninvestoren Wirtschaftssubjekte verstanden, die Geld in Immobilien anlegen oder Immobilienbestände direkt halten, wobei zumeist – aber nicht immer – die Renditeerzielung im Vordergrund steht. Folgende Typen von Immobilieninvestoren können unterschieden werden: Private Investoren, institutionelle Investoren, non-property companies (Unternehmen mit nicht-immobilienwirtschaftlichem Kerngeschäft), Wohnungsunternehmen, Kirchen und Stiftungen sowie der Staat (Schulte, Holzmann 2008).

Institutionelle Immobilieninvestoren werden definiert als „juristische Personen (...), die, im Sinne von Kapitalsammelstellen für Dritte, Gelder professionell anlegen und verwalten, wobei die Kapitalanlagetätigkeit Haupt- und Nebenzweck der unternehmerischen Tätigkeit sein kann“ (Walbröhl 2001: 9).

Teufelsdorfer (2009a) trifft nachstehende Typenklassifizierung von institutionellen Immobilieninvestoren:

- Versicherungs- und Pensionskassen
- Offene Immobilienfonds
- Geschlossene Immobilienfonds
- Immobilienaktiengesellschaften
- Opportunity Funds

3 Anlageziele und Anlagestrategien institutioneller Immobilieninvestoren

Im folgenden Abschnitt werden die Interessen der in der Nutzungsphase der Immobilie Beteiligten voneinander abgegrenzt. Die konkreten Anlageziele und Anlagestrategien der Investoren werden weiter ausgeführt.

3.1 Interessensgruppen im Immobilienbereich

Die Beteiligten im Immobilienbereich können gemäß der bekannten Darstellung der institutionellen Aspekte im „Haus der Immobilienökonomie“ in sieben Gruppen unterteilt werden: Immobilienprojektentwickler, Immobilieninvestoren, Bauunternehmen, Immobilienfinanzinstitutionen, Immobiliendienstleister, Immobiliennutzer und Sonstige (Schulte, Schäfers 2008).

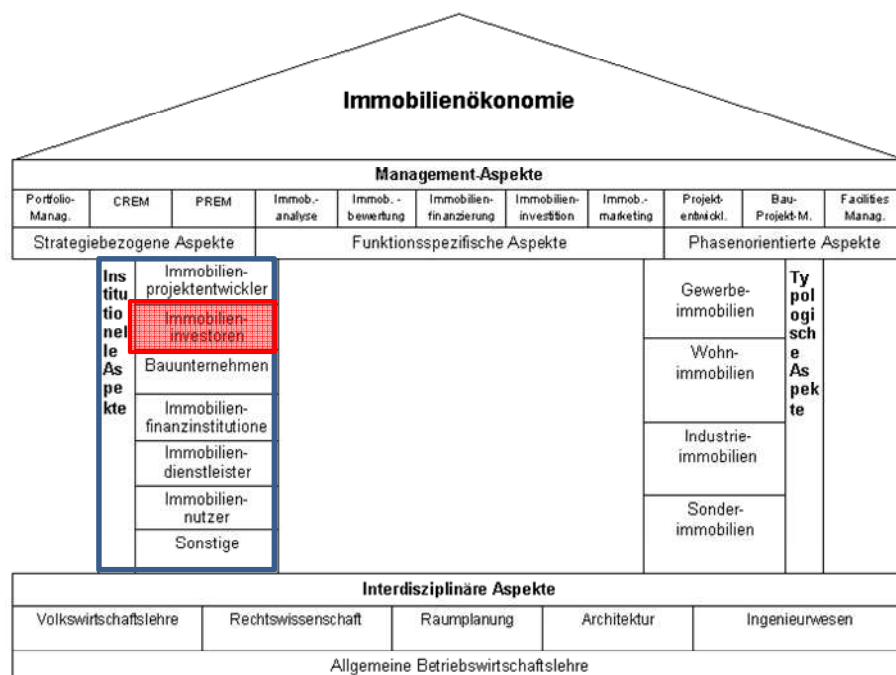


Abbildung 3-1: Haus der Immobilienökonomie (aus Schulte, Schäfers 2008)

Die Sichtweisen dieser Interessensgruppen auf die Immobilie unterscheiden sich grundsätzlich. Sie verfolgen jeweils unterschiedliche Zielsetzungen. Bezieht man den Lebenszyklus der Immobilie mit ein, so stehen in der Nutzungsphase einer Immobilie insbesondere Nutzer/Mieter, Dienstleister sowie Eigentümer/Investoren mit ihren jeweiligen Interessenlagen im Vordergrund.

3.1.1 Nutzer/Mieter

Der Nutzer/Mieter nutzt Immobilien im Rahmen seiner betrieblichen Leistungserstellung im Rahmen seines Kerngeschäftes. Der Nutzen wird durch die Eigenschaft der Immobilie als Produktionsfaktor generiert. Eine möglichst geringe Bruttogesamtmiete steht im Vordergrund. Der Nutzer kann durch eine transparente Darstellung die Betriebs- und Bewirtschaftungskosten besser nachvollziehen. Dies ist unter dem Aspekt der steigenden Bedeutung der sog. „2. Miete“ (Neben- oder Betriebskosten) für die Vermietbarkeit eines Objektes wichtig. Insbesondere verbrauchsabhängige Kosten-Kennzahlen eröffnen auch für die Nutzer Einsparungsmöglichkeiten.

3.1.2 Dienstleister

Der Dienstleister erbringt Dienstleistungen im Rahmen der Immobilienbewirtschaftung sowie bei Bedarf verschiedene benutzerspezifische Serviceleistungen, wie z.B. Post- oder Sicherheitsdienste. Die Kundenorientierung und die bestmögliche Unterstützung des Kerngeschäftes des Kunden im Sinne eines Facility-Management-Ansatzes stehen dabei klar im Vordergrund.

3.1.3 Investoren/Eigentümer

Investoren bzw. Eigentümer investieren Kapital in Immobilien und erwarten daraus einen finanziellen Nutzen. Der Nutzen fällt in Form laufender Erträge (Mietzinseinnahmen) und Wertsteigerungen ab. Kostenseitig sind vor allem die Kosten, die der Eigentümer selbst zu tragen hat, von Bedeutung. Umlagefähige Betriebskosten werden vielfach noch als „Durchlaufposten“ gesehen und finden eher wenig Beachtung. Eine intensivere Auseinandersetzung mit den umlagefähigen Betriebskosten erfolgt, wenn der Immobilieneigentümer gleichzeitig auch Selbstnutzer der Immobilie ist, oder die Ist-Mieterlöse durch hohe Leerstandsquoten belastet werden. Primäres Ziel ist meist – aber nicht immer - die Renditemaximierung (Schulte, Holzmann 2008).

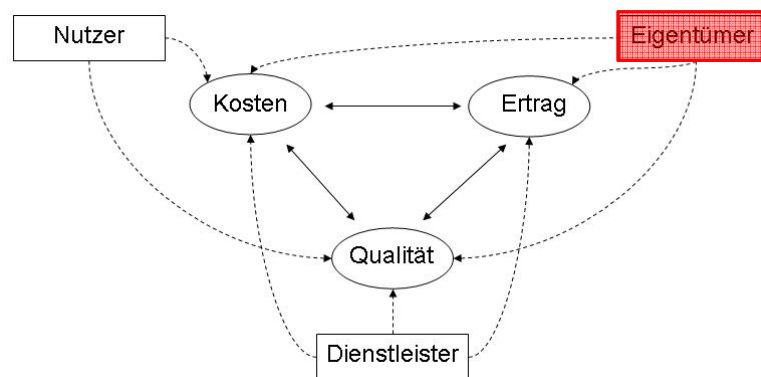


Abbildung 3-2: Sichtweise der Interessensgruppen auf die Immobilie (aus Reisbeck, Schöne 2006)

3.2 Anlageziele institutioneller Immobilieninvestoren

Institutionelle Investoren agieren im Auftrag Dritter. Ausgehend von deren Anlageprämissen besteht die Aufgabe des institutionellen Investors in der Erfüllung definierter Anlageziele ihrer Auftraggeber. Die Anlageziele können dabei durch rechtliche Beschränkungen aufgrund des Anlegerschutzes limitiert sein (z.B. bei Versicherungen, deren Investitionsanteil in Immobilien beschränkt ist).

Sicherheit und Rentabilität sind für die Mehrzahl der institutionellen Anleger die Hauptziele der Immobilienveranlagung (Bone-Winkel et al. 2008b). Bei gegebenem Anlageziel - der Definition des Rendite-Risiko-Profiles - hat der institutionelle Investor die Aufgabe, möglichst hohe und sichere Gewinne und Wertsteigerungen aus dem eingesetzten Kapital zu generieren. Die Gewinne entstehen aus den jährlich erzielten Cash Flows, die Wertsteigerungen aus dem längerfristigen Wertaufbau, der Steigerung des Marktwertes. Beide Komponenten werden z.B. in der statischen Renditekennzahl Total Return (Summe der Cash-Flow-Rendite und der Wertänderungsrendite im Verhältnis zum durchschnittlichen Verkehrswert des betrachteten Zeitabschnitts) zusammengefasst. Dynamische Investitionsrechenverfahren wie die Interne Zinsfuß-Methode (IRR Internal Rate of Return) berücksichtigen die laufenden Cash Flows, und der Beitrag aus der Wertentwicklung der Immobilie wird durch den (simulierten) Verkauf des Objektes am Ende des Betrachtungszeitraumes als tatsächliche Einzahlung berechnet.

Gleichermaßen erfolgt die Kalkulation der Gesamtrendite auf Portfolioebene. Objekte die nur Mindestrenditen erzielen, können aufgrund der Diversifikationseffekte trotzdem das Gesamtrisiko im Portfolio senken und so positiv zum Total Return beitragen.

3.3 Anlagestrategien institutioneller Immobilieninvestoren

Immobilieninvestoren verfügen über starke Verfügungsrechte über das von ihnen eingesetzte Kapital. Diese müssen zielgerichtet zur ständigen Verbesserung eingesetzt werden, um in der Konkurrenz mit anderen Anlageformen am Kapitalmarkt erfolgreich zu bleiben.

Institutionelle Investoren können hinsichtlich des Risikos, das sie mit ihrer Veranlagung eingehen, unterschieden werden. Nach einer Klassifikation der INREV (European Association for Investors in Non-listed Real Estate Vehicles) werden drei Anlagestrategien unterschieden: CORE, VALUE-ADDED und OPPORTUNISTIC. Die jeweiligen Unterscheidungsmerkmale sind in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Für das Kriterium der Eigenkapitalverzinsung sind weiters (an dieser Stelle nicht dargestellte) Grenzbereiche zwischen CORE und VALUE-ADDED sowie zwischen VALUE-ADDED und OPPORTUNISTIC definiert.

Anlagestrategie	Risiko/Rendite-Beschreibung	Eigenkapitalverzinsung (ROE)	FK-Anteil (LTV-Ratio)
CORE	gering	< 11,5%	< 60%
VALUE-ADDED	mittel	> 11,5% und < 17%	> 30% und < 70%
OPPORTUNISTIC	hoch	< 17%	< 60%

Abbildung 3-3: Anlagestrategien nach INREV (Darstellung modifiziert aus Teufelsdorfer 2009a)

Rottke, Schlump (2007) treffen eine Untergliederung in grundsätzlich zwei Anlagestrategien CORE und NON-CORE, die dann weiter differenziert werden in CORE, CORE-PLUS, VALUE-ADDED/VALUE-ENHANCED und OPPORTUNISTIC.

Anlagestrategie	Bezeichnung	Definition
CORE	CORE	Strategie des moderaten Risikos, Abbildung eines langfristigen Referenzindex
	CORE-PLUS	Strategie des moderaten Risikos, Basis-Risiko-Rendite-Verhältnis, erhöhtes Finanzierungsrisiko
NON-CORE	VALUE-ADDED / VALUE ENHANCED	Strategie des erhöhten Risikos durch Erhöhung von Mieteinnahmen und Veräußerungswert
	OPPORTUNISTIC	Hochrisiko-Strategie mit der Nutzung kurzfristig auftretender Opportunitäten

Abbildung 3-4: Anlagestrategien (Darstellung aus Rottke, Schlump 2007)

Zwei wichtige Kriterien für die Unterscheidung der Anlagestrategien sind die Kennzahlen ROE (Return on Equity), die erwartete Eigenkapitalverzinsung, sowie die LTV-Ratio (Loan to Value Ratio) zur Charakterisierung des Finanzierungsrisikos. Eine Kurzcharakteristik jeder Anlagestrategie soll deren wichtigste Merkmale darstellen:

3.3.1 CORE / CORE PLUS

CORE Investments weisen ein relativ niedriges Risiko und somit geringe Volatilität der Renditen auf. Es handelt sich um qualitativ hochwertige Objekte der Standard-Nutzungsarten Büro, Wohnen oder Einzelhandel in besten Lagen. Ein geringer Verschuldungsgrad sowie eine geringe Eigenkapitalverzinsung sind weitere Kennzeichen dieser Anlagestrategie. Auch in der Portfolio-Gesamtsicht findet man konsequenterweise ein geringes Vermietungsrisiko und eine niedrige Fremdkapitalquote. Die Rendite wird überwiegend aus dem Cash Flow generiert, weniger aus der Wertänderung (Rottke, Schlump 2007).

3.3.2 VALUE-ADDED

Eine gesteigerte Risikobereitschaft kennzeichnet die VALUE-ADDED Strategie. Das höhere Risiko lässt sich an mehreren Parametern ablesen, wie z.B. das Investment in zusätzliche Nutzungsarten (Betreiberimmobilien wie Hotels, Seniorenresidenzen), einer insgesamt schwächeren Mieterbasis (kurzfristigere Mietverträge, weniger Mieter hoher Bonität, höherer Leerstand, etc) und einer höheren Fremdfinanzierung. Vornehmlich Immobilien in B-Lagen insgesamt positiver Märkte stehen im Fokus der VALUE-ADDED Strategie. Es wird eine höhere Rendite durch ein signifikantes Wertsteigerungspotenzial bei niedrigerem Cash Flow erwartet (Rottke, Schlump 2007).

3.3.3 OPPORTUNISTIC

Bei der OPPORTUNISTIC Strategie ist die Wertsteigerung der Hauptfaktor für die Rendite bei relativ kurzen Anlagehorizonten und sehr hohem Leverage. Es wird daher gezielt in Objekte investiert, die durch das Ausnützen von Immobilienzyklen und Markteffizienzen ein hohes Wertsteigerungspotential aufweisen. Durch hohe Investitionen in Sanierung, Modernisierung und Projektentwicklung wird die Wertsteigerung realisiert (Rottke, Schlump 2007).

4 Grundlagen und Systematik der Kennzahlenbildung

Im folgenden Abschnitt soll ein Überblick über die theoretischen Grundlagen der Kennzahlenbildung aus betriebswirtschaftlicher Sicht gegeben werden. Ausgehend von einer Beschreibung von Kennzahlen und Kennzahlenarten sollen grundlegende Inhalte zu Kennzahlen und Kennzahlensystemen dargestellt werden.

4.1 Kennzahlen und Kennzahlenarten

Die Definition von Kennzahlen sowie die Beschreibung der Kennzahlenarten dient dem Grundverständnis für die Bildung von Kennzahlensystemen.

4.1.1 Definition Kennzahlen

Der Begriff Kennzahl ist in der betriebswirtschaftlichen Literatur nicht einheitlich definiert (Sandt 2004). Uneinigkeit herrscht auch darüber, ob absolute Zahlen als Kennzahlen überhaupt verwendet werden sollten. Sinnvoll erscheint hier einzig das Kriterium der Nutzbarkeit bzw. Aussagekraft für den verantwortlichen Manager (Sandt 2004).

An dieser Stelle sollen aus der Fülle an Begriffsdefinitionen zwei Definitionen zitiert werden: *„Kennzahlen sind quantitative Daten, die als bewusste Verdichtung der komplexen Realität über zahlenmäßig erfassbare betriebswirtschaftliche Sachverhalte informieren“* (Weber, Schäffer 2008). Wesentlich prägnanter die Definition von Bürkler (1977) zitiert in Sandt (2004): *„Kennzahlen sind betrieblich relevante, numerische Informationen“*. Knapp werden in dieser Definition die wichtigsten Elemente von Kennzahlen zusammengefasst.

Es handelt sich

- (1) um Information, d.h. zweckorientiertes Wissen, welches
- (2) unternehmensspezifisch und
- (3) in Zahlenform bereitgestellt wird.

4.1.2 Funktionen von Kennzahlen

Kennzahlen erfüllen sowohl unternehmensintern als auch unternehmensextern bedeutende Funktionen. Unternehmensextern stehen die Funktionen der Bilanzanalyse und des Betriebsvergleichs im Vordergrund. Kennzahlen bilden so die Grundlage für Anlageentscheidungen von Investoren oder auch für die Kreditvergabe von Banken. Unternehmensintern dienen Kennzahlen ebenfalls der Entscheidungsunterstützung und auch der Betriebsanalyse (historische Entwicklung definierter Unternehmenskennzahlen, externer Vergleich mit dem Wettbewerb). Neben diesen deskriptiven Funktionen erfüllen Kennzahlen auch eine normative Informationsfunktion für die Planung und Kontrolle im Unternehmen. Durch Kennzahlen können konkrete Plan-/Vorgabewerte dargestellt werden, was in der Folge systematische Abweichungsanalysen zulässt (Reichmann 1985).

4.1.3 Gliederung von Kennzahlen

Kennzahlen können nach unterschiedlichsten Kriterien gegliedert werden (Sandt 2004, Weber, Schäffer 2008). Gliederungskriterien sind z.B. das Bezugsobjekt (z.B. Unternehmen, Unternehmensumfeld), die Adressaten (z.B. Top-Management vs. Lower Management), der Zeitbezug (Ist- vs. Planzahlen) oder auch, ob eine Verknüpfung der Kennzahlen in einem System erfolgt oder nicht.

Die häufigste Gliederungsform ist jedoch die der statistischen Form. Kennzahlen werden in zwei Gruppen unterteilt: absolute Kennzahlen und relative Kennzahlen.

Absolute Kennzahlen

Absolute Kennzahlen können Einzelzahlen sein (z.B. der gesamte Umsatz eines Unternehmens) oder Summen bzw. Differenzen (z.B. Summe aller Anlagen, Jahresgewinn = Vermögen – Schulden). Darüber hinaus können auch Mittelwerte absolute Kennzahlen darstellen (z.B. durchschnittliche Mitarbeiterzahl). Absolute Kennzahlen stellen einen IST-Zustand dar und werden in Basiseinheiten wie m², EUR oder Anzahl ausgedrückt.

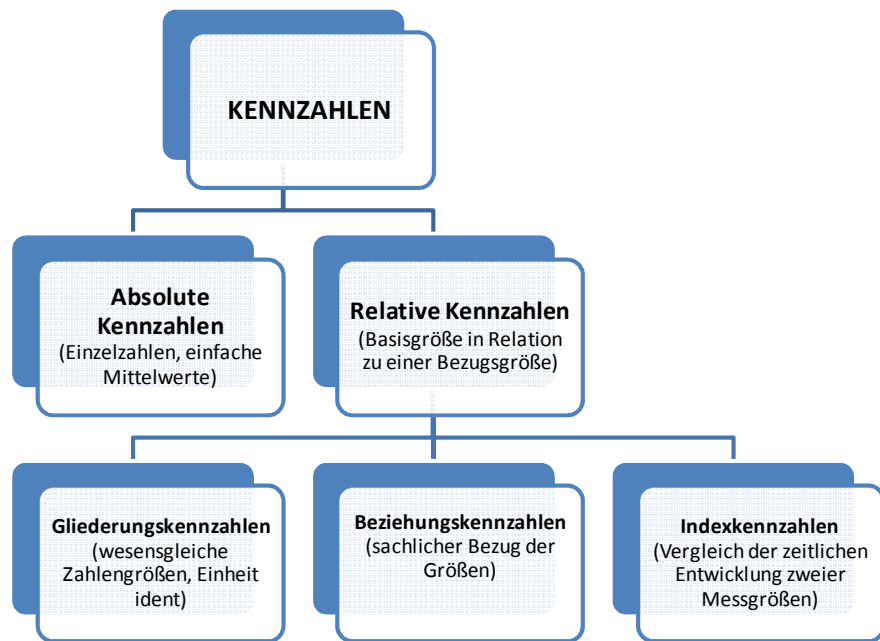


Abbildung 4-1: Kennzahlengliederung nach statistischer Form

Relative Kennzahlen

Relative Kennzahlen setzen eine Basisgröße (Zähler) in Relation zu einer Bezugsgröße (Nenner). Oft sagen absolute Zahlen alleine zu wenig über den Zustand eines Unternehmens aus. Bei den relativen Kennzahlen wird immer eine Basisgröße in Relation zu einer Bezugsgröße betrachtet. Die Basisgröße kann sich entweder aus Kosten oder aber aus Mengen zusammensetzen.

Um zum Beispiel die Effizienz eines Unternehmens bewerten zu können, ist es nicht ausreichend, den Jahresgewinn alleine zu betrachten. Erst in Beziehung zur Firmengröße können Aussagen getroffen werden, die den Zustand des Unternehmens beschreiben.

Innerhalb der relativen Kennzahlen werden Gliederungskennzahlen, Beziehungskennzahlen und Indexkennzahlen differenziert.

Gliederungskennzahlen sind wesensgleiche Zahlengrößen, die zueinander in Beziehung stehen. Teilgrößen werden in Beziehung zu einer Gesamtgröße gestellt. Da immer Anteile an einer Grundgesamtheit betrachtet werden, wird das Ergebnis in den meisten Fällen in Prozent angegeben.

Beispiel: Gesamtfläche = 200m², Nutzfläche = 100m² → Anteil = 50%

Gliederungskennzahlen setzen wesensgleiche Werte zueinander in Beziehung (z.B. Anteil HNF an NGF).

Bei **Beziehungskennzahlen** besteht ein sachlicher Bezug der Größen zueinander (z.B. Reinigungskosten pro m² VF). Beziehungszahlen sind Kennzahlen, bei denen Werte herangezogen werden, die sachlich miteinander in Beziehung stehen, obwohl sie im Grunde wesensverschieden sind. Bei Beziehungszahlen können die Ergebnisse in verschiedensten Einheiten anfallen. Es wird allerdings immer die Anzahl der Einheiten der Basisgröße pro Einheit der Bezugsgröße gesehen.

Indexkennzahlen stellen einen Vergleich der zeitlichen Entwicklung zweier Messgrößen her (z.B. Energiekosten in Periode n+1 / Energiekosten in Periode n). Indizes werden dazu verwendet, eine durchschnittliche Veränderung bestimmter Größen im Laufe der Zeit darzustellen. Dazu werden die gleichen Werte über mehrere Perioden gesammelt und in Beziehung zueinander gesetzt. Indizes haben keine Einheit. In der Folge kann allerdings z.B. ein prozentuales Ergebnis abgeleitet werden.

Instandhaltungskosten (2008) = € 1000

Instandhaltungskosten (2009) = € 1200

→ Index Instandhaltungskosten = $1000/1200 = 0,83$

→ oder: Veränderung von +20%

4.1.4 Vor- und Nachteile bei der Anwendung von Kennzahlen

Kennzahlen zählen zu den meist verwendeten (Controlling-) Instrumenten in Unternehmen. Bei der Erarbeitung bzw. Auswahl von Kennzahlen sollte immer die geplante Anwendung und die damit verbundene Reduktion der „ökonomisch relevanten Wirklichkeit“ (Weber, Schäffer 2008: 200) berücksichtigt werden. Die Vor- und Nachteile von Kennzahlen und Kennzahlensystemen können wie folgt zusammengefasst werden:

Vorteile	Nachteile
Führungserleichterung durch Komplexitätsreduktion	Mögliche Überbetonung von Zahlen gegenüber qualitativen Größen
(zumeist) unmittelbare Verständlichkeit beim Informationsempfänger	Gefahr des opportunistischen Ausnutzens der Komplexitätsreduktion (Konzentration auf Kennzahlen zu Lasten nicht in Kennzahlen erfasster Aspekte)
Positive Wirkung auf die Entscheidungsqualität und die Güte der Durchsetzung der Entscheidung erreichbar	

Abbildung 4-2: Vor-/Nachteile von Kennzahlen (aus Weber, Schäffer 2008: 201)

4.2 Eigenschaften von Kennzahlen

Kennzahlen müssen bestimmte Eigenschaften aufweisen, um die gewünschte Aussagekraft sicher zu stellen (Mutscheller 1996, Reisbeck, Schöne 2006).

Validität

Die Erfüllung des Validitätskriteriums ist wesentlich für die Akzeptanz der Kennzahlen im Unternehmen. Es bedeutet, dass die Realität durch die errechneten Ergebnisse genau widerspiegelt werden muss, d.h. es darf keine Abweichungen zwischen den tatsächlich gemessenen Größen und der zu erfassenden Information geben.

Aktualität

Die Aktualität der Kennzahlen ist eine ganz grundlegende Voraussetzung für die Akzeptanz bei den Entscheidungsträgern. In Abhängigkeit von der Schwankungsbreite der zu Grunde liegenden Daten sind Neuerfassung und/oder Generierung aus dem IT-System durchzuführen.

Objektivität

Kennzahlen müssen die Realität genau widerspiegeln, d.h. Einflüsse durch die Person des Messenden sind auszuschalten, bzw. erfordert der Verdacht auf eine Beeinflussung der Ergebnisse eine Neuerfassung.

Wirtschaftlichkeit

Die Kennzahlen müssen mit vertretbarem wirtschaftlichem Aufwand zu bilden bzw. zu messen sein. Dieses Kriterium ist bereits bei der Konzeption eines Kennzahlensystems zu berücksichtigen. Um den Aufwand für die Datenerhebung möglichst gering zu halten, werden vorhandene Daten aus dem Rechnungswesen und anderen Unternehmensbereichen verwendet. Die Auswertungen erfolgen auf IT-gestützter Basis.

Nachvollziehbarkeit/Verständlichkeit

Die Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit von Kennzahlen wird durch die Bildung der Kennzahlen mit Hilfe einfacher Formeln auf der Basis absoluter Werte gewährleistet.

Vergleichbarkeit

Vergleichbarkeit ist eine zentrale Eigenschaft der Kennzahlen. Es müssen „Äpfel mit Äpfeln“ verglichen werden, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten. Voraussetzung dafür ist, dass die Ausgangsdaten nach allgemein gültigen Kriterien erhoben werden (z.B. Abbildung der Flächendaten gemäß anerkannter Normen – national z.B. gemäß ÖNORM B-1800).

Reproduzierbarkeit/Stabilität

Reproduzierbarkeit bzw. Stabilität bedeuten, dass es möglich sein muss, Kennzahlen unter identischen Bedingungen wiederholt mit dem gleichen Ergebnis zu bilden, um die Glaubwürdigkeit im Unternehmen sicherzustellen.

Marktübliche Standards

Kennzahlen müssen so definiert werden, dass sie marktübliche Standards erfüllen. D.h. die Basis- und Bezugsgrößen müssen so gewählt werden, dass ein Bezug zu häufig publizierten/verwendeten Kennzahlen möglich ist.

Automatisierbarkeit

Kennzahlen sollten automatisiert im Unternehmen generiert werden können. Dies unterstützt die Stabilität und die Objektivität und reduziert den Aufwand sowohl für die Datenerhebung als auch in der Folge für die Auswertung und Aufbereitung der Daten in Berichten.

Flexibilität

Kennzahlensysteme sollten auch bei geänderten Bedingungen weiterhin funktionsfähig bleiben bzw. sollten bei Bedarf Kennzahlen ergänzt oder entfernt werden können. Dies ist insbesondere bei der automatisierten Generierung von Kennzahlen zu berücksichtigen.

4.3 Strukturierung von Kennzahlen - Kennzahlensysteme

Kennzahlen dienen der verdichteten Abbildung der komplexen wirtschaftlichen Realität. Dazu reicht die Information aus einer einzelnen Kennzahl nicht aus. Erst die Kombination von *„zwei oder mehr Kennzahlen, die in einer Beziehung zueinander stehen, einander ergänzen oder erklären“* (Reichmann, Lachnit 1976 zitiert in Sandt 2004: 14) führt zu einem fundierten Gesamtbild – einem sogenannten Kennzahlensystem.

Eine Kennzahlen-Struktur kann grundsätzlich durch eine sachlich-inhaltliche Gliederung (Ordnungssystem) oder basierend auf mathematischen Verknüpfungen (Rechensystem) erarbeitet werden. In der Praxis kommt es zur Bildung von Mischformen.

4.3.1 Ordnungssysteme

Ordnungssysteme zeichnen sich in ihrer Struktur durch die inhaltliche Verknüpfung aus. Ihre Elemente sind nicht durchgängig mathematisch verknüpft. Zur Strukturierung werden basierend auf Erfahrungswerten Gruppierungen gebildet. Der Vorteil von Ordnungssystemen liegt in der Flexibilität ihrer Gestaltung.

4.3.2 Rechensysteme - Kennzahlenpyramide

Mathematische Verknüpfungen führen zu einer Kennzahlenhierarchie, die sich in Form einer Pyramide graphisch darstellen lässt. Beginnend mit Detailkennzahlen auf der untersten Ebene, werden in den darüber liegenden Ebenen jeweils mathematisch höher aggregierte, verdichtete Kennzahlen gebildet.

An der Spitze der Kennzahlenpyramide stehen dann Führungskennzahlen, die sich rechnerisch exakt aus den darunter liegenden Ebenen ergeben.

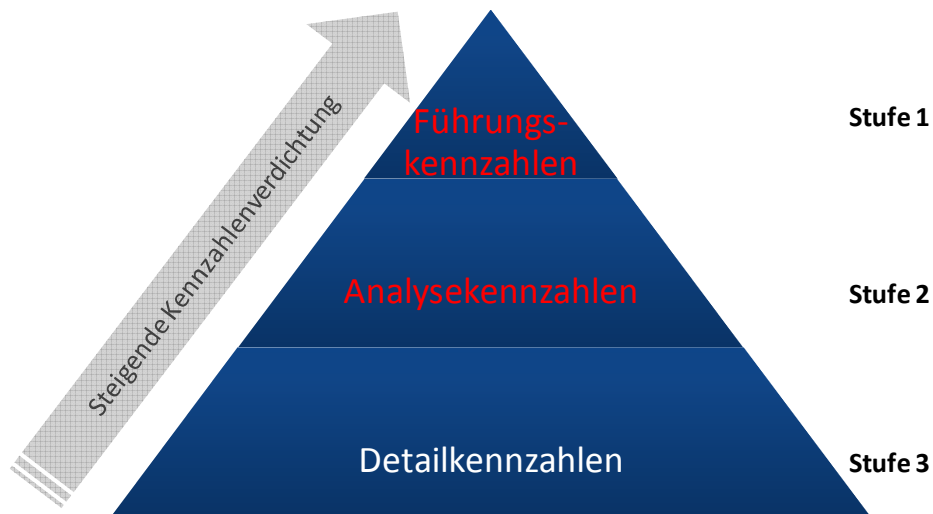


Abbildung 4-3: Kennzahlenpyramide

Stufe 1 - Führungskennzahlen

Führungskennzahlen stellen Kennzahlen der höchsten Verdichtungsstufe dar (auch Spitzenkennzahlen) und sind meist Finanzkennzahlen. Sie dienen als Informations-, Planungs- und Steuerungsinstrument für das Top-Management. In der Regel werden etwa 10-20 Führungskennzahlen gebildet.

Spitzenkennzahlen, wie sie auch in der Immobilienwirtschaft verwendet werden, sind z.B. TR (Total Return) oder IRR (Internal Rate of Return).

Stufe 2 - Analysekennzahlen

Den Bereich der mittleren Verdichtungsstufe bilden die Analysekennzahlen. Sie dienen dem mittleren Management zur Analyse und Kontrolle von Detailbereichen (ca. 30-50 Kennzahlen).

Beispiele für Analysekennzahlen sind z.B. Instandhaltungskosten/m² oder Reinigungskosten/m².

Stufe 3 - Detailkennzahlen

Detailkennzahlen bilden die Basis der Kennzahlenpyramide. Sie dienen z.B. als Grundlage für Ausschreibungen an Immobiliendienstleister (mehr als 1.200 Detailkennzahlen möglich).

Beispiele für Detailkennzahlen sind: Reinigungskosten / m² Verkehrsfläche, Wartungskosten je Anlage.

Die Betrachtung von Detailkennzahlen ist für die Steuerung von Immobilienbeständen aus Sicht des institutionellen Investors von untergeordneter Bedeutung bzw. liegt die Bedeutung der Detailkennzahlen in nachgelagerten organisatorischen Einheiten wie z.B. dem facility management oder property management.

4.3.3 Mischformen

Die beiden beschriebenen Systeme sind als jeweils idealtypisch zu sehen. In der alltäglichen Praxis bilden sich Mischformen aus, die in Teilbereichen mathematische Verknüpfungen aufweisen und teilweise durch eine Ordnungsstruktur gekennzeichnet sind.

4.4 Kennzahlensysteme im Überblick

Im Laufe der historischen Entwicklung haben sich unterschiedliche Kennzahlensysteme in der Betriebswirtschaft etabliert. Im folgenden Abschnitt werden einige bedeutende Kennzahlensysteme näher beschrieben.

4.4.1 DuPont System of Financial Control / ROI-System

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde in den USA eines der bekanntesten Kennzahlensysteme, das DuPont System of Financial Control, entwickelt. Dieses System wird auch ROI-System (Return on Investment-System) genannt, da es über genau eine Spitzenkennzahl, nämlich den ROI, verfügt. In den folgenden Ebenen wird der ROI mathematisch weiter aufgegliedert. Zweck des Systems war die Beurteilung der Betriebsleistung. Es zählt heute zu den weitest verbreitetsten Systemen in Unternehmen (Sandt 2004; Weber, Schäffer 2008).

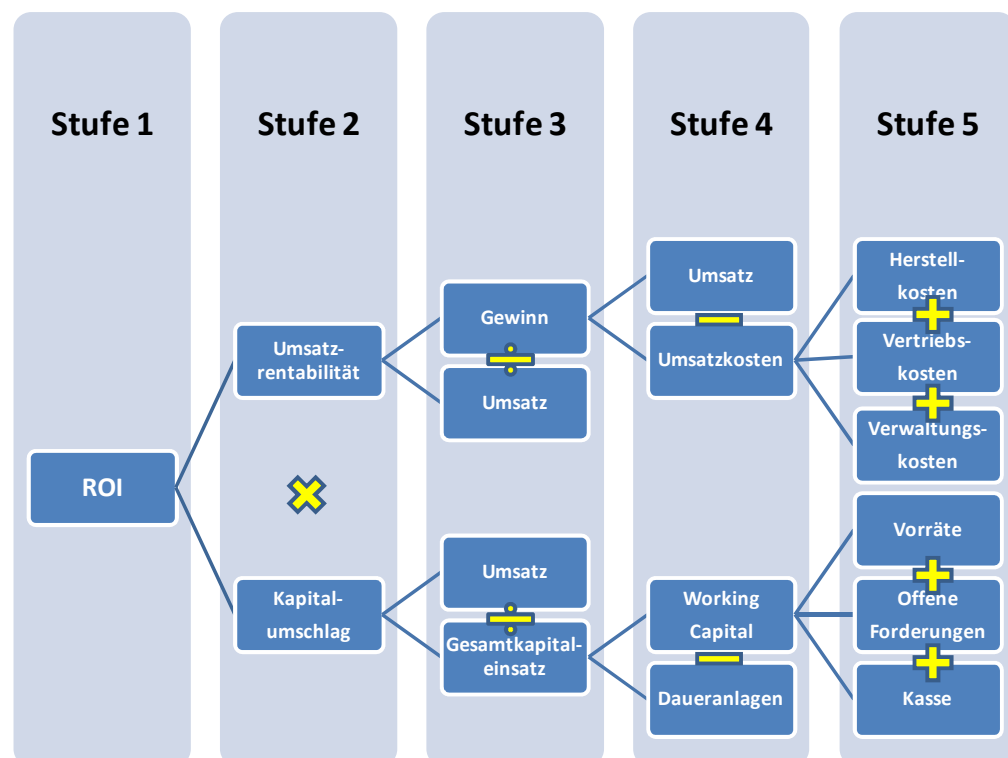


Abbildung 4-4: DuPont System of Financial Control (eigene Darstellung in Anlehnung an Sandt 2004)

Aus der Abbildung ist die Zuordnung des DuPont-Schemas zu den Rechensystemen unschwer erkennbar. Ein ähnliches Rechensystem wurde in Frankreich Anfang der 50-iger Jahre entwickelt („Ratios au Tableau de Bord“).

4.4.2 ZVEI-Kennzahlensystem

1970 wurde in Deutschland als Weiterentwicklung des Du-Pont-Systems erstmals das ZVEI-Kennzahlensystem vorgestellt. Veröffentlicht vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI) hat sich das ZVEI-System jedoch über die Branchengrenzen hinweg verbreitet.

Dieses System ist in die 2 Bereiche Wachstumsanalyse und Strukturanalyse gegliedert. Letztere entspricht dem Du-Pont-System (Rechensystem). Die Wachstumsanalyse entspricht einem Ordnungssystem bestehend aus mehreren Kennzahlen für die Wachstumsgrößen Geschäftsvolumen, Personal und Erfolg. In Summe enthält das ZVEI-Kennzahlensystem 88 empfohlene Kennzahlen und weitere 122 Kennzahlen zur weiteren Analyse. Diese große Anzahl an Kennzahlen hat allerdings auch zu Kritik hinsichtlich der Anwendbarkeit für den unternehmerischen Entscheidungsprozeß geführt (Sandt 2004).

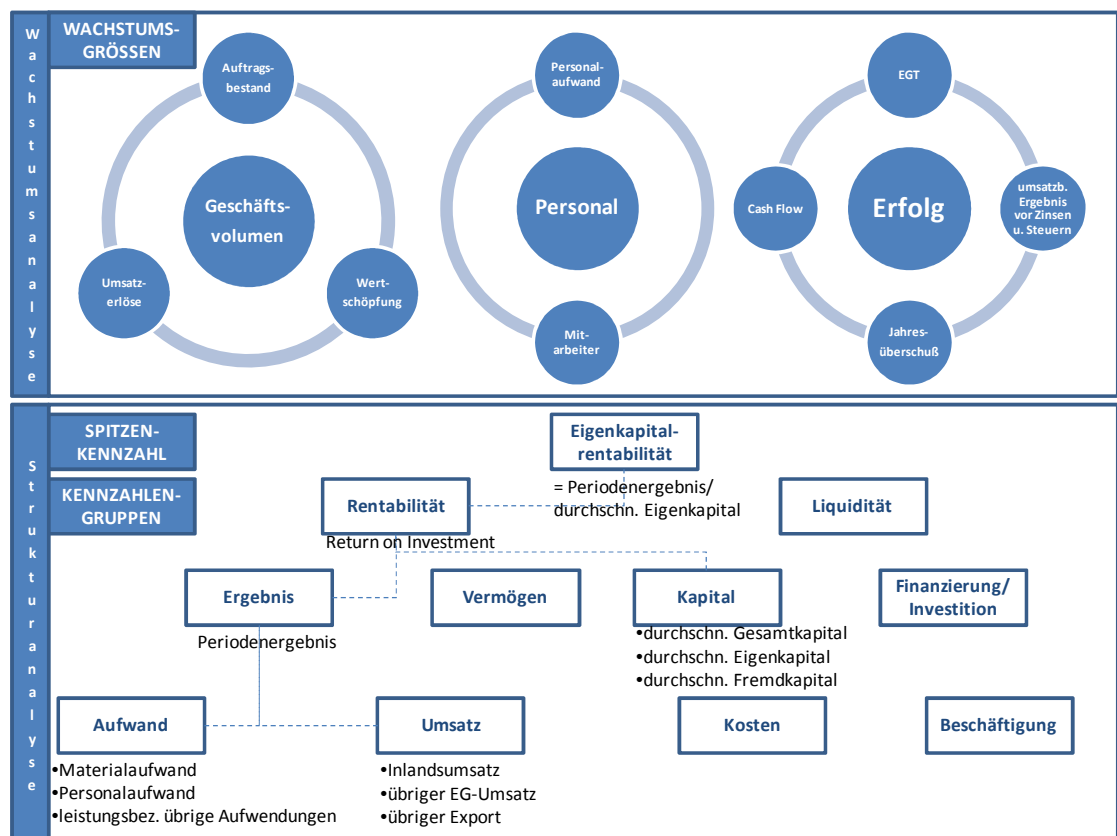


Abbildung 4-5: ZVEI-Kennzahlensystem (eigene Darstellung in Anlehnung an Sandt 2004)

4.4.3 RL-Kennzahlensystem

Das RL-Kennzahlensystem wurde Mitte der 70-er Jahre von Reichmann und Lachnit erarbeitet. Das Kennzahlensystem ist in zwei große Bereiche gegliedert: den allgemeinen Teil und den Sonderteil. Im allgemeinen Teil werden Rentabilität und Liquidität gleichberechtigt als die zentralen Kenngrößen des Steuerungssystems abgebildet (Voraussetzung für den Bestand des Unternehmens ist die Sicherstellung der Liquidität). Dieser Teil wurde allgemeingültig, d.h. nicht unternehmensspezifisch, konzipiert und lässt so auch den externen Vergleich zu. Im Sonderteil werden ergänzend unternehmensspezifische Besonderheiten abgebildet (Reichmann 1985; Mutscheller 1996). Das RL-Kennzahlensystem basiert auf einer sachlogischen Verknüpfung der Kennzahlen und ist von den Autoren selbst als Ordnungssystem klassifiziert worden (Sandt 2004).

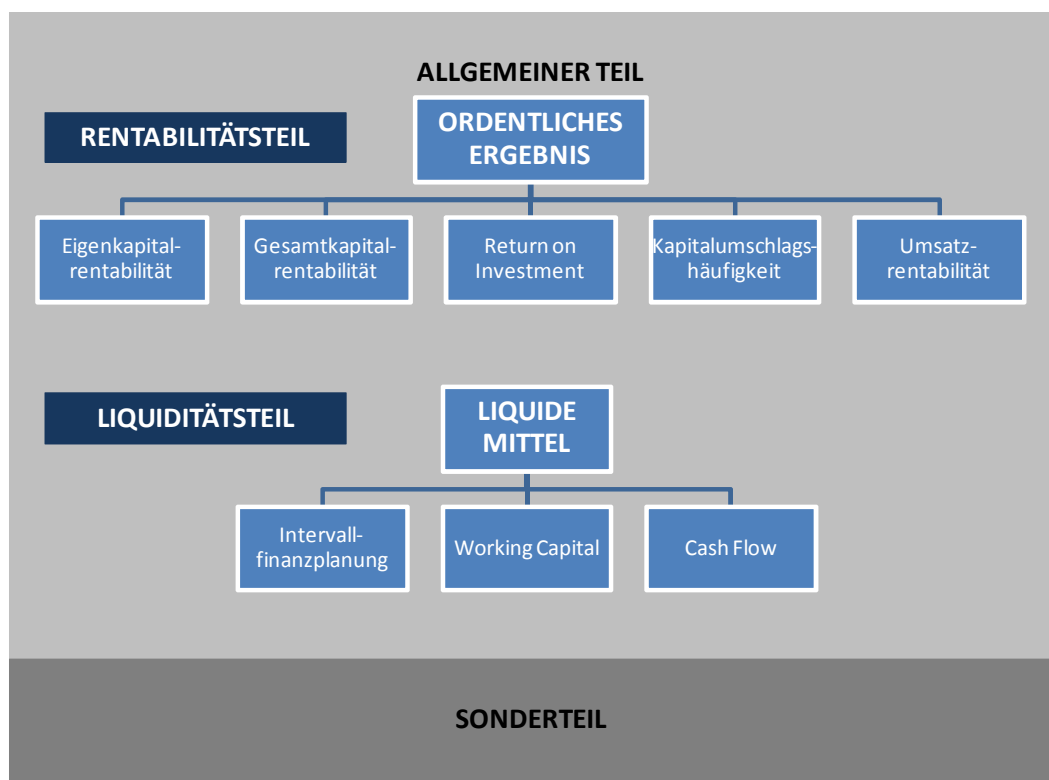


Abbildung 4-6: RL-Kennzahlensystem (aus Mutscheller 1996)

4.4.4 Werttreiberhierarchien

Ausgehend vom Shareholder Value-Gedanken, der die Steigerung des Unternehmenswertes bzw. der Werte der Eigentümeranteile in den Vordergrund stellt, wurden in den 80-iger Jahren weitere Rechensysteme entwickelt. Spitzenkennzahlen wie DCF (Discounted Cash Flow) oder EVA (Economic Value Added) werden dabei vorerst mathematisch weiter in ihre Werttreiber zerlegt. Eine positive Entwicklung eines Werttreibers führt zu einer Verbesserung des wirtschaftlichen Unternehmenserfolges. In unteren Hierarchieebenen werden dann auch nicht-finanzielle Kennzahlen berücksichtigt (Sandt 2004). Somit existieren in diesen Systemen auch sachlogische Zusammenhänge. Diese sind aber von untergeordneter Bedeutung. Wesentliche Vorteile von Werttreiberhierarchien sind (1) die Operationalisierung von Zielen zur Unternehmenswertsteigerung und (2) die Identifikation der wesentlichen Einflussfaktoren auf den Unternehmenswert (Weber, Schäffer 2008).

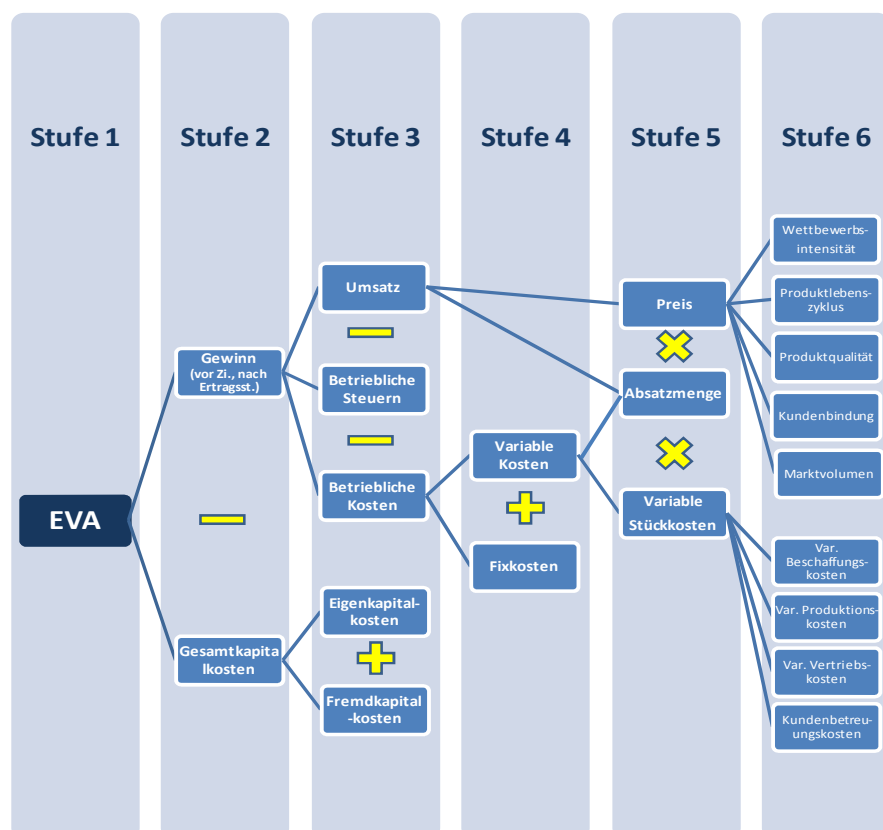


Abbildung 4-7: Werttreiberhierarchie (eigene Darstellung in Anlehnung an Weber, Schäffer 2008)

4.4.5 Balanced Scorecard

Der Vollständigkeit halber, und aufgrund ihrer mittlerweile großen Bedeutung in den Unternehmen, sei an dieser Stelle noch die Balanced Scorecard genannt. Anfang der 90-iger Jahre in den USA von Kaplan und Norton in Zusammenarbeit mit Unternehmen entwickelt, zählt die Balanced Scorecard heute zu den populärsten und meist beachteten Controllinginstrumenten (Sandt 2004). Auslöser dieser Entwicklung war eine zunehmende Unzufriedenheit mit der starken Konzentration auf Finanzkennzahlen. In der Balanced Scorecard werden die finanziellen Kennzahlen um drei weitere Dimensionen ergänzt (Kundenperspektive, interne Prozessperspektive, Lern- bzw. Entwicklungsperspektive). Hier soll jedoch nicht weiter auf dieses Instrument eingegangen werden, da das Kennzahlensystem nur einen Aspekt dieses komplexen Controllinginstrumentes darstellt (Sandt 2004; Horváth et al. 2007).

4.4.6 Anwendbarkeit von Kennzahlen und Kennzahlensystemen für den institutionellen Investor

Im Kapitel 4 wurde ein theoretischer Überblick über die Entwicklung bzw. die Ausprägungsformen von Kennzahlen und Kennzahlensystemen, wie sie im Lauf der betriebswirtschaftlichen Forschung entstanden sind, gegeben. Immobilienwirtschaftliche Kennzahlen sollen einerseits der Beurteilung von Investitionsentscheidungen und andererseits der laufenden Steuerung und Kontrolle des Immobilienbestandes dienen. Aufgrund der Spezifika von Immobilien und Immobilienmärkten ist eine 1:1 Übertragbarkeit der Systeme auf die Immobilienwirtschaft kaum möglich bzw. sinnvoll. Aus der Analyse dieser Kennzahlensysteme können allerdings zwei grundlegende Erfolgsfaktoren für die Gestaltung eines Kennzahlensystems aus der Sicht des Immobilieninvestors abgeleitet werden: (1) Voraussetzung zur Bildung eines Kennzahlensystems ist ein gedankliches Grundkonzept orientiert am Anlageziel des Investors – nur so kann ein System aufgebaut werden, das in sich – zumindest sachlogisch, und in Teilbereichen auch mathematisch - verknüpft ist, (2) der Analysegegenstand muß möglichst ausgewogen und übersichtlich erfasst werden (Ebert et al. 2009).

5 Objekt-Ebene

Immobilienmanager stehen vor der Herausforderung, die verschiedenen Aspekte eines Immobilieninvestments möglichst ausgewogen zu analysieren und zu steuern. Bekannte Kennzahlensysteme aus der Produktionsindustrie oder anderen Sektoren sind, wie beschrieben, nicht bzw. nur eingeschränkt für eine immobilienwirtschaftliche Betrachtung anwendbar. Die Komplexität von Immobilieninvestments erfordert daher auf der Ebene der Kennzahlenbildung eine gut strukturierte und - angepasst an die Anforderungen und die Spezifika der Immobilienbranche - vielschichtige Betrachtungsweise.

Investoren fokussieren ihre Erfolgsmessung meist auf die Bilanzanalyse. Parallel dazu muß eine Messung des immobilienwirtschaftlichen Erfolges auf Basis von Erfolgskennzahlen wie Total Return oder Cash Flow der Periode erfolgen (Deisenrieder 2007: 261). Die Verknüpfung solcher immobilienwirtschaftlicher Erfolgskennzahlen mit weiteren relevanten Kennzahlenbereichen zu einem konsistenten Kennzahlensystem für die Bestandssteuerung institutioneller Investoren steht daher auch im Mittelpunkt dieser Arbeit. Als zentrale Erfolgsgrößen für den institutionellen Investor wurden die erzielten Netto-Einnahmen der Periode (Cash Flow) und die Wertänderung definiert. Beide Größen lassen sich analog zu den Spitzenkennzahlen der beschriebenen Kennzahlensysteme aus der Betriebswirtschaft (z.B. ROI als Spitzenkennzahl im Du Pont System) aus den Verfahren der Immobilienbewertung ableiten. Die normierten und in Österreich traditionell verwendeten Verfahren der Immobilienbewertung sind das Vergleichswertverfahren, das Sachwertverfahren und das Ertragswertverfahren (§3 LBG). Aus Investorensicht steht klar das Cash Flow Potenzial eines Investments im Vordergrund. Im Ertragswertverfahren erfolgt die Wertermittlung basierend auf dem Cash Flow einer repräsentativen Periode. Annahmen über die künftige Entwicklung der Cash Flows der Immobilie werden indirekt im Kapitalisierungszinsfuß abgebildet.

Eine international anerkannte und aus Investorensicht sehr transparente Darstellung und Kalkulation des jährlichen Cash Flows im Betrachtungszeitraum erfolgt hingegen im Discounted Cash Flow Verfahren (weitere Ausführungen zum Verfahren siehe folgendes Kapitel). Dieses Verfahren wurde daher als struktureller Rahmen für die Ableitung eines Kennzahlensystems herangezogen.

Dabei werden die verschiedenen Variablen die in das Bewertungsmodell einfließen in ihre Komponenten zerlegt, und, abhängig vom jeweiligen Kontext, durch weitere relevante Kennzahlen ergänzt.

5.1 Discounted Cash Flow-Verfahren

Im folgenden Abschnitt werden Anwendung und Methode des DCF-Verfahrens kurz umrissen (Ausführungen basierend auf Bienert, Reinberg 2009a; Muhr 2009; ÖNORM B 1802-2, 2008).

5.1.1 Anwendung des DCF-Verfahrens

Neben den im Liegenschaftsbewertungsgesetz explizit angeführten sogenannten „normierten“ Bewertungsverfahren – Vergleichswertverfahren (§4 LBG), Sachwertverfahren (§6 LBG) und Ertragswertverfahren (§5 LBG) – lässt dieses darüber hinaus die Anwendung sogenannter nicht normierter Bewertungsverfahren zu (§3 Abs 1 LBG: *„Für die Bewertung sind Wertermittlungsverfahren anzuwenden, die dem jeweiligen Stand der Wissenschaft entsprechen.“*). Das DCF-Verfahren stammt ursprünglich aus der Unternehmensbewertung und wird mittlerweile vermehrt in der österreichischen Bewertungspraxis angewendet. Dieser steigenden Bedeutung des DCF-Verfahrens wurde durch die Schaffung einer entsprechenden ÖNORM im Jahre 2008 Rechnung getragen (ÖNORM B 1802-2, 2008). Seither kann auch das DCF-Verfahren als normiertes Verfahren bezeichnet werden. International ist das Verfahren in allen relevanten Bewertungsstandards verankert (IVS International Valuation Standards 2007, EVS European Valuation Standards 2009, RICS Appraisal and Valuation Standards – Red Book 2008).

Das DCF-Verfahren ist ein ertragsorientiertes Verfahren. Im Gegensatz zum klassischen Ertragswertverfahren, welches vom Ansatz eines nachhaltig in gleicher Höhe erzielbaren Jahresreinertrages in jeder Periode ausgeht, steht beim DCF-Verfahren die periodengenaue Abbildung der zukünftigen Ein- und Auszahlungen im Vordergrund.

Der Verkehrswert der Immobilie wird aus der Summe der Barwerte der künftigen Cash Flows und dem sogenannten Terminal Value, dem fiktiven Verkaufserlös am Ende des Detailprognosezeitraums, ermittelt (s. Kapitel 5.1.2).

Das DCF-Verfahren wird primär für die *„Ermittlung des Marktwertes von bebauten Liegenschaften, Liegenschaftsanteilen und Projektentwicklungen“* angewendet. *„Bei diskontinuierlichen Entwicklungen verursacht durch*

- *Abweichungen zum aktuellen Marktmietniveau (Over- oder Underrent)*
- *Staffelmietverträge*
- *Strukturelle Leerstände*
- *Modernisierungen*
- *Mietfreie Zeiten*
- *Vermietungsbegünstigungen (sog. Incentives)*
- *Schwankende Bewirtschaftungskosten*
- *Instandsetzungen*

ist das DCF-Verfahren als Blockverfahren besonders geeignet“ (ÖNORM B 1802-2: 2008: 4).

Aus Investorensicht bietet das DCF-Verfahren den Vorteil, daß die Entwicklung von Werten, deren Zusammensetzung und deren kontinuierliche Fortschreibung äußerst transparent dargestellt werden können. Das Verfahren ist daher gut geeignet, um komplexe Zahlungsströme wie sie bei Bestandsimmobilien mit vielen verschiedenen Mietverträgen, Spezialimmobilien, wie Hotels oder Einkaufszentren, oder bei großen Projektentwicklungen auftreten, abzubilden (Bienert, Reinberg 2009a).

5.1.2 Methodischer Ansatz

Das DCF-Verfahren zählt zu den Bewertungsverfahren der indirekten Diskontierung. Die zukünftigen Zahlungsströme der einzelnen Perioden werden dabei auf den Wertermittlungstichtag abgezinst. Es erfolgt eine vertikale Teilung der Zahlungsströme je Periode (Säulen- oder Blockverfahren). Grundsätzlich erfolgt eine Teilung des gesamten Beobachtungszeitraumes in Phase 1 (sog. Detailprognosezeitraum oder Holding Period) und Phase 2.

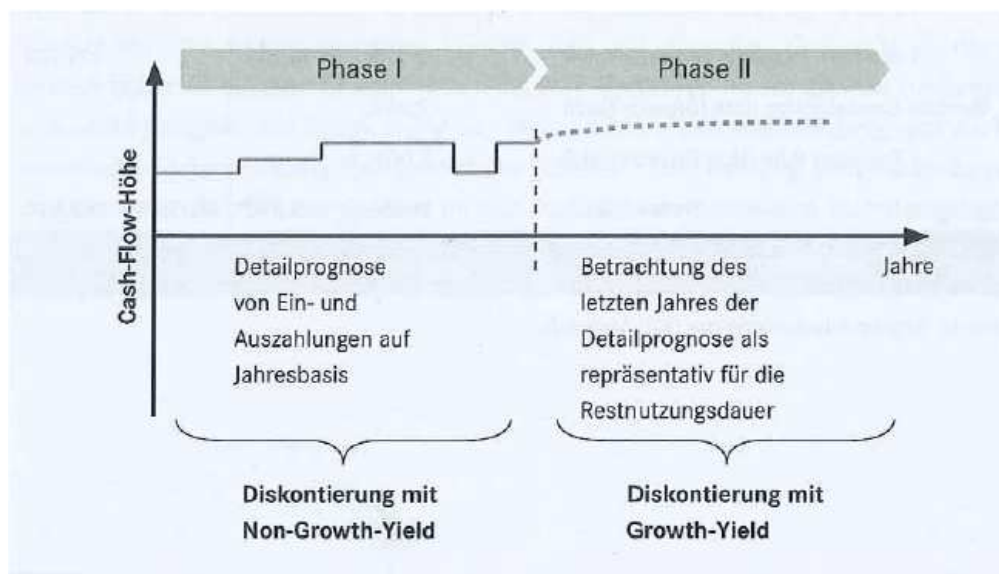


Abbildung 5-1: Zwei-Phasenmodell DCF-Verfahren (aus Bienert, Reinberg 2009a)

In Phase 1, Detailprognosezeitraum, erfolgt die periodengenaue Darstellung der Zahlungsströme pro Jahr. Der jährlich verbleibende Saldo wird dabei als (positiver oder negativer) Cash Flow bezeichnet (Einzahlungen abzüglich Auszahlungen).

Diese Cash Flows werden dann auf den Wertermittlungstichtag diskontiert und ergeben in Summe den Barwert der Phase 1.

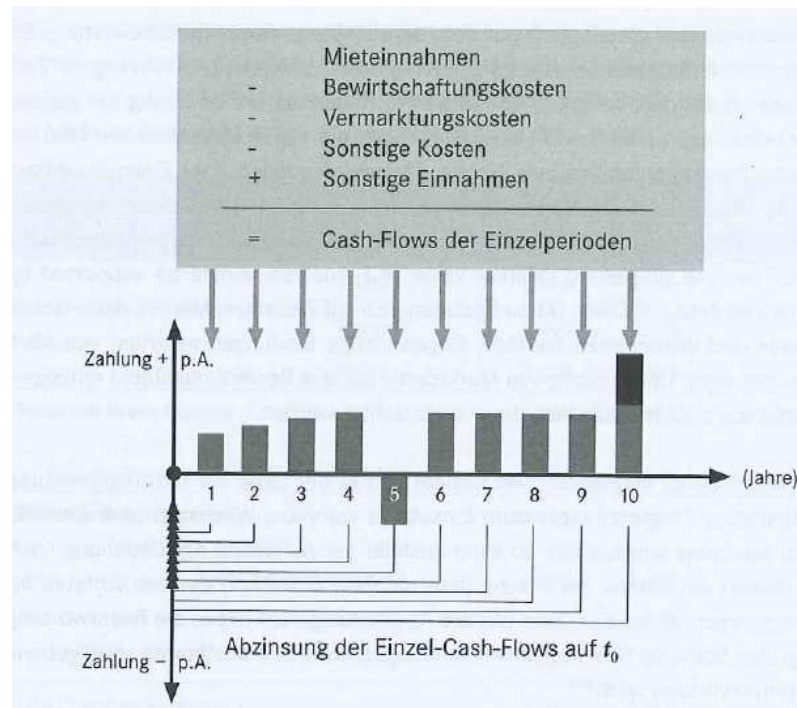


Abbildung 5-2: Cash Flows der Einzelperioden Phase 1 (aus Bienert, Reinberg 2009a)

Am Ende des Detailprognosezeitraums, der in der Praxis meist mit maximal 10 Jahren angenommen wird, erfolgt die Veräußerung der Immobilie und ein fiktiver Restwert des Objektes wird ermittelt (Terminal Value). Bei der Ermittlung des Restwertes wird der Cash Flow des letzten Jahres der Phase 1 als repräsentativ angenommen und auf ewige Rente kapitalisiert und schließlich auf den Wertermittlungstichtag diskontiert. In beiden Phasen kommen unterschiedliche Zinssätze zur Anwendung. Die sog. Non-Growth-Yield der Phase 1 ist ein Diskontierungszinssatz, der i.d.R. aus dem Marktgeschehen abgeleitet wird und kein Mietwachstum berücksichtigt, da dieses ja bereits durch die detaillierte Abbildung der Entwicklung der künftigen Einzahlungen erfolgt ist. Der Kapitalisierungszinssatz zur Ermittlung des Terminal Value hingegen berücksichtigt zukünftige wertrelevante Entwicklungen (Growth-Yield).

Bei der Bestimmung der meist höheren Growth Yield sind daher das Mietwachstum, die wirtschaftliche Restnutzungsdauer und die zunehmende Prognoseunsicherheit einzubeziehen (Muhr 2009).

Der Marktwert errechnet sich schließlich aus der Summe der Barwerte der Einzahlungsüberschüsse aus dem Detailprognosezeitraum und dem Barwert des fiktiven Veräußerungserlöses am Ende des Detailprognosezeitraumes.

5.2 Einzahlungen

Die Ermittlung des jährlichen Cash Flows erfolgt basierend auf der genauen Abbildung der Ein- und Auszahlungen je Periode. Nachfolgend werden die Einzahlungen analysiert und daraus Kennzahlen abgeleitet. In Zusammenhang mit den festgestellten Kennzahlen wird auf die möglichen Handlungsfelder oder Steuerungsmaßnahmen im Bestandsmanagement eingegangen, um die praktische Bedeutung der Kennzahl darzustellen.

5.2.1 Mieterlöse und Sondermieterlöse

Im Bereich der Mieterlöse und Sondermieterlöse werden sämtliche vereinbarten Miet- und Pachterträge erfasst. Für leerstehende Einheiten werden die zu diesem Zeitpunkt erzielbaren Marktmieten angesetzt. Sondermieterlöse umfassen Erlöse aus der Vermietung von Werbeflächen und Mobilfunkantennen, Erlöse für die Vermietung von Mobiliar sowie Erlöse aus vergebenen Rechten. Auf Sondermieterlöse als Kennzahl wird nicht weiter eingegangen, da diese sehr objektspezifisch und variabel ausgeprägt sein können.

Aus Bewertungssicht werden die Roherträge erfasst – diese Soll-Mieterträge (entspricht der Nominalmiete für Büroflächen lt. gif 2008: vertraglich zwischen Nutzer und Vermieter vereinbarte Miete ohne Nebenkosten und Steuern) bilden die erste relevante Kennzahl zum Bereich der Mieterlöse.

Die Soll-Mieterträge bilden als Summe aller möglichen Einnahmen bei Vollvermietung (Rohertrag) das maximale Ertragspotenzial der Liegenschaft ab. Im Vergleich mit Konkurrenzobjekten können so Mietsteigerungspotenziale aufgezeigt und beurteilt werden.

Diese fiktive Größe wird real um Mietzinsreduktionen und Mietzinsausfälle geschmälert. Es verbleiben die Ist-Mieterträge.

Das aufgrund von Leerständen und Inkassoverlusten nicht realisierte Ertragspotenzial der Liegenschaft wird durch die sog. Mietzinsausfallsquote (monetär bewertete Mietzinsausfälle dividiert durch Soll-Mietertrag) ausgedrückt. Die Mietzinsausfallsquote lässt so einen Rückschluss auf die Vermietungsleistung des asset/property managements zu. Die Mietzinsausfallsquote zeigt darüber hinaus das mögliche Ertragspotenzial der Liegenschaft auf. Eine Senkung der Mietzinsausfallsquote kann durch Abbau von Leerstand und ein aktives Forderungsmanagement erzielt werden.

Der Mietertrag pro m² stellt eine zentrale Erfolgsgröße dar und dient als Vergleichskennzahl zum Wettbewerb bzw. zum Marktgeschehen. Mieterträge pro m² und je Nutzungsart werden regelmäßig in Marktberichten veröffentlicht (z.B. Bandbreiten oder Spitzenmieten je Nutzung und Lage).

Das DCF-Verfahren bietet den großen Vorteil, künftige Entwicklungen von Ein- und Auszahlungen periodengenau und detailliert darzustellen. Mietvereinbarungen in verschiedensten Varianten (Staffelmietverträge, mietfreie Zeiträume, Indexierungsvarianten) oder auch Incentives können explizit und transparent dargestellt werden. Der Detailprognosezeitraum erstreckt sich oft über die Laufzeiten der existierenden Mietverträge hinaus. Um für diese Zeiträume plausible Annahmen treffen zu können, sind weitere Kennzahlen, generiert aus den existierenden Mietverhältnissen, erforderlich. Aus der Sicht des Bestandsmanagements sind weitere Kennzahlen zur Abbildung der derzeitigen Vermietungssituation und Ableitung von Handlungserfordernissen notwendig.

Bei der Optimierung der Erlössituation spielt die Reduktion von Leerstand eine zentrale Rolle. Leerstände bedeuten Kosten durch entgangene Mieterträge und Kosten durch Übernahme der sonst auf den Mieter umlagefähigen Bewirtschaftungskosten durch den Eigentümer.

Darüber hinaus fallen refurbishment-Kosten und Vermarktungskosten (Marketing, Makler, Incentives) für eine Neuvermietung an. Längerfristige Leerstände oder struktureller Leerstand kann letztlich bedeutende Imageschäden für das gesamte Objekt hervorrufen.

Die Leerstandsquote (Definition lt. gif 2008) bezeichnet den Anteil des zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehenden Leerstands einer Immobilie und kann (1) monetär bezogen auf die mit Marktmieten ermittelte kalkulatorische Jahresnettomiete und (2) nutzflächenbezogen als Anteil der leerstehenden Gebäudefläche ermittelt werden.

Aus der Sicht der Bestandssteuerung wird die zeitliche Komponente über die Analyse der Restlaufzeiten der bestehenden Mietverträge erfasst. Dadurch ist der Zeitraum, in dem die meisten Mietverträge ablaufen werden, eingrenzbar und die Aktivitäten in Hinblick auf Anschlußvermietungen sind frühzeitig planbar.

Die Mieterstruktur wird durch Kennzahlen wie die Mieteranzahl im Objekt, die vermietete Fläche je Mieter im Objekt sowie die Anzahl der Mieter je Branche im Objekt charakterisiert. So können Risiken durch die Abhängigkeit von nur einem oder wenigen Mietern oder Branchen identifiziert werden.

Der Anteil der gekündigten Fläche pro Gesamtfläche dient als Maß für die Mieterfluktuation. Eine hohe Mieterfluktuation kann auf einen möglichen substantiellen Mangel im Objekt hinweisen. Zur Klärung sind die Kündigungsgründe differenzierter zu analysieren.

In der Übersichtstabelle sind die Kennzahlen der Kategorie Einzahlungen zusammengefasst:

Kennzahlenbereich Mieterlöse	Informationsgehalt	Berechnung
Soll-Mietertrag	Summe aller möglichen Einnahmen bei Vollvermietung; bildet das maximale Ertragspotenzial der Immobilie ab	vertraglich vereinbarter Nettomietzins / m ² Mietfläche
Ist-Mietertrag	realisierter Ertrag der Immobilie	Soll-Mietertrag abzüglich Mietzinsausfälle, Mietzinsreduktionen / m ² Mietfläche
Mietzinsausfallsquote	aufgrund von Leerständen und Inkassoverlusten unrealisiertes Ertragspotenzial der Liegenschaft; Rückschluss auf die Vermietungsleistung und das Ertragspotenzial der Immobilie	Mietzinsausfälle [Leerstandsquote (Mieterträge) und Inkassoverluste] / Soll-Mietertrag
Leerstandsquote (Mietertrag)	monetär bewerteter Leerstand, auch als Leerstandskosten bezeichnet; dient als Indikator für Investitionsentscheidungen, lässt Rückschlüsse auf die Attraktivität der Immobilie zu	Leerstandsmietansatz / Jahres-Soll-Mietertrag
Leerstandsquote (Nutzfläche)	zusätzlich zur monetären Bewertung des Leerstandes Berechnung der durchschnittlich leerstehenden Fläche im Objekt	nicht vermietete Fläche / Mietfläche gesamt
durchschnittliche Restlaufzeit der Mietverträge	Zeitraum, in dem die meisten Mietverträge ablaufen werden ist eingrenzbar; kombinieren mit Phase des relevanten Immobilienmarktsegmentes, Planung der Anschlußvermietung	Summe Restlaufzeiten / Anzahl Verträge
Mietertrag je Nutzungsart	Vergleich des Mietertragsniveaus mit dem Marktmietniveau; Hinweis auf das Ertragspotenzial des Objektes	Mietertrag / m ² Mietfläche je Nutzungsart
Mietertrag je Mieter	weitere Untergliederung der Information über Mieterträge; zeigt Abhängigkeit von einzelnen Mietern	Mietertrag / Mieter
Mietertrag je Mieteinheit	weitere Untergliederung der Information über Mieterträge	Mietertrag / Mieteinheit
Mieteranzahl im Objekt	zeigt Abhängigkeiten von nur wenigen Mietern auf; kombinieren mit Restlaufzeiten, Branchen	Anzahl Mieter / Objekt
Mieteranzahl je Branche	zeigt Abhängigkeiten von der Entwicklung bestimmter Branchen auf; kombinieren mit Wirtschaftsentwicklung der Branchen	Anzahl Mieter / Branche
Anteil Mietfläche je Mieter	Abhängigkeit von einem oder wenigen Mietern; kombinieren mit Restlaufzeiten, Branchen	Mietfläche je Mieter / Mietfläche gesamt
Mieterfluktuation	hohe Mieterfluktuation als Hinweis auf möglichen substaniellen Mangel im Objekt - in Folge Kündigungsgründe analysieren	gekündigte Fläche / Mietfläche gesamt

Abbildung 5-3: Kennzahlen der Kategorie Einzahlungen-Mieterlöse (eigene Darstellung)

5.3 Auszahlungen

Die Auszahlungen können aufgrund der Zeitpunkte zu denen sie anfallen in periodisch und aperiodisch differenziert werden. Eine weitere Differenzierungsmöglichkeit besteht hinsichtlich der Umlagefähigkeit der Kosten auf die Mieter. Ausgehend von der Periodizität wird am Ende dieses Abschnittes die Bedeutung der nicht umlagefähigen Bewirtschaftungskosten gesondert diskutiert.

5.3.1 Periodische Kosten – Bewirtschaftungskosten

Die Bewirtschaftungskosten umfassen sämtliche *„regelmäßig und nachhaltig anfallenden Kosten, die bei gewöhnlicher, ordnungsgemäßer Bewirtschaftung entstehen und nicht auf den Mieter umgelegt werden können“* (Bienert 2007). Dazu zählen im Besonderen:

- das Mietausfallswagnis
- die nicht umlagefähigen Verwaltungskosten
- die nicht umlagefähigen Betriebskosten und
- die Instandhaltungskosten.

5.3.1.1 Mietausfallswagnis

Die Kosten für das Mietausfallswagnis werden im Rahmen der ertragsorientierten Bewertungsverfahren kalkulatorisch angesetzt. Es umfasst nicht-umlagefähige Kosten des Eigentümers aufgrund uneinbringlicher Mietrückstände, Mietprozesse, Mietkürzungen, Räumungsklagen und fluktuationsbedingter Leerstände (Bienert 2007). Aus der Sicht der Bestandssteuerung werden für den Bereich der Inkassoverluste Ist-Kosten erfasst, Leerstandskosten werden auf Basis der Marktmieten (Leerstandsquote) bewertet. Das Mietausfallswagnis wurde bereits bei den Einzahlungen durch die Berechnung der Mietzinsausfallsquote erfasst und diskutiert.

5.3.1.2 Nicht umlagefähige Verwaltungskosten

Verwaltungskosten umfassen die für das kaufmännische Management der Immobilie erforderlichen Aufwendungen wie Hausverwaltung, Eigentümerversammlung bzw. die vom Eigentümer persönlich geleistete Verwaltungsarbeit, Buchhaltung und Zahlungsverkehr, Personal- und Versicherungsangelegenheiten, etc. (Peham 2009; Bienert 2007). Die Umlagefähigkeit auf den Mieter hängt in der Regel von der vertraglichen Vereinbarung ab, bzw. sind die umlagefähigen Verwaltungskosten für Objekte, die dem österreichischen Mietrecht im Vollenwendungsbereich unterliegen, nach oben hin begrenzt (§22 MRG).

5.3.1.3 Nicht umlagefähige Betriebskosten

Die nicht umlagefähigen Betriebskosten umfassen die Kosten für den laufenden Betrieb der Immobilie, die aufgrund gesetzlicher Regelungen (die umlagefähigen Betriebskosten sind in Österreich für Objekte im Vollenwendungsbereich des MRG gesetzlich vorgegeben, s. §21ff MRG) oder vertraglicher Vereinbarungen nicht auf den Mieter umlagefähig sind.

5.3.1.4 Verbrauchsunabhängige Betriebskosten während der Leerstandsdauer

Die monetären Kosten von Leerständen in Form des Mietentgangs wurden bereits einzahlungsseitig anhand der Leerstandsquote quantifiziert. Zusätzlich zur entgangenen Miete fallen für den Eigentümer die verbrauchsunabhängigen Betriebskosten während der Leerstandsdauer der Bestandseinheit an. Um in diesem Bereich Kosten zu reduzieren, könnte der Immobilieninvestor ein erfolgsorientiertes Vergütungsmodell mit dem property management vereinbaren, das eine anteilige Übernahme dieser Leerstandskosten durch das property management vorsieht.

5.3.1.5 Laufende Instandhaltung

Die laufende Instandhaltung dient zur Gewährleistung der Vermietbarkeit der Gebäude über deren wirtschaftliche Restnutzungsdauer (§ 3 MRG i.V.m. § 8 (1) MRG). Gemäß DIN 31051:2003-06 Grundlagen der Instandhaltung, umfasst die Instandhaltung Maßnahmen der Wartung, Inspektion und Instandsetzung. Wartung und Inspektion haben vorbeugenden Charakter und sollen die Notwendigkeit von Instandsetzungen reduzieren bzw. ganz unterbinden. Instandsetzungen dienen der Wiederherstellung des Soll-Zustandes der Immobilie (Bienert 2007). Oberziel der Instandhaltungsmaßnahmen ist die *„Gewährleistung der grundsätzlichen Leistungsbereitschaft der Immobilie zur Sicherung ihrer nachhaltigen Ertragskraft“* (Homann 1999). Instandhaltungsmaßnahmen sichern die Ertragskraft der Immobilie, sie führen jedoch zu keiner Wertsteigerung. Diese wird z.B. durch Modernisierungen in unterschiedlicher Ausprägung herbeigeführt.

Beim DCF-Verfahren fließen Maßnahmen der laufenden Instandhaltung als periodisch anfallende Bewirtschaftungskosten getrennt von den aperiodisch anfallenden Instandsetzungs- und Modernisierungskosten in das Bewertungsschema ein. Die Maßnahmen der laufenden Instandhaltung sind durch einen vorbeugenden Charakter gekennzeichnet. Die Höhe der laufenden Instandhaltungskosten hängt von der Bauqualität, der Nutzungsintensität und den Wartungsintervallen ab (Bone-Winkel et al. 2008a). Beim Ansatz der laufenden Instandhaltungskosten in der Cash Flow Kalkulation ist für Neubauten die 3-jährige Gewährleistungsfrist für Mängel, die bei der Übernahme festgestellt wurden, zu berücksichtigen.

Diesen Faktoren übergeordnet, ist die vom Investor gewählte Instandhaltungsstrategie zu sehen. Drei grundlegende Strategiemodelle sind zu unterscheiden: (1) die präventive Instandhaltungsstrategie, in der bereits vor dem Ausfallereignis Instandsetzungsmaßnahmen ergriffen werden, (2) die Inspektionsstrategie, in der, basierend auf regelmäßigen Inspektionen, Instandsetzungsmaßnahmen im Bedarfsfall kurz vor Ausfall geplant werden und (3) die Ausfallstrategie, in der nur reaktive Maßnahmen bei Erschöpfung der Gebrauchs- und Funktionsfähigkeit einer Anlage erfolgen (Homann 1999).

Die Strategiemodelle haben verschiedene Vor- und Nachteile: z.B. bestehen bei der Ausfallstrategie keine Planungskosten für Instandhaltungsmaßnahmen, da nur auf auftretende Schäden reagiert wird. Allerdings sind zusätzliche Kostenrisiken vorhanden: u.a. können Folgeschäden auftreten, die wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Objektes kann insgesamt reduziert werden, höherer Zeitdruck kann sich negativ auf Kosten und Qualität der Maßnahmen auswirken (Wernke 2004). Die gewählte Instandhaltungsstrategie wird letztlich Elemente aller drei Strategien enthalten – jeweils in Abhängigkeit von der Planung für das jeweilige Gewerk, das Objekt und das Gesamtportfolio.

Die Instandhaltungsquote, kalkuliert als Anteil der Instandhaltungskosten an den Ist-Mieterträgen, lässt daher Rückschlüsse auf die strategische Ausrichtung des Bestandsmanagements zu (kurzfristige Wertabschöpfung bei Ausfallstrategie vs. langfristiger Werterhalt der Immobilie bei Präventivstrategie).

Aus der Sicht der Bestandsmanagements stellt die wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Objektes für die Planung der Instandhaltungsbudgets eine weitere wichtige Kennzahl dar. Zusammen mit der geplanten Haltedauer des Objektes im Bestand sowie der gewählten Instandhaltungsstrategie sind das die Grundlagen für die Planung der Instandhaltungsbudgets.

Im DCF-Verfahren wird die wirtschaftliche Restnutzungsdauer indirekt berücksichtigt: *„Der fiktive Veräußerungswert entspricht dem Marktwert der Immobilie am Ende der Detailprognose unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer“* (ÖNORM B 1802-2: 2008: 10). Der fiktive Veräußerungswert (Terminal Value) wird zwar über eine ewige Rente berechnet (im Gegensatz zum Ertragswertverfahren, wo die wirtschaftliche Restnutzungsdauer in die Kalkulation des Vervielfältigers mit einfließt), die Restnutzungsdauer wird aber implizit, durch eine Erhöhung des Zinssatzes berücksichtigt. Ein vorhandener Instandhaltungsstau wirkt sich mindernd auf die wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Objektes aus und wird bei Liegenschaftstransaktionen im Rahmen einer Technical Due Diligence gesondert bewertet und bei der Cash Flow Prognose eingepreist.

5.3.2 Periodische Kosten – Sonstige

Der Ansatz für das DCF-Verfahren gemäß ÖNORM B 1802-2: 2008 beinhaltet weitere periodische Kosten, die nicht den Bewirtschaftungskosten im engeren Sinn zuzurechnen sind:

- Vermarktungskosten bei Neuvermietung
- Umbaukosten bei Neuvermietung

Beide Kostengruppen zusammen bilden die Kosten für Neuvermietungen ab. Die Vermarktungskosten beinhalten Marketingkosten und Maklerkosten.

- Grundmietkosten (bei Superädifikaten, Baurechten)

Grundmietkosten sind periodisch anfallend Kosten für Bauten auf fremden Grund. Dazu zählen Superädifikate und Objekte, die aufgrund eines Baurechts auf fremden Grund errichtet wurden. Die Grundmietkosten stellen ein Entgelt für die Nutzung des fremden Grundstücks dar, und sind daher getrennt von den Bewirtschaftungskosten des Objektes zu sehen.

5.3.3 Aperiodische Kosten – Instandsetzungen, Modernisierungen

Eine wesentliche Stärke des DCF-Verfahrens, v.a. aus Investorensicht zur Unterstützung von Investitionsentscheidungen, besteht in der Möglichkeit, auch aperiodisch anfallende Kosten und deren Effekte auf die Cash Flow Entwicklung explizit darzustellen. Die Abbildung von Instandsetzungs- oder Modernisierungskosten und die Möglichkeit, deren Auswirkungen auf den Cash Flow (z.B. Reduktion oder Ausfall der Mieteinnahmen während der Bauzeit, erhöhte Mieteinnahmen in den Folgeperioden nach Abschluß der Maßnahme) in unterschiedlichen Szenarien zu testen, sind Anwendungsfälle mit unmittelbarer praktischer Bedeutung.

Instandsetzungskosten sind lt. DIN 31051 den Instandhaltungskosten zuzurechnen und dienen der Wiederherstellung des Soll-Zustandes der Liegenschaft. Instandsetzungen führen daher zu keiner Wertsteigerung der Liegenschaft (Wernke 2004). Die Instandsetzungsquote als Anteil der Instandsetzungskosten an den Ist-Mieterträgen erlaubt Rückschlüsse auf in Zukunft notwendige Investitionen und anfallende Kosten (sia 2005).

Im Gegensatz dazu werden Modernisierungen, Erweiterungen oder Ausbauten durchgeführt, um eine Wertsteigerung des Objektes herbeizuführen. Objekte deren Grundrisse und technische Ausstattung nicht mehr zeitgemäß sind, sich aber z.B. in guten Lagen befinden, werden gezielt von Investoren angekauft, um das Potenzial aus der Wertsteigerung durch Modernisierung abzuschöpfen (s. VALUE ADDED bzw. OPPORTUNISTIC Strategie).

5.3.4 Zusammenfassung nicht umlagefähige Auszahlungen

Auszahlungen können, wie zu Beginn dieses Abschnittes festgestellt, nach unterschiedlichen Kriterien differenziert werden. Aus den nicht umlagefähigen Auszahlungen kann neben der bereits dargestellten Instandhaltungs- und der Instandsetzungsquote die Betriebskostenquote als weitere übergeordnete Kennzahl abgeleitet werden.

Die Betriebskosten sind *„alle Kosten, die dem Eigentümer durch den bestimmungsmäßigen Gebrauch einer Liegenschaft exkl. Instandhaltungskosten entstehen. Zu den Betriebskosten gehören auch alle auf den Mieter nicht überwälzbaren Nebenkosten (z.B. aufgrund von Leerstand oder mietvertraglicher Regelung)“* (sia 2005). Die Betriebskostenquote stellt die Betriebskosten in Relation zu den IST-Mieterträgen dar und erlaubt so eine Beurteilung der Effektivität der Mietvertragsgestaltung.

In der nachstehenden Abbildung sind die übergeordneten Kennzahlen der nicht umlagefähigen Auszahlungen dargestellt:

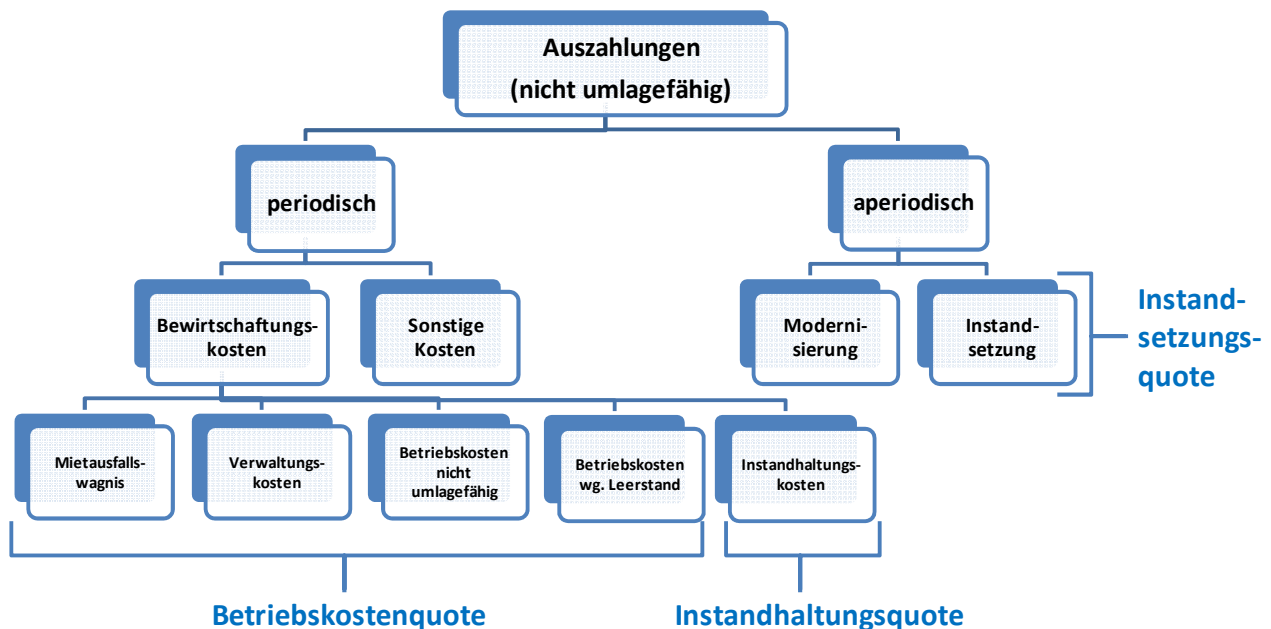


Abbildung 5-4: Übergeordnete Kennzahlen nicht umlagefähige Auszahlungen (eigene Darstellung)

5.3.5 Umlagefähige Bewirtschaftungskosten

Aus der Bewertungssicht sind im Rahmen der ertragsorientierten Verfahren nur die nicht umlagefähigen und daher den Cash Flow mindernden Bewirtschaftungskosten von Bedeutung. Im Hinblick auf die Bestandssteuerung spielen die umlagefähigen Bewirtschaftungskosten jedoch eine ebenso wichtige Rolle für die Sicherstellung der nachhaltigen Vermarktbarkeit und Vermietbarkeit des Objektes.

Aus der Sicht des Mieters ist nur die für die Fläche periodisch zu bezahlende Summe relevant – die jeweiligen Anteile für Miete und Bewirtschaftungskosten („2. Miete“) sind dabei unbedeutend (s. Kapitel 3.1.1). Für den Bestandssteuerer ist daher die laufende Verfolgung der umlagefähigen Bewirtschaftungskosten und der Vergleich mit dem Wettbewerb wichtig für die längerfristige Sicherstellung der Vermietbarkeit des Objektes.

Gegebenenfalls sind – in Abhängigkeit von der Anlagestrategie des Investors, der geplanten Haltedauer, der gewählten Instandhaltungsstrategie, etc - in diesem Bereich ebenso Kostensenkungspotenziale zu identifizieren und zu realisieren (z.B. im Hinblick auf die Energieeffizienz der technischen Anlagen).

Im Bereich der Nebenkosten bestehen einige Benchmarking Pools, die man zum externen Vergleich mit der Kostensituation der eigenen Bestandsimmobilien heranziehen kann. Der bekannteste Benchmarking Pool für die Analyse von Büronebenkosten ist der OSCAR (Office Service Charge Analysis), publiziert von Jones Lang LaSalle GmbH und Neumann & Partner CREIS - Real Estate Solutions (2008). Der OSCAR wurde bis 2008 kostenlos zum download zur Verfügung gestellt und ist seither kostenpflichtig. In 2008 wurden die Gebäudedaten von 358 deutschen Büroobjekten mit einer Gesamtfläche von ca. 5,4 Mio. m² NGF untersucht.

Im OSCAR werden einerseits die Nebenkosten lt. Anhang 3 zu §27 der II. Berechnungsverordnung (Deutschland: Verordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen nach dem Zweiten Wohnungsbaugesetz) analysiert und andererseits eine Vollkostenanalyse anhand DIN 18960 durchgeführt (der OSCAR basiert auf deutschen gesetzlichen Regelungen und Normen). Zusätzlich zu diesen Kostenarten werden Faktoren wie Klimatisierung, Standort und Gebäudegröße bei der Analyse berücksichtigt.

Durchschnittswerte aller Nebenkosten (€/m²/Monat)

Quelle: Jones Lang LaSalle, CREIS

	klimatisiert						unklimatisiert					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Öffentliche Abgaben	0,50	0,54	0,52	0,51	0,49	0,48	0,51	0,53	0,51	0,50	0,50	0,49
Versicherung	0,11	0,18	0,17	0,17	0,17	0,14	0,11	0,14	0,15	0,15	0,15	0,14
Wartung	0,33	0,37	0,39	0,48	0,44	0,42	0,27	0,29	0,32	0,41	0,31	0,35
Strom	0,32	0,34	0,29	0,31	0,30	0,33	0,18	0,18	0,21	0,23	0,21	0,27
Heizung	0,41	0,41	0,40	0,42	0,47	0,46	0,38	0,37	0,37	0,40	0,45	0,43
Wasser, Kanal	0,12	0,14	0,14	0,14	0,13	0,12	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11
Reinigung	0,24	0,27	0,29	0,30	0,28	0,25	0,24	0,27	0,27	0,28	0,30	0,26
Bewachung	0,26	0,25	0,23	0,24	0,28	0,31	0,17	0,22	0,17	0,19	0,17	0,25
Verwaltung	0,33	0,35	0,33	0,32	0,31	0,25	0,36	0,37	0,34	0,33	0,32	0,25
Hausmeister	0,20	0,25	0,26	0,30	0,28	0,29	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,29
Sonstiges	0,06	0,07	0,09	0,11	0,06	0,09	0,04	0,09	0,08	0,08	0,06	0,09
Gesamt	2,88	3,17	3,11	3,30	3,21	3,14	2,61	2,83	2,78	2,94	2,84	2,93

Abbildung 5-5: Auszug Nebenkostenanalyse (Tabelle aus OSCAR 2008)

Neben dem OSCAR existieren weitere Benchmarking Pools, wie z.B. der ATGA, Akademie für technische Gebäudeausrüstung, in Österreich (Ergebnisse nur für Mitglieder zugänglich) oder der FM Monitor (publiziert von pom+ und ETH Zürich) in der Schweiz (auch für Nicht-Mitglieder, kostenpflichtig). Beim Vergleich dieser Kennzahlen mit dem eigenen Immobilienbestand ist zu berücksichtigen, dass länderspezifisch jeweils unterschiedliche Gesetze, Normen und Richtlinien für die Strukturierung der Kostenarten herangezogen werden. Weiters sind zusätzliche Parameter wie Steuern und Abgaben, Lohnkosten, Energiepreise, etc. je Land zu berücksichtigen.

In der Übersichtstabelle sind die Kennzahlen der Kategorie Auszahlungen zusammengefasst:

Kennzahlenbereich Auszahlungen	Informationsgehalt	Berechnung
Betriebskostenquote	stellt die Betriebskosten in Relation zu den IST-Mieterträgen dar; Beurteilung der Effektivität der Mietvertragsgestaltung; Vergleichsmöglichkeit mit anderen Immobilien	Betriebskosten (nicht umlagefähig) / Ist-Mieterträge
Instandhaltungsquote	Kosten zur Aufrechterhaltung des Soll-Zustandes der Immobilie; Rückschluss auf baulichen Zustand der Immobilie; Hinweis auf gewählte Instandhaltungsstrategie	Instandhaltungskosten / Ist-Mietertrag
wirtschaftliche Restnutzungsdauer	Zeitraum über den das Gebäude noch wirtschaftlich genutzt werden kann	Anzahl Jahre - Bestimmung aufgrund des technischen Zustandes, der Nutzungsart unter Voraussetzung ordnungsgemäßer Instandhaltung und Bewirtschaftung
Instandsetzungsquote	Kosten zur Wiederherstellung des Soll-Zustandes der Immobilie; Rückschluss auf künftig erforderliche Investitionen und anfallende Kosten	Instandsetzungskosten / Ist-Mietertrag
Vermarktungsdauer je Bestandseinheit	Marktgängigkeit der Einheit, ggf. Sanierungsdauer berücksichtigen	Leerstandsdauer / Bestandseinheit
Vermarktungskosten je Mieterwechsel	Neuvermietungskosten für Marketing und Maklerprovisionen	Vermarktungskosten / m ² Mietfläche neuvermietet
Umbaukosten je Mieterwechsel	Neuvermietungskosten für Umbauten	Umbaukosten / m ² Mietfläche neuvermietet
umlagefähige Betriebskosten	Gesamtbelastung für den Mieter (in Kombination mit Soll-Mietertrag); sog. "2. Miete"; Vergleich mit dem Wettbewerb; Rückschluss auf Vermietbarkeit des Objektes	Betriebskosten (umlagefähig) / m ² Mietfläche

Abbildung 5-6: Kennzahlen der Kategorie Auszahlungen (eigene Darstellung)

5.4 Verkehrswert und Renditekennzahlen

5.4.1 Verkehrswert

Das DCF-Verfahren wurde als strukturgebendes Verfahren für die Erarbeitung eines Kennzahlensystems für die Bestandssteuerung herangezogen. In der Immobilienbewertung wird das DCF-Verfahren zur Berechnung von Verkehrs- bzw. Marktwerten herangezogen. Der Verkehrswert ist gem. Liegenschaftsbewertungsgesetz definiert als *„der Preis, der bei einer Veräußerung der Sache üblicherweise im redlichen Geschäftsverkehr für sie erzielt werden kann. Die besondere Vorliebe und andere ideelle Wertzumessungen einzelner Personen haben bei der Ermittlung des Verkehrswertes außer Betracht zu bleiben.“* (§2 Abs 2 und 3 LBG).

Der Marktwert (Market Value) entspricht inhaltlich dem Verkehrswert. Nach der international von den maßgeblichen Bewertungsverbänden bzw. Berufsorganisationen (IVSC, TEGoVA, RICS) anerkannten Definition entspricht der Marktwert

„dem geschätzten Betrag, für den eine Immobilie zum Bewertungsstichtag zwischen einem kaufwilligen Käufer und einem verkaufswilligen Verkäufer nach erfolgter ordnungsgemäßer Vermarktung übertragen wird, wobei die potenziellen Vertragspartner unabhängig, wissentlich und ohne Zwang handeln und eine Umnutzung der Liegenschaft theoretisch möglich ist“ (Bienert, Reinberg 2009b).

Der Verkehrswert ist somit der Kaufpreis, den der Investor beim Erwerb einer Liegenschaft zahlen müsste, wobei die Erwerbsnebenkosten außer Ansatz bleiben. Der Verkehrswert pro m² Nutzfläche stellt daher, zusammen mit der Rendite, die zentrale Kenngröße bei Investitionsentscheidungen dar.

Beim DCF-Verfahren besteht der ermittelte Verkehrs- bzw. Marktwert wie beschrieben aus zwei Komponenten: (1) Summe der Barwerte aus dem Detailprognosezeitraum plus (2) Barwert des fiktiven Veräußerungserlöses am Ende des Detailprognosezeitraums (Restwert, Terminal Value). Die Komponente 1 bildet den Wertanteil aus den jährlich erzielten Cash Flows ab, die Komponente 2 bildet den Wertanteil durch die Wertsteigerung der Immobilie ab.

5.4.2 Renditekennzahlen

Die Rendite gibt „im Rahmen der Investitionsrechnung Auskunft über die Vorteilhaftigkeit einer Investition, wobei regelmäßig eine Stromgröße – der Ertrag oder Gewinn – ins Verhältnis zu einer Bestandgröße – dem eingesetzten Kapital – gesetzt wird“ (Bienert 2007: 351). In der Literatur existieren eine Vielzahl von Renditebegriffen. Sehorz (2009) listet 22 unterschiedliche Renditebegriffe aus der Literatur auf. Im Umgang mit dem Renditebegriff ist daher immer klar zu stellen, worauf man sich konkret bezieht: die Bandbreite reicht hier von statischen bis zu dynamischen Renditen und von Objektrenditen bis zu Portfoliorenditen. Eine Standardisierung der Begriffe und Definitionen wird angestrebt - im deutschsprachigen Raum sind hier die Publikationen der gif, Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung (2007) und der sia, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2005) zu nennen.

5.4.2.1 Internal Rate of Return – Interner Zinsfuß

Das DCF-Verfahren kann bei gegebenem Kaufpreis zur Ableitung der internen Verzinsung (IRR, Internal Rate of Return) einer Investition herangezogen werden. Die IRR ist eine dynamische Renditegröße, die die Verzinsung des durchschnittlich gebundenen Kapitals während des Betrachtungszeitraumes ausdrückt. Investoren nutzen die IRR zum Vergleich von Investitionsalternativen und zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen.

Im DCF-Verfahren entspricht die IRR jenem Zinssatz, bei dem die „Summe der diskontierten Nettoerträge gleich der Investitionsausgabe [dem Kaufpreis]“ ist (Sehorz 2009: 61), d.h. der Kapitalwert genau null ergibt. Ein höherer Kaufpreis reduziert entsprechend die Rendite (weitere Ausführungen dazu s. Kapitel 5.4.2.2).

$$K_0 = 0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{(E_t - A_t)}{(1 + i_{\text{int}})^t} + \frac{RE}{(1 + i_{\text{int}})^n}$$

K_0 = Kapitalwert der Investition zum Zeitpunkt $t=0$

I_0 = Investitionsauszahlung zum Zeitpunkt $t=0$

E_t = Einzahlung zum Zeitpunkt t

A_t = Auszahlung zum Zeitpunkt t

i_{int} = interner Zinsfuß

RE = Terminal Value der Investition zum Zeitpunkt n
(Ende des Betrachtungszeitraumes)

Abbildung 5-7: Auflösung zum Internen Zinsfuß (aus Bienert 2007)

Der interne Zinsfuß findet weite Verbreitung als Renditemaß. Folgende methodische Einschränkungen sind allerdings zu berücksichtigen (Bone-Winkel et al. 2008a):

(1) die implizite Wiederveranlagungsprämisse, d.h. in der Berechnung wird unterstellt, dass die Einnahmenüberschüsse je Periode zum internen Zinsfuß wiederveranlagt werden (eine Überschätzung der Rentabilität ist die Folge, wenn die Verzinsung nicht erzielt wird),

(2) bis zu n (n = Länge des Detailprognosezeitraumes) mathematisch korrekte Lösungen sind möglich, sobald in der Zahlungsreihe mehr als ein negativer Cash Flow der Periode auftritt. Genau diese Situationen treten bei Immobilieninvestments aber z.B. durch Modernisierungen oder größere Instandsetzungen auf, bzw. wird eben gerade die Möglichkeit der expliziten Darstellung solcher Ereignisse im Laufe des Detailprognosezeitraumes als Vorteil des DCF-Verfahrens gesehen.

Durch Anwendung des modifizierten internen Zinsfußes kann man die Wiederveranlagung zu einem anderen Zinssatz als dem internen Zinsfuß kalkulieren und so der Einschränkung (1) begegnen.

Die Thematik (2) lassen die Autoren Bone-Winkel et al. (2008a) offen mit dem Hinweis „Da die Ermittlung des internen Zinsfußes i.d.R. mittels eines Iterationsverfahrens erfolgt, das bei der ersten gefundenen Lösung die Berechnung abbricht, bemerkt der Entscheider diese Tatsache [mehrere mathematisch korrekte Lösungen, Anmerkung der Autorin] nicht.“ Metzner (2003) schlägt zu diesem Problem alternativ die Verwendung des sog. Baldwin Zinssatzes vor - in der Praxis scheint sich dieser Vorschlag bisher nicht durchzusetzen.

5.4.2.2 Brutto- und Netto-Anfangsrendite

Die IRR ist eine international etablierte, dynamische Renditekennzahl zur Beurteilung von Investitionsmöglichkeiten. Statische Brutto- und Netto-Anfangsrenditen sind ebenso gängige, und oft als „die Rendite“ angegebene Kennzahlen. Bezogen auf den Stichtag der Immobilieninvestition drücken Anfangsrenditen die Verzinsung des eingesetzten Kapitals zu diesem Zeitpunkt aus.

Die Brutto-Anfangsrendite entspricht dem Quotienten aus Soll-Mieterlösen (Jahresrohertrag) und Netto-Kaufpreis (exklusive Erwerbsnebenkosten) der Immobilie und wird auch häufig in Marktberichten von Maklerunternehmen publiziert.

$$\text{Brutto-Anfangsrendite} = \frac{\text{Soll-Mieterlöse (Jahresrohertrag)}}{\text{Kaufpreis}} \times 100\%$$

Abbildung 5-8: Berechnungsformel Brutto-Anfangsrendite (eigene Darstellung)

Bei der Kalkulation der Netto-Anfangsrendite werden die Ist-Mieterlöse (= Jahresrohertrag abzüglich nicht umlagefähige Bewirtschaftungskosten = Jahresreinertrag) in Relation zum Kaufpreis der Immobilie plus Erwerbsnebenkosten berechnet. Diese Parameter bestimmen somit auch die zu diesem Zeitpunkt aus Sicht des Investors erzielbare Rendite.

$$\text{Netto-Anfangsrendite} = \frac{\text{Ist-Mieterlöse (Jahresreinertrag)}}{\text{Kaufpreis + Erwerbsnebenkosten}} \times 100\%$$

Abbildung 5-9: Berechnungsformel Netto-Anfangsrendite (eigene Darstellung)

Eine Steigerung der Mieterträge ist nur im Nachhinein durch Maßnahmen des Bestandsmanagements möglich. Eine Renditesteigerung kann also im Zuge der Transaktion selbst nur durch eine Reduktion des Kaufpreises und/oder der Erwerbsnebenkosten erzielt werden (Sehorz 2009).

An dieser Stelle sind vom Investor die Vor- und Nachteile eines Share Deals vs. eines Asset Deals zu bewerten. Wird beim Asset Deal die Immobilie im Wege der Einzelrechtsnachfolge erworben, so geschieht der Immobilienerwerb beim Share Deal im Rahmen einer faktischen „Gesamtrechtsnachfolge“, d.h. in der Regel übernimmt der Käufer alle Anteile einer Gesellschaft die Eigentümerin der Immobilie ist. Ein Vorteil aus dem Share Deal ist der Wegfall der Grunderwerbssteuer sowie der Eintragungsgebühren in das Grundbuch (Pachler, Fabian 2009). Die Diskussion weiterer Vor- und Nachteile der beiden Formen des Immobilienerwerbs würden an dieser Stelle zu weit führen. Die erwähnten steuerlichen Parameter stellen allerdings nur einen kleinen Ausschnitt aus einer umfassenden Due Diligence wie sie bei Immobilientransaktionen durchgeführt wird, dar (Teufelsdorfer 2009a) und müssen jedenfalls gegen mögliche Nachteile aus einem Share Deal abgewogen werden (z.B. latente Ertragssteuern aus der Differenz zwischen Buchwert und Kaufpreis).

5.4.2.3 Total Return

Um die Gesamtperformance einer Bestandsimmobilie darzustellen wird der Total Return, die Gesamtrendite, berechnet. Der Total Return berücksichtigt die beiden Komponenten Wertänderung und Cash Flow in einer einzigen Kennzahl.

$$\text{Total Return} = \frac{VW_{t_1} - VW_{t_0} + CF}{(VW_{t_0} + VW_{t_1}) / 2}$$

Abbildung 5-10: Berechnungsformel Total Return (aus Muhr 2009)

Die Cash-Flow-Rendite ist jener Renditebeitrag, der aus der laufenden operativen Nutzung der Immobilie, bezogen auf den durchschnittlichen Verkehrswert, erwirtschaftet wird. Die Wertänderungrendite stellt die prozentuale Wertveränderung der Immobilie in einer bestimmten Periode dar und bildet so - indirekt - die Marktentwicklung und die Qualität der Immobilie ab (sia 2005). Eine Realisierung der Gesamtrendite kann allerdings nur durch Verkauf erfolgen, da sich erst in diesem Fall der durch die Wertänderung generierte Renditeanteil manifestiert (Bienert 2007).

Für die Beurteilung von Investitionen gilt: *„bei gleichem Risiko-Profil einer Immobilieninvestition wird ein rationaler Investor nur auf die erwartete Gesamtrendite abstellen“* (Bienert 2007: 361).

Der Total Return kann auf Objektebene und auf Portfolioebene (s. Kap. 6.2.6) gebildet werden und ermöglicht interne und externe Vergleiche auf unterschiedlichen Ebenen.

Die beschriebenen Rendite-Kennzahlen sind in der nachstehenden Übersicht zusammengefasst:

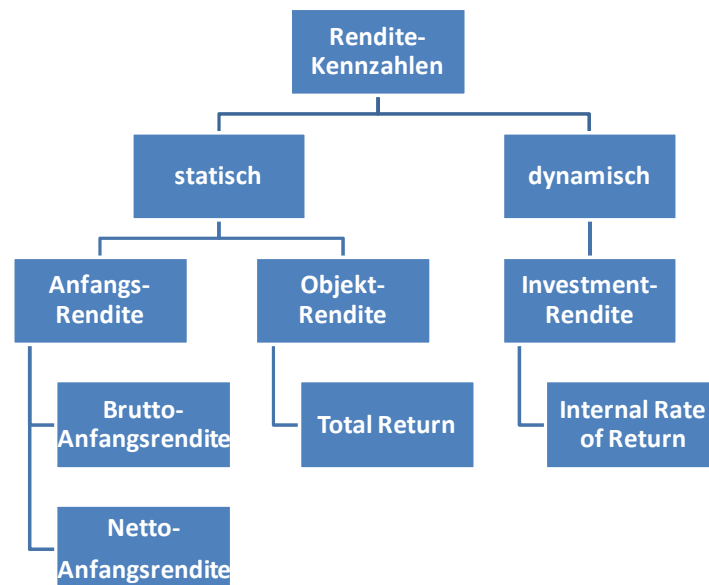


Abbildung 5-11: Rendite-Kennzahlen Objektebene (eigene Darstellung, nach gif 2007, Sehorz 2009)

Die Übersichtstabelle enthält die Kennzahlen der Kategorie Verkehrswert und Rendite:

Verkehrswert und Rendite	Informationsgehalt	Berechnung
Verkehrs- bzw. Marktwert des Objektes	Kaufpreis den ein Investor für eine Liegenschaft zahlen müsste; Vergleichsmöglichkeit intern und extern (Marktberichte) - differenzierte Betrachtung je Nutzungsart, Markt, Lage, Standort etc. erforderlich; Basiskennzahl für Ankaufsentscheidungen	DCF-Verfahren: Summe der Barwerte aus dem Detailprognosezeitraum + Barwert des fiktiven Veräußerungserlöses am Ende des Detailprognosezeitraums / m² Nutzfläche
Internal Rate of Return	dynamische Renditekennzahl; zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einer Investition, zum Vergleich von Investitionsalternativen	DCF-Verfahren: Zinssatz, bei dem die Summe der diskontierten Nettoerträge gleich der Investitionsausgabe ist (Formel s. Abb. im Text)
Brutto-Anfangsrendite	statische Renditeberechnung, stichtagsbezogen: Ausdruck der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zum Zeitpunkt der Investition; Basiskennzahl für Ankaufsentscheidungen	Soll-Mieterträge p.a. [Jahresrohertrag] / Kaufpreis (Formel s. Abb. im Text)
Netto-Anfangsrendite	statische Renditeberechnung, stichtagsbezogen: Ausdruck der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zum Zeitpunkt der Investition; Basiskennzahl für Ankaufsentscheidungen	Ist-Mieterträge p.a. [Jahresreinertrag] / Kaufpreis+Erwerbsnebenkosten (Formel s. Abb. im Text)
Total Return _{Objekt}	Gesamtrendite eines Investments (Cash Flow Rendite + Wertänderungsrendite)	Wertänderung der Immobilie + Netto-Cash Flow der Immobilie / investiertes Kapital (Formel s. Abb. im Text)

Abbildung 5-12: Kennzahlen der Kategorie Verkehrswert - Rendite (eigene Darstellung)

5.5 Finanzierung

Finanzierungsparameter werden im DCF-Verfahren zur Immobilienbewertung nicht abgebildet. Aufgrund der hohen praktischen Relevanz sollen aber einige Kennzahlen aus dem Bereich der Finanzierung ergänzt werden.

5.5.1 Financial Covenants

Im Rahmen der Immobilienfinanzierung werden in Darlehensverträgen sog. Financial Covenants vereinbart. Das sind Verpflichtungen des Darlehensnehmers, die in Form von Kennzahlen vertraglich festgelegt werden. Der Darlehensnehmer berichtet die Entwicklung dieser Kennzahlen regelmäßig an das kreditgebende Institut und bringt so den Nachweis über deren Einhaltung. In der Regel sind Obergrenzen oder Bandbreiten der Financial Covenants und deren genaue Berechnung im Darlehensvertrag definiert.

In der Immobilienwirtschaft haben sich Kennzahlen etabliert, die den Zins- und Kapitaldienstdeckungsgrad durch die Ist-Mieterlöse ausweisen oder den Marktwert bzw. die Gesamtinvestitionskosten der Immobilie in Relation zu den gesamten Fremdkapitalkosten setzen.

Die dargestellten Kennzahlen sind darüber hinaus in der Projektentwicklung für die Beurteilung der Finanzierbarkeit eines Projektes von ganz entscheidender Bedeutung.

Finanzierung - Financial Covenants	Informationsgehalt	Berechnung
LTV - Loan to Value Ratio	Verhältnis des Fremdkapitals zum Marktwert der Immobilie; statischer Verschuldungsgrad	Fremdkapital / Verkehrswert
LTC- Loan to Cost Ratio	Verschuldungsgrad in Abhängigkeit zur Gesamtinvestition; dient der Ermittlung des erforderlichen Eigenkapitals	Fremdkapital / GIK
ICR - Interest Coverage Ratio, Zinsdeckungsgrad	Deckungsgrad des Zinsaufwandes durch die Ist-Mieterlöse; Risikomaß für den Verschuldungsgrad	Ist-Mieterlöse / Zinsaufwand
DSCR - Debt Service Coverage Ratio, Kapitaldienstdeckungsgrad	Deckungsgrad des Zinsaufwandes + Tilgung (=Kapitaldienst) durch die Ist-Mieterlöse; Risikomaß für den Verschuldungsgrad	Ist-Mieterlöse / Zinsaufwand+Tilgung

Abbildung 5-13: Kennzahlen der Kategorie Finanzierung (eigene Darstellung)

LTV und LTC geben jeweils den Verschuldungsgrad in Relation zum Verkehrswert oder in Relation zu den Gesamtinvestitionskosten an. Die Bandbreite dieser Kennzahlen beträgt in der Regel 70-80%, die verbleibenden 20-30% sind vom Investor durch Eigenkapital zu decken (Schultheiß 2009).

Die DSCR setzt die Ist-Mieterlöse in Relation zum erforderlichen Kapitaldienst und dient so als Maß für die Ertragskraft des Finanzierungsobjektes. Eine DSCR von 1 sagt aus, daß die Ertragskraft exakt für die Deckung der nicht umlagefähigen Bewirtschaftungskosten und des Kapitaldienstes ausreicht. Üblicherweise werden von Kreditinstituten DSCRs von 1,1 bis 1,3 erwartet, um einen ausreichenden Risikopuffer einzuplanen (Schultheiß 2009).

5.5.2 Leverage Effekt - Eigenkapitalrendite

Aufgrund der hohen Praxisrelevanz soll in Zusammenhang mit der Finanzierung noch der sog. Leverage-Effekt erwähnt werden. Die Wertentwicklung eines Immobilienportfolios wird durch ein optimales Finanzmanagement wesentlich beeinflusst. Investoren nutzen den Leverage-Effekt, um die Eigenkapitalrentabilität durch den zusätzlichen Einsatz von Fremdkapital zu erhöhen – das ist dann der Fall, wenn der Fremdkapitalzinssatz niedriger als die Gesamtkapitalrentabilität der Investition ist. Es wird dabei implizit angenommen, dass der Fremdkapitalzinssatz auch bei steigendem Verschuldungsgrad konstant bleibt.

Das Risiko bei der Nutzung des Leverage-Effektes liegt in der Veränderung des Fremdkapitalzinssatzes, d.h. in den Finanzmarktveränderungen, da sich mit steigendem Fremdkapitalanteil Änderungen des Fremdkapitalzinsniveaus in die Gegenrichtung umso negativer auf die Eigenkapitalrentabilität auswirken (Teufelsdorfer 2009a).

$$r_{EK} = r_{GK} + V \times (r_{GK} - r_{FK})$$

r_{EK} = Eigenkapitalrentabilität

r_{GK} = Gesamtkapitalrentabilität

r_{FK} = Fremdkapitalrentabilität

V = Fremdkapital / Eigenkapital

Abbildung 5-14: Berechnungsformel Eigenkapitalrentabilität (aus Wikipedia.org)

Teufelsdorfer (2009a: 50) formuliert in diesem Zusammenhang folgende Fragen:

- „Wie hoch muß/darf meine EK-Rendite sein?“
- „Wie sieht die Finanzierungsstruktur aus (Laufzeit, Konditionen)?“
- „Wie sieht die Entwicklung der FK-Zinsen aus?“
- „Wie groß ist die Gefahr eines negativen Leverage Effektes?“
- „Wie soll mein EK/FK Verhältnis aussehen?“
- „Welche Auswirkungen hat meine EK-Quote auf die FK-Konditionen (Basel II)?“

Die Beantwortung dieser Fragen, z.B. durch fundierte Prognosen der Zinsentwicklung, ist Voraussetzung für eine optimale Finanzierungsstruktur. Auf Portfolioebene ist das Finanzmanagement gefordert, das Kreditportfolio durch Maßnahmen wie z.B. Optimierung der Kreditlaufzeiten, Zinsbindungsfristen, etc. so zu gestalten, dass weitere positive Effekte auf den Cash Flow und somit die Gesamtrendite des Portfolios generiert werden.

5.6 Potentiale

Insbesondere bei der erstmaligen Erfassung des Bestandes, beim Ankauf eines Objektes oder eines Immobilienportfolios ist eine Erfassung und Quantifizierung der Liegenschaftspotenziale wichtig für die Beurteilung der künftigen Entwicklungschancen des Objektes. Ertragspotenziale liegen v.a. im Bereich der Vermietung (z.B. durch verbesserte Vertragsgestaltung bei Neuvermietungen, Leerstandsabbau). Wertsteigerungspotenziale können im Bereich der aktuellen Flächenausnutzung der Liegenschaft realisiert werden.

Die Potentiale in Hinblick auf die Schaffung zusätzlicher Mietflächen bzw. verbesserter Flächeneffizienz resultieren aus

1. der unvollständigen baulichen Ausnutzung einer Liegenschaft,
2. der derzeitigen Ausnutzung der Gesamtfläche des Gebäudes und
3. der derzeitigen Mietflächenausnutzung durch den Mieter.

Ad 1.: Aus dem Vergleich der Ist-Geschossflächenzahl mit der maximal möglichen Bebauung der Liegenschaft kann ein mögliches Erweiterungspotenzial der Liegenschaft abgeleitet werden. Erweiterungen sind durch Aufstockungen, Dachgeschossausbauten oder Zubauten möglich.

Ad 2.: Der Flächennutzungsgrad ist ein Maß für die Ausnutzung der Gesamtfläche für den Nutzungszweck, ausgedrückt durch das Verhältnis von HNF/BGF (Definition lt. GEFMA 130, Leistungsbild Flächenmanagement, 1999). Als Mindestwert für Büroobjekte (ohne Klimatisierung, ohne Berücksichtigung Küche/Speisesaal und Tiefgaragen) wird ein Flächennutzungsgrad von 50% angegeben (GEFMA 130, 1999). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass der Flächennutzungsgrad lt. GEFMA keine Information über die tatsächliche Belegung bzw. Leerstand der HNF enthält.

Zur Beurteilung der Flächeneffizienz wird v.a. in der Projektentwicklung das Verhältnis von BGF (m²-Ansatz zur Kostenkalkulation) zu MF (m²-Ansatz für Kalkulation der künftigen Erlöse) herangezogen. Dabei steigt die Wirtschaftlichkeit des Projektes mit steigender Flächeneffizienz.

Ad 3.: Unternehmenswachstum bedeutet häufig zusätzlichen Flächenbedarf. In der Kommunikation mit den Mietern sollte dieser Parameter immer abgefragt werden, um ggf. diesen künftigen Bedarf decken zu können und den Mieter so weiter im Objekt zu halten. Zusätzlicher Bedarf kann durch die Zumietung weiterer Flächen im Objekt gedeckt werden. Ein - vielleicht ungewöhnlicher - Ansatz könnte auch darin bestehen, die derzeitige Ausnutzung der Mietfläche durch den Mieter zu analysieren und gemeinsam mit dem Mieter ein Konzept zur optimierten Flächenausnutzung zu erarbeiten. Als Vergleichswert könnte z.B. eine regelmäßig und kostenlos veröffentlichte Publikation von Jones Lang LaSalle dienen: On Point – Büroflächenkennziffern 2009. Diese Studie zur Belegung von Büroflächen enthält Daten von ca. 220 Unternehmen mit einer Gesamtbürofläche von ca. 300.000m² (Fläche ist definiert als „angemietete Gesamtbürofläche, die neben der Haupt- und Nebennutzfläche auch Flure, Empfangsbereiche, Konferenzräume etc. enthalten kann“, Jones Lang LaSalle 2009: 2). Die Daten werden nach unterschiedlichen Kriterien, wie Branche, Mietpreis, Büroform und Anzahl der Mitarbeiter differenziert (s. Abbildung 5-15).

Durchschnittliche Büroflächenkennziffer nach Mitarbeiter		
Mitarbeiter	Anzahl Unternehmen	Büroflächenkennziffer pro Mitarbeiter (in m ²)
bis 5	43	42,0
über 5 bis 10	42	35,6
über 10 bis 20	51	34,5
über 20 bis 50	46	25,9
über 50	38	24,9

Abbildung 5-15: Büroflächenkennziffer nach Anzahl Mitarbeiter (aus On Point 2009)

In der Übersichtstabelle sind die Kennzahlen der Kategorie Potentiale zusammengefasst:

Potentiale	Informationsgehalt	Berechnung
GFZ - Geschossflächenzahl	Maßzahl für die maximal mögliche Bebauung des Grundstückes; nicht realisierte Erweiterungsmöglichkeit des Bestandes (bei der Ersterfassung des Bestandes, bei Ankäufen von Objekten)	oberirdische BGF / Gesamtgrundstücksfläche [Vergleich Ist-GFZ zu maximal möglicher GFZ]
Flächennutzungsgrad	Maß für die Ausnutzung der Gesamtfläche des Objektes für den Nutzungszweck repräsentiert durch die HNF	HNF / BGF
Büroflächenkennziffer	aktuelle Flächenausnutzung des Objektes, Potenzial bei wachsendem Flächenbedarf des Meters (Verhandlungen über Anschlußvermietungen)	m ² Mietfläche / Anzahl Mitarbeiter [oder FTE, Vollzeitäquivalent]

Abbildung 5-16: Kennzahlen der Kategorie Potentiale (eigene Darstellung)

5.7 Zusammenfassung der Kennzahlen auf Objekt-Ebene

Die Konzeption eines Kennzahlensystems für die Bestandssteuerung institutioneller Investoren geht von der Struktur des DCF-Verfahrens aus und basiert auf allgemein gehaltenen Informationsbedarfen, nachdem das Kennzahlensystem nicht unternehmensspezifisch erstellt wurde. Jede Auswahl von Kennzahlen stellt in der unternehmensspezifischen Ausprägung dann ein Unikat dar. Der Anspruch auf die Möglichkeit des externen Vergleichs (z.B. im Rahmen eines externen Benchmarkings) sollte bei der Konzeption für ein spezifisches Unternehmen immer mit berücksichtigt werden.

Der Vorschlag, wie er hier präsentiert wird, umfasst 34 verschiedene Kennzahlen und entspricht der in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Ebene der Analysekenzahlen. Dieser grundlegende Ansatz erfordert jedenfalls eine unternehmensspezifische Anpassung im Zuge der Umsetzung.

Die Kennzahlenbereiche zur Bestandssteuerung auf Objektebene sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst:

KENNZAHLEN AUF OBJEKTEBENE			
Verkehrswert und Rendite		Potentiale	
Verkehrs- bzw. Marktwert des Objektes		GFZ - Geschossflächenzahl	
Internal Rate of Return		Flächennutzungsgrad	
Brutto-Anfangsrendite		Büroflächenkennziffer	
Netto-Anfangsrendite			
Total Return _{Objekt}			
Mieterlöse		Auszahlungen	
Soll-Mietertrag		Betriebskostenquote	
Ist-Mietertrag		Instandhaltungsquote	
Mietzinsausfallsquote		wirtschaftliche Restnutzungsdauer	
Leerstandsquote (Mietertrag)		Instandsetzungsquote	
Leerstandsquote (Nutzfläche)		Vermarktungsdauer je Bestandseinheit	
durchschnittliche Restlaufzeit der Mietverträge		Vermarktungskosten je Mieterwechsel	
Mietertrag je Nutzungsart		Umbaukosten je Mieterwechsel	
Mietertrag je Meter		umlagefähige Betriebskosten	
Mietertrag je Mieteinheit			
Meteranzahl im Objekt		Finanzierung - Financial Covenants	
Meteranzahl/Branche		LTV - Loan to Value Ratio	
Anteil Mietfläche/Mieter		LTC- Loan to Cost Ratio	
Meterfluktuation		ICR - Interest Coverage Ratio, Zinsdeckungsgrad	
		DSCR - Debt Service Coverage Ratio, Kapitaldienstdeckungsgrad	
		Leverage - Eigenkapitalrentabilität	

Abbildung 5-17: Kennzahlen auf Objektebene (eigene Darstellung)

6 Portfolio-Ebene

Auf Portfolio-Ebene erfolgt vorerst eine weitere Verdichtung und zusammenfassende Analyse der Objektdaten (sog. Bottom-Up-Analyse, Bone-Winkel et al. 2008b), um zu einem Überblick über das Portfolio zu kommen.

Als verbreitete Methode zur Strukturierung des Portfolios wird die Clusteranalyse angewandt (Teufelsdorfer 2009b). Ziel der Clusteranalyse ist es, möglichst in sich homogene Gruppen von Immobilien zu identifizieren. Die Auswahl der Eigenschaften, die zur Strukturierung herangezogen werden, hängt vor allem von der übergeordneten Strategie des Bestandhalters ab. Mögliche Eigenschaften sind „*Performance-Parameter, Risiko-Profile, Cashflow-Profile, Marktbedingungen, Objekteigenschaften*“ (Teufelsdorfer 2009b: 147). Die gebildeten Cluster dienen dann als Grundlage für die Ableitung konkreter Handlungsstrategien. Übergeordnete Strategien sind z.B. Investition, Desinvestition oder Revitalisierung. Aus diesen Normstrategien sind dann jeweils konkrete Maßnahmen für den Cluster abzuleiten.

Für die genannten Portfolioanalysen spielt die Qualität der vorhandenen Daten eine wesentliche Rolle.

6.1 Qualitätsprüfung und Analyse der Objektdaten

Vollständige, aktuelle und konsistente Daten sind die technische Grundlage für eine Bestandsanalyse auf Portfolioebene. Die auf Objektebene dargestellten Kennzahlen basieren idealerweise auf Daten, die auf der Ebene der einzelnen Bestandseinheit erfasst werden (sog. Stammdaten und Bewegungsdaten). Nach erstmaliger Konzeption des Kennzahlensystems sollten die regelmäßigen Berichte weitestgehend automatisiert generiert werden können. In der Praxis sind diese Voraussetzungen auf Datenebene meist (noch) nicht gegeben – es existieren historisch gewachsene und eigenentwickelte IT-Systemlandschaften, wo Daten häufig redundant gepflegt werden und deren Aktualität oft nicht zuverlässig gegeben ist. Erst durch den auf die Geschäftsprozesse abgestellten Einsatz moderner und integrierter ERP Standardlösungen kann hier Abhilfe geschaffen werden (vgl. Lindner 2008).

ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning Systems) integrieren alle „administrativen und operativen Aufgabenbereiche entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit Hilfe einer zentralen Datenbasis und dienen der Planung, Steuerung und Kontrolle der Informations-, Material-, Personal-, Energie- und Zahlungsflüsse im Unternehmen“ (Fraunhofer IML 2010).

Die auf Objektebene erarbeiteten Kennzahlen stellen teilweise bereits höher verdichtete Informationen dar. Bei der Analyse der Daten der einzelnen Objekte ist in einem ersten Schritt die Datenqualität zu prüfen, indem die Datenbasis auf Ausreißer, das sind Daten die nicht in die vorhandene Datenbasis passen, untersucht wird. Dies kann mittels statistischer Methoden oder einfacher durch Plausibilitätsprüfung der visualisierten Daten erfolgen. So können echte Ausreißer oder schlichtweg falsch erhobene Daten identifiziert werden, um zu einer bestmöglichen Datengrundlage zu gelangen.

Ausgehend von den Objektkennzahlen können durch einfache Summierung oder Bildung von (ggf. gewichteten) Mittelwerten die entsprechenden Kennzahlen für den Gesamtbestand gebildet werden. Durch die Auswahl von einzelnen Objekten oder Teilportfolios (z.B. je Nutzung oder je Region) können Vergleiche innerhalb des eigenen Portfolios auf diesen Ebenen durchgeführt werden. Darüber hinaus können zeitraumbezogene Analysen als Kennzahlenvergleiche oder Plan-/Ist-Vergleiche angestellt werden (Haub 2007).

6.2 Kennzahlen auf Portfolio-Ebene

Aus den Objekt-Kennzahlen (s. Abbildung 5-17) können vielfach durch einfache mathematische Verfahren Portfolio-Kennzahlen generiert werden. Um Redundanzen zu vermeiden, liegt der Fokus in diesem Abschnitt auf der Erarbeitung zusätzlich erforderlicher Kennzahlen bzw. Auswertungssichten auf Portfolioebene.

6.2.1 Risikosteuerung durch Diversifikation

Auf der Ebene des Gesamtbestandes bedeutet Portfoliosteuerung v.a. Risikosteuerung:

„Da sich der Gesamtertrag eines Immobilien-Portfolios leicht additiv aus den Einzelerträgen der Objekte ergibt, Risiken in dieser Weise aber nicht einfach addierbar sind, hat sich das Portfoliomanagement insbesondere mit Veränderungen der Gesamtrisikoposition auseinander zu setzen. Risikomanagement und Portfoliomanagement gehen damit Hand in Hand. Beide haben insbesondere die Aufgabe, den Gesamtrisikoumfang des Portfolios zu optimieren, um beispielsweise ein angestrebtes Ertragsniveau mit einer möglichst hohen Sicherheit (geringen Umfang von Abweichungen) erreichen zu können. Dies führt im Allgemeinen zu einem besseren Rating, niedrigeren Kapitalkostensätzen und letztlich zu einem höheren Wert.“ (Gleißner 2004: 64).

Zur Senkung des Gesamtrisikos im Portfolio werden Diversifikationseffekte genutzt, sog. Portfolioeffekt. Theoretisch wird davon ausgegangen, dass es mit steigender Anzahl von Objekten im Portfolio zu einer vollkommenen Ausschaltung des unsystematischen Risikos (z.B. durch unvorhergesehene Instandhaltungsmaßnahmen, außerordentliche Kündigung von Mietverträgen) kommt. Bei gleichbleibendem Marktrisiko (systematisches Risiko, z.B. durch Zinsniveau, Inflation) kommt es daher zu einer Senkung des Gesamtrisikos (s. Abbildung 6-1).

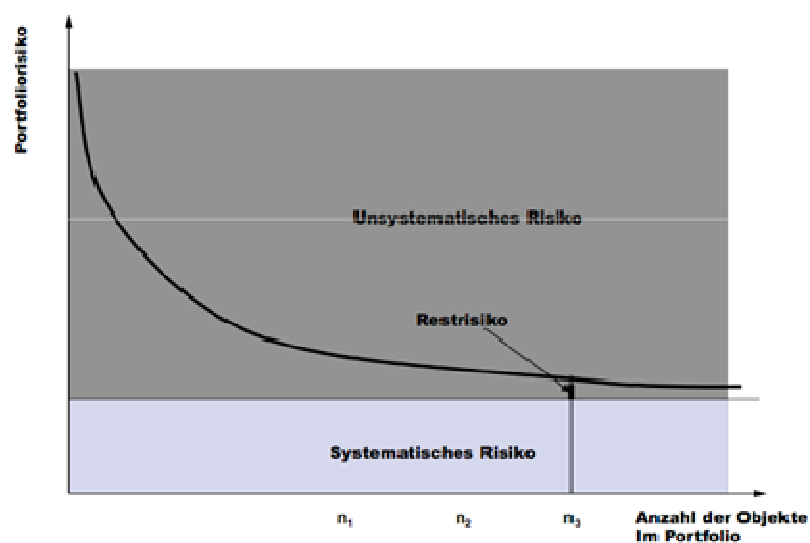


Abbildung 6-1: Portfoliorisiko unter Berücksichtigung der Diversifikation (aus Teufelsdorfer 2009a)

6.2.2 Geographische und sektorale Diversifikation

Ein Aspekt der Diversifikation bei der Steuerung von Immobilienportfolios umfasst die geographische Streuung von Investments (unterschiedliche Makrostandorte) und die sektorale Diversifikation nach Immobilientypen und Nutzungsarten (Bone-Winkel et al. 2008b).

Daraus abgeleitet ergibt sich aus der Sicht der Portfoliosteuerung einerseits die Aufgabe, den Bestand auf bestehende Risiken aus der geographischen und sektoralen Diversifikation zu prüfen, bzw. bei der Prüfung neuer Investments, die Auswirkung auf den Gesamtbestand und damit die Gesamtrisikoposition zu beurteilen.

Zur Beurteilung der geographischen und sektoralen Diversifikation sind nachstehende Portfoliokennzahlen je Land bzw. Makrostandort und Nutzungsart erforderlich:

- Anzahl Objekte
- Objektgrößen bzw. Mietflächen
- Mieterlöse
- Verkehrswerte

6.2.3 Vermietung

Im Bereich der Mieterlöse wurde bereits bei der Diskussion der Kennzahlen auf Objektebene auf Risiken, die sich z.B. durch die Konzentration auf einzelne Mieterbranchen ergeben, hingewiesen. Entsprechend aggregiert sind Risiken aufgrund der Mieterstruktur, durch Konzentration auf wenige Branchen oder einzelne Mieter, auf Portfolioebene zu analysieren.

Die Leerstandsquote hat signifikante Auswirkungen auf den Cash Flow. Die Mietzinsausfallsquote über den Gesamtbestand fasst Leerstandskosten und Mietzinsausfälle in einer Kennzahl zusammen und lässt Rückschlüsse auf die Leistung des asset bzw. property managements zu. Verbesserungen sind durch Leerstandsabbau und ein aktives Forderungsmanagement erzielbar.

Die Analyse der Restlaufzeiten der Mietverträge über das Gesamtportfolio ist ein wichtiger Indikator für die Entwicklung des Cash Flows. So wie auf Objektebene, kann es z.B. auch auf Portfolioebene zu Häufungen auslaufender Mietverträge in bestimmten Jahren kommen. Gehäuft anstehende Neuvermietungen bzw. Verhandlungen über Anschlussvermietungen hätten z.B. in 2009 in Anbetracht der Wirtschaftslage und der daher allgemein guten Verhandlungsposition der Mieter zu negativen Effekten auf den Cash Flow geführt.

6.2.4 Bewirtschaftung

Die Kosten der laufenden Instandhaltung wurden bereits auf Objektebene diskutiert. Die Budgetierung der Instandhaltung erfolgt in Abhängigkeit von der gewählten Instandhaltungsstrategie auf Objektebene. Rückstellungen für unvorhergesehene Instandhaltungsmaßnahmen ermöglichen einen Risikoausgleich auf Portfolioebene.

Die Altersstruktur des Portfolios wird z.B. aus dem Mittelwert der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer, gewogen mit den Verkehrswerten der Objekte, ermittelt. Im Jahresvergleich können dann An- und Verkäufe hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Portfolioalter bewertet werden. Eine Verjüngung des Portfolios wirkt sich z.B. durch geringere Instandhaltungskosten positiv auf den Cash Flow aus.

Als Bestandshalter größerer Immobilienportfolios können institutionelle Investoren weitere Kostensenkungspotenziale in der Bewirtschaftung realisieren. Mögliche Maßnahmen in diesem Bereich wären u.a. die Optimierung des Einkaufs, die Reduktion der Lieferantenzahl oder die gebündelte Vergabe der Serviceleistungen.

6.2.5 Markt

Informationen und Kennzahlen über die relevanten Immobilien(teil-)märkte spielen eine zentrale Rolle für den Erfolg des Portfoliomanagements. Im Rahmen der strategischen Asset Allokation werden die Zielmärkte im Hinblick auf Parameter wie Korrelationen oder Rendite-Risiko-Profile für unterschiedliche Nutzungsarten analysiert (Teufelsdorfer 2009a). Bei der Umsetzung der Anlagestrategie sind Marktinformationen erfolgskritisch für die Bewertung und das Timing einzelner Investments.

Markt	Informationsgehalt	Datenquellen
Allg. Wirtschaftsindikatoren		z.B. Berichte von Banken, nationalen Behörden, Studien internationaler Wirtschaftsberatungsunternehmen
BIP - Bruttoinlandsprodukt	Maß für das Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft	
Beschäftigungsentwicklung	jährliche Veränderung des Beschäftigtenstandes; beschreibt das Potential eines Landes, neue Erwerbsmöglichkeiten zu schaffen	
Beschäftigungsentwicklung Bürobeschäftigte	Maß für die Tertiärisierung der Gesellschaft; indirekter Indikator für die Entwicklung des Büromarktes	
Inflationsrate	Entwicklung der Verbraucherpreise in einer Periode (i.d.R. prozentuelle Veränderung des Verbraucherpreisindex binnen Jahresfrist)	
Zins- und Währungsentwicklung	wichtige Parameter in Hinblick auf die Gestaltung der Finanzierung (s. Leverage)	
Vermietungsmarkt (je Nutzung)		z.B. Marktberichte international tätiger Immobilienberatungs- und Maklerunternehmen, eigene Erhebungen und Daten
Flächenbestand	Summe aller fertiggestellten Flächen einer Nutzungsart; Basisinformation über die Größe des Teilmarktes	
Jährl. Flächenzuwachs	Veränderung des Flächenbestandes im Vergleich zum Vorjahr	
Vermietungsleistung	Neuvermietungen von Bestands- und Neubauflächen pro Jahr	
Leerstandsrate	Anteil Leerstand am Gesamtbestand - Indikator für das kurzfristig verfügbare Büroflächenangebot	
Marktmiete	erzielbare Miete je Nutzungsart (meist Angabe von Durchschnittsmieten, Spitzenmieten, Bandbreiten); wichtige Kennzahl zum Vergleich mit dem Markt, zur Feststellung des Ertragspotenzials	
Investmentmarkt (je Nutzung)		
Rendite	erzielte Renditen im betrachteten Marktsegment (meist werden Brutto-Anfangsrenditen publiziert - konkrete Angaben fehlen oft); Indikator für die Entwicklung des Investmentmarktes; Beobachtung Wettbewerb	
Investitionsvolumina	Anzahl und Volumen erfolgter Transaktionen; Indikator für die Entwicklung des Investmentmarktes, Beobachtung Wettbewerb	

Abbildung 6-2: Kennzahlen der Kategorie Markt (eigene Darstellung)

Die hier dargestellten Kennzahlen umfassen die grundlegend erforderlichen Marktdaten zur Unterstützung der Portfoliosteuerung. Eine weitergehende Darstellung der Vielzahl von Daten und Parametern, die den relevanten Teilmarkt und den Mikro- und Makrostandort einzelner Objekte beschreiben, würde an dieser Stelle zu weit führen.

Zur qualitativen Beurteilung von Objekten und deren Positionierung im Markt durch Scoring sei in diesem Zusammenhang z.B. auf die Marktattraktivität/ Wettbewerbsstärke-Matrix (Bone-Winkel et al. 2008b) oder das Immobilien – Markt- und Objektrating (Trotz 2004) als unterstützende Werkzeuge für die Portfoliosteuerung verwiesen. Diese qualitativen Scoringergebnisse fließen in die Portfoliosteuerung mit ein, der Fokus dieser These liegt jedoch auf den originär quantitativen Kennzahlen (s. Abbildung 6-6).

6.2.6 Total Return

Analog zur Objektebene wird eine Gesamtrendite auf Portfolioebene ermittelt. Portfoliorenditen können mit und ohne Berücksichtigung von Mittelzu- und -abflüssen gebildet werden. Renditeberechnungen, die Mittelzu/-abflüsse nicht berücksichtigen, sind bedingt aussagekräftig, da sie nur die Veränderung der Verkehrswerte darstellen (Sehorz 2009).

Eine Berücksichtigung der Mittelzu/-abflüsse findet bei der Kalkulation des Total Return gemäß DID/IPD statt (Definition: „Der Total Return ist die Veränderung des Kapitalwertes abzüglich aller angefallenen Kapitalkaufwendungen plus Nettoerträge, ausgedrückt als Prozentsatz des gebundenen Kapitals während des Betrachtungszeitraumes“ (Piazolo 2007:6)).

$$TR_M = \frac{\sum_{i=1}^n \overbrace{(VW_{it} - VW_{i(t-1)} - GKA_{it} + GKE_{it})}^{\text{Wertänderungs- rendite}} + \overbrace{NM_{it}}^{\text{Netto-Cash-Flow- Rendite}}}{\underbrace{\sum_{i=1}^n (VW_{i(t-1)} + GKA_{it})}_{\text{Gebundenes Kapital}}}$$

Abbildung 6-3: Berechnungsformel IPD Total Return (aus Piazolo 2007: 6)

Der daraus abgeleitete Indexwert für Österreich misst den Total Return von direkt gehaltenen Bestandsimmobilien innerhalb eines Bewertungsjahres (s. Abbildung 6-4 und Abbildung 6-5) und wird seit 2004 ermittelt.

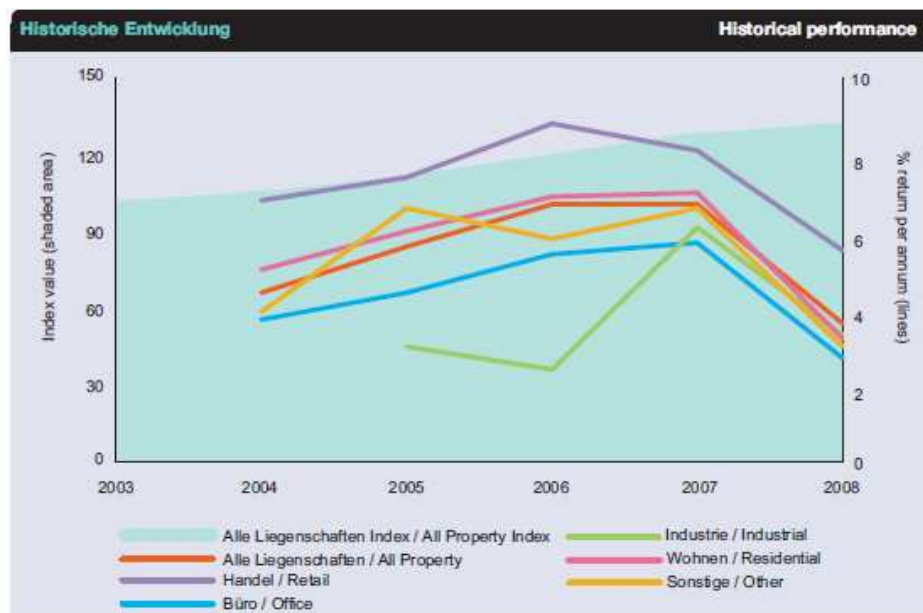


Abbildung 6-4: IPD Österreichischer Immobilien Index Historie (aus IPD 2009: 1)

IPD Österreichischer Immobilien Index Returns			IPD Austria Annual Property Index returns			
	Total Return Index	Total Return	Netto-Cash-Flow-Rendite	Wertänderungsrendite	Annualisierter Total Return %	
	Total return index	Total return %	Income return %	Capital growth %	Annualised total return %	
	Dec 2003=100	1 yr	1 yr	1 yr	3 yrs	5yrs
Alle Liegenschaften / All Property	130.2	3.6	5.2	-1.5	5.7	5.4
Handel / Retail	142.1	5.5	6.2	-0.7	7.4	7.3
Büro / Office	123.8	2.7	5.0	-2.2	4.6	4.4
Industrie / Industrial*	115.6	3.3	7.1	-3.6	3.9	-
Wohnen / Residential	131.4	3.2	4.0	-0.7	5.7	5.6
Sonstige / Other	128.7	3.0	5.3	-2.1	5.1	5.2

*Index based in 2004

Abbildung 6-5: IPD Österreichischer Immobilien Index 2008 (aus IPD 2009: 1)

Der Total Return gemäß DID/IPD stellt eine international anerkannte Renditekennzahl für die Bewertung von Immobilienportfolios institutioneller Investoren dar. Basierend auf den Daten der teilnehmenden Unternehmen werden unterschiedliche Indices ermittelt und publiziert. Der Total Return stellt somit eine wesentliche Kennzahl für externes Benchmarking und Portfolio-Ratings dar.

Zusätzlich kann der Total Return auch getrennt für Käufe, Verkäufe und Bestandsimmobilien ermittelt werden, um die Gesamtergebnisse der jeweiligen Aktivitäten zu bewerten (Bone-Winkel et al. 2008b).

In Abbildung 6-6 sind die diskutierten Kennzahlen zur Portfoliosteuerung und ihr Einfluß auf den Total Return dargestellt. Ausgehend von den dargestellten Objektkennzahlen kann das Portfolio in der Gesamtsicht analysiert werden (quantitative Sicht). Zusätzlich sollte durch Scoring-Modelle die Qualität der Einzelobjekte analysiert und bewertet werden (qualitative Sicht: Standortqualität, Objektqualität, s. Kapitel 6.2.5).

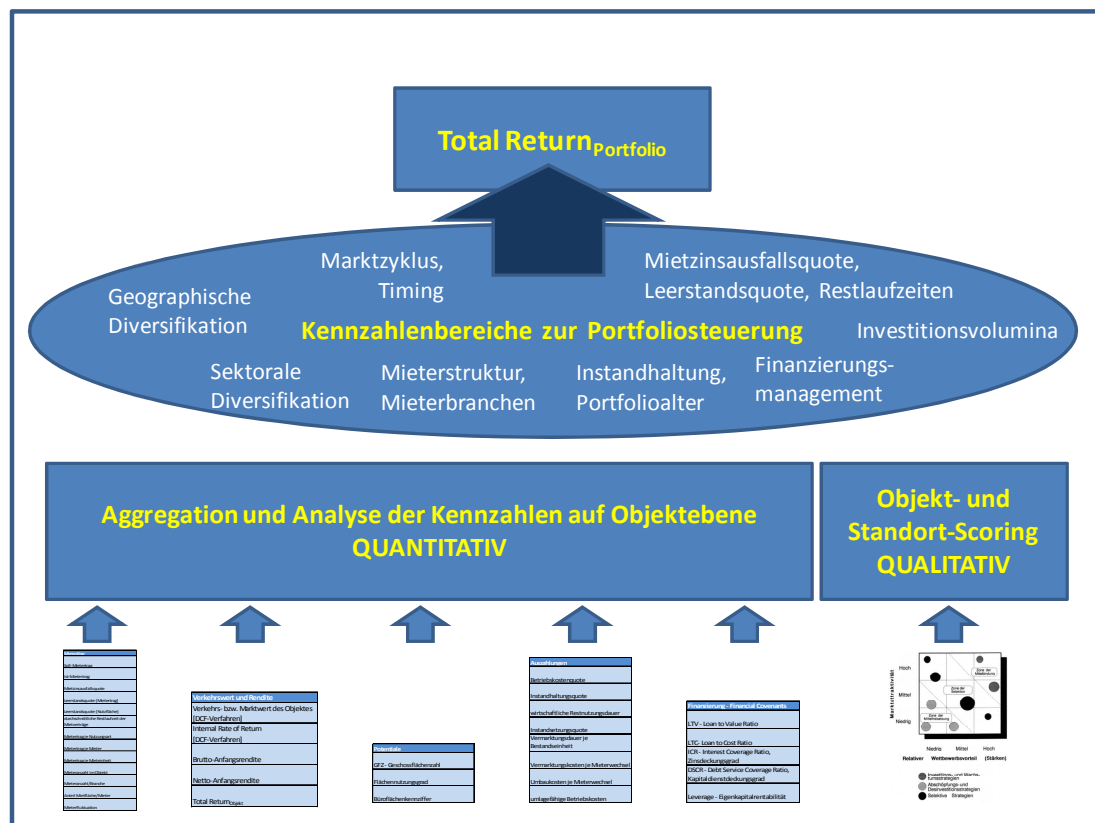


Abbildung 6-6: Kennzahlenbereiche zur Portfoliosteuerung (eigene Darstellung)

6.2.7 Risiko

Wie in Kapitel 3.3 beschrieben, sind die Anlagestrategien institutioneller Investoren durch die Rendite-Risiko-Position beschrieben. Die Optimierung der Gesamtrisikoposition zählt zu den Hauptaufgaben des Portfoliomanagements. Durch die ermittelten Portfoliokennzahlen sind die wichtigsten Handlungsfelder im Rahmen der Bestandssteuerung identifiziert (Anmerkung: zusätzlich erfolgsrelevante Themen wie Steuern, Liquidität, etc sind nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit).

Die Aufgabe der Portfoliomanager ist es, aus der Kennzahlenanalyse konkrete Steuerungsmaßnahmen und Entscheidungen abzuleiten.

Die Quantifizierung des Risikos kann im einfachsten Fall durch Szenariobildung erfolgen (z.B. best case – expected case - worst case). Daraus können bereits anhand von Mittelwerten und Streuungsmaßen (z.B. Standardabweichung) Bandbreiten zur Beschreibung der Risikoposition abgeleitet werden. So könnte beispielsweise eine Modernisierung in unterschiedlichen Ausführungsstandards hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Total Return der Immobilie getestet werden.

Eine komplexere Methode zur Risikosimulation, die zunehmende Verbreitung findet, ist die sog. Monte-Carlo-Simulation. Dabei gehen die Eingangsparameter in Form von Bandbreiten, die mit Wahrscheinlichkeitsverteilungen hinterlegt sind, in die Kalkulation ein. Aus den Eingangsparametern werden dann mittels Zufallsgenerator Ergebnisse kalkuliert. Für diese Ergebnisse werden dann wieder Zentralmaße, wie Mittelwert oder Median, und Streuungsmaße ermittelt, um das Risiko zu quantifizieren.

Aus der Monte-Carlo-Simulation lässt sich als weiteres Risikomaß der Value-at-Risk ableiten. Aus Sicht des institutionellen Investors sind insbesondere Abweichungen des Erwartungswertes nach unten und v.a. das mögliche Ausmaß dieser Abweichung nach unten entscheidende Kriterien für die Bewertung des Gesamtrisikos (sog. Downside Risikomaße). Der Value-at-risk ist in diesem Zusammenhang definiert als jener Portfoliowert der mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit nicht unterschritten wird (Kontriner 2005).

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass durch die beschriebenen Methoden zur Quantifizierung der Gesamtrisikoposition Entscheidungen besser abgesichert und unterstützt werden können – z.B. bei der Beurteilung von Investments oder Portfolioumschichtungen und deren Auswirkungen auf den Gesamtbestand.

7 Schlussfolgerungen

Ausgehend von der Zielsetzung, ein Kennzahlensystem für die Bestandssteuerung institutioneller Investoren zu erarbeiten, wurde von der Hypothese ausgegangen, dass betriebswirtschaftlich geprägte Kennzahlensysteme nur geringe Praxisrelevanz für die Anforderungen der Immobilieninvestoren haben, da die Spezifika des Wirtschaftsgutes Immobilie und des Immobilienmarktes nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Die Maximierung der Gesamtkapitalrentabilität bei gegebenem Risiko steht für den institutionellen Investor im Fokus seines Handelns. Das DCF-Verfahren wird von institutionellen Investoren zur Beurteilung der Rentabilität von Investitionen herangezogen. Dies impliziert bereits, dass das DCF-Verfahren auch sämtliche für den Investor relevanten monetären Größen enthält. In der vorliegenden Arbeit konnte gezeigt werden, dass das DCF-Verfahren als Ausgangsbasis für ein cashflow-orientiertes Kennzahlensystem herangezogen werden kann. Die Detaillierungsstufe des DCF-Verfahrens, wie sie in der ÖNORM B 1802-2: 2008 dargestellt ist, reicht in den meisten Bereichen auch für die Zwecke der Bestandssteuerung aus der strategischen Sicht aus. Um allerdings Risiken, z.B. im Bereich der Mieterqualität und Mieterbonität, besser beurteilen zu können sind weitere Kennzahlen erforderlich. Aufgrund der hohen praktischen Relevanz wurden darüber hinaus objektbezogene Kennzahlen aus den Bereichen „Potenziale“ und „Finanzierung“ ergänzt.

Wie in Kapitel 6.2.5 Markt, angesprochen, bezieht sich diese Arbeit ausschließlich auf quantitative Kennzahlen zur Bestandssteuerung. Qualitative Merkmale der Wettbewerbsstärke der Immobilie (z.B. Drittverwendungsfähigkeit, Repräsentativität, etc) und der Marktattraktivität (z.B. wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Demographie, weiche Standortfaktoren, etc) werden zwar letztlich in den erzielten Cash Flows monetär abgebildet - für eine zukunftsgerichtete Portfoliosteuerung und die Ableitung konkreter Maßnahmen sollte das Bestandsportfolio allerdings zusätzlich mit Hilfe der erwähnten Scoring-Verfahren charakterisiert werden (s. Abbildung 6-6).

Kennzahlen dienen, wie einleitend festgestellt, bereits per se als Controllinginstrument (s. Kapitel 1). An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass aufbauend auf Kennzahlensystemen weitere Controlling-Tools zur Portfoliosteuerung entwickelt werden können. In der Immobilienwirtschaft hat das Benchmarking mittlerweile relativ weite Verbreitung erfahren. Ziel des Benchmarkings ist es, durch unternehmensinterne oder -externe Vergleiche von Kennzahlen, die Positionierung des eigenen Objektes oder Portfolios festzustellen und sich durch Vergleich mit dem Besten („Best in Class“) weiter zu entwickeln (siehe dazu auch Abschnitt 5.3.5).

Abschliessend ist darauf hinzuweisen, dass Immobilienportfolios institutioneller Investoren meist durch eine hohe Komplexität gekennzeichnet sind. Der Fokus der vorliegenden Arbeit liegt auf Bestandsobjekten in der Nutzungsphase. Weitere für Investoren relevante Geschäftsfelder, wie z.B. Projektentwicklungen oder Beteiligungen, wurden nicht behandelt. Darüber hinaus tragen das Finanzmanagement, bilanzielle und steuerliche Aspekte, etc maßgeblich zum Erfolg des institutionellen Investors bei.

Abstract

Immobilienmanager stehen bei der Planung, Steuerung und Kontrolle des Immobilienbestandes vor der Herausforderung, die Komplexität des heterogenen Wirtschaftsgutes Immobilie auf die wesentlichen Informationen zu reduzieren.

Quantitative Informationen können in Form von Kennzahlen hoch verdichtet und hierarchisch dargestellt werden. In der Betriebswirtschaft haben sich im Lauf des vergangenen Jahrhunderts mehrere Varianten von Kennzahlensystemen herausgebildet und etabliert. Ausgehend von Spitzenkennzahlen wie ROI oder EVA wurden rein mathematische, sach-logische oder Mischformen beider Systeme entwickelt.

Die Anforderungen aus der Immobilienwirtschaft, die Spezifika von Immobilien und Immobilienmärkten lassen eine 1:1 Übertragbarkeit dieser betriebswirtschaftlichen Kennzahlensysteme, z.B. aus Produktionsunternehmen, kaum zu. In der vorliegenden Arbeit wird daher die Hypothese aufgestellt, dass ein Kennzahlensystem für die Immobilienbestandssteuerung aus Sicht des institutionellen Investors von den zentralen Erfolgsgrößen der Immobilieninvestments ausgehen muss.

Investitionsentscheidungen werden basierend auf den Parametern Kaufpreis und Rendite getroffen. Die Ermittlung dieser Parameter erfolgt anhand von Immobilienbewertungsmethoden. Als Bewertungsmethode, die die Sicht des institutionellen Investors am besten widerspiegelt, wurde das DCF-Verfahren herangezogen. Das DCF-Verfahren dient in der Folge als strukturgebender Rahmen für die Ableitung von Objekt-Kennzahlen aus den Bereichen Einzahlungen, Auszahlungen, Verkehrswert und Rendite. Zusätzlich wurden die Themen Finanzierung und Potenzial als weitere wichtige Kennzahlenbereiche ergänzt.

Auf Portfolio-Ebene erfolgt eine Verdichtung und Analyse der Objekt-Kennzahlen, um so die Datengrundlage für die Steuerung des Bestandsportfolios zu schaffen. Aus den Bereichen geographische und sektorale Diversifikation, Vermietung, Bewirtschaftung, Markt, Rendite und Risiko ergeben sich zusätzliche Kennzahlenbereiche, die für die Steuerung des Immobilienbestandes erforderlich sind.

Literaturverzeichnis

Bassen, Alexander (2002): Institutionelle Investoren und Corporate Governance. Analyse der Einflussnahme unter besonderer Berücksichtigung börsennotierter Wachstumsunternehmen. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

Bienert, Sven (2007): Ertragswertverfahren: S. 326-381. In Bienert, Sven; Funk, Margret (Hrsg.): Immobilienbewertung Österreich. Edition ÖVI Immobilienakademie, Wien.

Bienert, Sven; Reinberg, Michael (2009a): Discounted-Cash-Flow-Methode: S. 399-413. In Bienert, Sven; Funk, Margret (Hrsg.): Immobilienbewertung Österreich. 2. Auflage, Edition ÖVI Immobilienakademie, Wien.

Bienert, Sven; Reinberg, Michael (2009b): International übliche Wertbegriffe: S. 476-483. In Bienert, Sven; Funk, Margret (Hrsg.): Immobilienbewertung Österreich. 2. Auflage, Edition ÖVI Immobilienakademie, Wien.

Bone-Winkel, Stephan; Schulte, Karl-Werner; Sotelo, Ramon; Allendorf, Georg J.; Ropeter-Ahlers, Sven-Eric (2008a): Immobilieninvestition. In Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Aufl., Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, S. 627-712.

Bone-Winkel, Stephan; Thomas, Matthias; Allendorf, Georg J.; Walbröhl, Victoria; Kurzrock, Björn-Martin (2008b): Immobilien-Portfoliomanagement. In Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Aufl., Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, S. 779-844.

Deisenrieder, Barbara (2007): Controlling von Immobilienportfolios. S. 245-268. In: Schulte, Karl-Werner; Thomas, Mathias: Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement. Immobilien Manager Verlag, Köln.

Deutsche Bundesbank (1998): Strukturveränderungen am deutschen Kapitalmarkt im Vorfeld der europäischen Währungsunion. Monatsbericht April 1998.

Ebert, Günter; Monien, Frank; Steinbüchel, Volker (2009): Controlling in der Immobilienwirtschaft. Hammonia Verlag GmbH, Hamburg

Eder, Matthias (2009): Immobiliencontrolling bei institutionellen Immobilieninvestoren. Kontext, Gestaltung und Erfolg. Immobilien Manager Verlag IMV GmbH & Co. KG, Köln.

Fraunhofer IML – Institut für Material und Logistik (2010): ERP-Systeme – Auswahl und Einführung. Quelle: <http://www.iml.fraunhofer.de>, abgefragt am 26.03.2010.

GEFMA 130 (1999): Flächenmanagement, Leistungsbild. Hrsg. GEFMA e.V. – Dt. Verband für Facility Management, Bonn.

gif Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (2007): Rendite-Definitionen. Real Estate Investment Management. Wiesbaden.

gif Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (2008): Definitionssammlung zum Büromarkt. Wiesbaden.

Gleißner, Werner (2004): Integrierte Risiko- und Portfoliomanagementsysteme in der Immobilienwirtschaft. S. 63-76. In: Riskmanagement im Immobilienbereich. Springer Verlag, Berlin.

Haub, Christoph (2007): Steuerung von Immobilienportfolios mit Kennzahlen. S. 223-244. In: Schulte Karl-Werner, Thomas Mathias: Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement. Immobilien Manager Verlag, Köln.

Homann, Klaus (1999): Immobiliencontrolling: Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

Horváth, Péter; Gleich, Ronal; Voggenreiter, Dietmar (2007): Controlling umsetzen. 4. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.

IPD Investment Property Databank Ltd. (2009): Österreichischer Immobilienindex. Ergebnisse für das Jahr 2008. London.

Jones Lang LaSalle GmbH; Neumann & Partner CREIS - Real Estate Solutions (2008): OSCAR 2008: Büronebenkostenanalyse., Berlin.

Jones Lang LaSalle GmbH (2009): On Point – Büroflächenkennziffern 2009, Berlin.

Kontriner, Konrad (2005): Institutionelles Asset Management. Vorlesungsunterlage Sommersemester 2005, Wirtschaftsuniversität Wien.

Lindner, Maik A. (2008): Immobiliencontrolling durch Business Intelligence: Konzeption und prototypische Umsetzung unter Nutzung von SAP® BI. Logos, Berlin.

Metzner, Steffen (2003): Wirtschaftlichkeitsanalyse bei Immobilieninvestitionen. Quelle: www.resconsult.de, abgefragt am 12.01.2010.

Metzner, Steffen; Opfermann, Meike; Witzel, Doreen (2008): Moderne Instrumente des Immobiliencontrollings II: Kennzahlenorientiertes Portfolio-Reporting für Objektgesellschaften und Direktanlagen. Books on Demand, Norderstedt.

Muhr, Heinz (2009): Bewertung von Sonderimmobilien. Skriptum CEC TU Wien, Wien.

Mutscheller, Andreas (1996): Vorgehensmodell zur Entwicklung von Kennzahlen und Indikatoren für das Qualitätsmanagement. Dissertation Universität St. Gallen. Difo-Druck GmbH, Bamberg.

ÖNORM B 1802-2 (2008): Liegenschaftsbewertung. Teil 2: Discounted-Cash-Flow-Verfahren (DCF-Verfahren). ON Österreichisches Normeninstitut, Wien.

Pachler, Hannes; Fabian, Tibor (2009): An Investor`s Legal Guide to Real Estate in Austria. Ein Kompendium in Deutsch und Englisch. Manz´sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung GmbH, Wien.

Peham, Harald (2009): Bewertung von Handels- und Gewerbeimmobilien. Skriptum CEC TU Wien, Wien.

Piazolo, Daniel (2007): Renditedefinitionen. Präsentation ZIA Arbeitskreis Transparenz, 19. Juli 2007.

Reichmann, Thomas (1985): Controlling mit Kennzahlen. Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption. Verlag Franz Vahlen, München.

Reisbeck, Tilman; Schöne, Lars (2006): Immobilien-Benchmarking: Ziele, Nutzen, Methoden und Praxis. Springer Verlag, Berlin Heidelberg.

Rottke, Nico B.; Schlump, Patrick (2007): Strategieentwicklung. S. 39-64. In Schulte, Karl-Werner; Thomas, Mathias (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Portfoliomanagement. Immobilien Manager Verlag, Köln.

Sandt, Joachim (2004): Management mit Kennzahlen und Kennzahlensystemen. Gabler Edition Wissenschaft, Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH.

Schulte, Karl-Werner; Holzmann, Christoph (2008): Institutionelle Aspekte der Immobilienökonomie. In Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Aufl., Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, S. 169-205.

Schulte, Karl-Werner; Schäfers, Wolfgang (2008): Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin. In Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Immobilienökonomie, Band I, Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 4. Aufl., Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, S. 49-69.

Schultheiß, Tobias (2009): 100 Immobilienkennzahlen. cometis publishing GmbH & Co KG

Sehorz, Helge (2009): Die Rendite in der Immobilienwirtschaft. Eine detaillierte Analyse von Immobilienrenditen zur besseren Vergleichbarkeit dieser und zur besseren Beurteilung von Immobilieninvestments. VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG, Saarbrücken.

sia Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (Hrsg.) (2005): Dokumentation SIA D 0213 Finanzkennzahlen für Immobilien. Ratios financiers pour les immeubles. SIA Zürich.

Teufelsdorfer, Herwig (2009a): Immobilienfonds und Portfoliomanagement. Skriptum CEC TU Wien, Wien.

Teufelsdorfer, Herwig (2009b): Portfolio-Analyse, Benchmark, Balanced Scorecard. S. 142-157. In: Reiß-Fechter Dagmar (Hrsg.): Kirchliches Immobilienmanagement. Der Leitfaden. Wichern-Verlag GmbH, Berlin.

Trotz, Raymond, Hrsg. (2004): Immobilien Markt- und Objektrating. Rudolf Müller Verlag, Köln.

Walbröhl, Victoria (2001): Die Immobilienanlageentscheidung im Rahmen des Kapitalanlagemanagements institutioneller Anleger – eine Untersuchung am Beispiel deutscher Lebensversicherungsunternehmen und Pensionskassen. Schulte, Karl-Werner (Hrsg.): Schriften zur Immobilienökonomie, Band 15, Köln.

Weber, Jürgen; Schäffer, Utz (2008): Einführung in das Controlling. 12. Aufl., Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.

Weber, Jürgen; Schäffer, Utz (2000): Balanced Scorecard & Controlling. 3. Aufl., Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden.

Wellner, Kirstin (2003): Entwicklung eines Immobilien-Portfolio-Management-Systems. Zur Optimierung von Rendite-Risiko-Profilen diversifizierter Immobilien-Portfolios. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Wernke, Natalie (2004): Instandhaltung und Modernisierung von Büro- und Verwaltungsgebäuden in Abhängigkeit zum fortgeschrittenen Lebensalter. Studienarbeit im Fach Infrastrukturplanung und –management. TU Braunschweig.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Aufgaben und Bedeutung von Kennzahlen (eigene Darstellung)	3
Abbildung 3-1: Haus der Immobilienökonomie (aus Schulte, Schäfers 2008)	7
Abbildung 3-2: Sichtweise der Interessensgruppen auf die Immobilie (aus Reisbeck, Schöne 2006)	9
Abbildung 3-3: Anlagestrategien nach INREV (Darstellung modifiziert aus Teufelsdorfer 2009a)	11
Abbildung 3-4: Anlagestrategien (Darstellung aus Rottke, Schlump 2007).....	11
Abbildung 4-1: Kennzahlengliederung nach statistischer Form	15
Abbildung 4-2: Vor-/Nachteile von Kennzahlen (aus Weber, Schäffer 2008: 201)...	17
Abbildung 4-3: Kennzahlenpyramide	21
Abbildung 4-4: DuPont System of Financial Control (eigene Darstellung in Anlehnung an Sandt 2004)	23
Abbildung 4-5: ZVEI-Kennzahlensystem (eigene Darstellung in Anlehnung an Sandt 2004)	24
Abbildung 4-6: RL-Kennzahlensystem (aus Mutscheller 1996)	25
Abbildung 4-7: Werttreiberhierarchie (eigene Darstellung in Anlehnung an Weber, Schäffer 2008)	26
Abbildung 5-1: Zwei-Phasenmodell DCF-Verfahren (aus Bienert, Reinberg 2009a)	31
Abbildung 5-2: Cash Flows der Einzelperioden Phase 1 (aus Bienert, Reinberg 2009a)	32
Abbildung 5-3: Kennzahlen der Kategorie Einzahlungen-Mieterlöse (eigene Darstellung)	36
Abbildung 5-4: Übergeordnete Kennzahlen nicht umlagefähige Auszahlungen (eigene Darstellung)	43
Abbildung 5-5: Auszug Nebenkostenanalyse (Tabelle aus OSCAR 2008).....	44
Abbildung 5-6: Kennzahlen der Kategorie Auszahlungen (eigene Darstellung).....	45
Abbildung 5-7: Auflösung zum Internen Zinsfuß (aus Bienert 2007)	48
Abbildung 5-8: Berechnungsformel Brutto-Anfangsrendite (eigene Darstellung)	49
Abbildung 5-9: Berechnungsformel Netto-Anfangsrendite (eigene Darstellung).....	50

Abbildung 5-10: Berechnungsformel Total Return (aus Muhr 2009).....	51
Abbildung 5-11: Rendite-Kennzahlen Objektebene (eigene Darstellung, nach gif 2007, Sehorz 2009)	52
Abbildung 5-12: Kennzahlen der Kategorie Verkehrswert - Rendite (eigene Darstellung)	52
Abbildung 5-13: Kennzahlen der Kategorie Finanzierung (eigene Darstellung).....	53
Abbildung 5-14: Berechnungsformel Eigenkapitalrentabilität (aus Wikipedia.org) ...	55
Abbildung 5-15: Büroflächenkennziffer nach Anzahl Mitarbeiter (aus On Point 2009)	57
Abbildung 5-16: Kennzahlen der Kategorie Potentiale (eigene Darstellung)	58
Abbildung 5-17: Kennzahlen auf Objektebene (eigene Darstellung)	59
Abbildung 6-1: Portfoliorisiko unter Berücksichtigung der Diversifikation (aus Teufelsdorfer 2009a)	62
Abbildung 6-2: Kennzahlen der Kategorie Markt (eigene Darstellung)	65
Abbildung 6-3: Berechnungsformel IPD Total Return (aus Piazzolo 2007: 6)	66
Abbildung 6-4: IPD Österreichischer Immobilien Index Historie (aus IPD 2009: 1)..	67
Abbildung 6-5: IPD Österreichischer Immobilien Index 2008 (aus IPD 2009: 1).....	67
Abbildung 6-6: Kennzahlenbereiche zur Portfoliosteuerung (eigene Darstellung) ...	68