

# Die Effektivität von Managementqualitäten am Beispiel der Entwicklung von Gewerbeimmobilien - Prozesse und deren Herausforderungen

Masterthese zur Erlangung des akademischen Grades  
“Master of Science”

eingereicht bei  
DI Markus Huber

Caroline Bauer, BSc

11710393

## Eidesstattliche Erklärung

Ich, **CAROLINE BAUER, BSC**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Masterthese, "DIE EFFEKTIVITÄT VON MANAGEMENTQUALITÄTEN AM BEISPIEL DER ENTWICKLUNG VON GEWERBEIMMOBILIEN - PROZESSE UND DEREN HERAUSFORDERUNGEN", 74 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich das Thema dieser Arbeit oder Teile davon bisher weder im In- noch Ausland zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 05.03.2025

---

Unterschrift

*Für meine Großeltern*

Ich möchte meiner Familie und meinen Freunden von Herzen danken, die mich während meines gesamten Studiums unterstützt haben. Eure Ermutigung, Geduld und euer Glaube an mich haben mich durch die Herausforderungen getragen.

Ohne euch wäre dieser Weg nicht derselbe gewesen – vielen Dank, dass ihr immer an meiner Seite wart!

Ein besonderer Dank geht an dich, Mama. Mein großes Vorbild. Du warst immer mein Fels, mein Rückhalt, mein größter Unterstützer. Die Hingabe, die Opferbereitschaft und der Glaube an mein Potenzial haben mich durch jede Herausforderung getragen und mich immer wieder ermutigt, an meine Träume zu glauben.

Mein tiefster Dank gilt auch jenen, die das Fundament für diesen Weg gelegt haben - Oma und Opa, auch wenn ihr nicht mehr auf dieser Welt seid, weiß ich tief in meinem Herzen, dass ihr immer bei mir seid. Eure Werte, eure Stärke und euer Glaube an mich haben mein Interesse an der Immobilienwirtschaft geweckt und mich auf diesen Weg geführt. Ihr habt mir gezeigt, wie wichtig es ist, an sich zu glauben und hart für seine Träume zu arbeiten – und das trage ich jeden Tag in mir.

Besonders möchte ich mich bei Herrn DI Huber bedanken, der ohne zu zögern die Betreuung meiner Masterarbeit übernommen hat. Seine fachliche Kompetenz, sein Engagement und seine Unterstützung waren sehr wertvoll für meine akademische Entwicklung.

Schließlich möchte ich meinem guten Freund Stevie danken, der täglich über mich wacht.

## Kurzfassung

Diese Diplomarbeit untersucht die wesentlichen Herausforderungen und Prüfsteine im österreichischen Gewerbeimmobilienbereich, welche die Effektivität von Managementqualitäten beeinflussen. Der Fokus liegt auf den fünf Projektphasen der Projektentwicklung: Initiierung, Planung, Ausführungsvorbereitungen, Ausführung und Projektabschluss. Angesichts der zunehmenden Komplexität und Dynamik des Marktes sind effektive Managementqualitäten entscheidend für den Erfolg von Projekten am Gewerbesektor. Die Projektentwicklung wird zunehmend komplexer, da Anforderungen an Bauprojekte stetig wachsen. Mit steigender Komplexität der Prozesse nimmt auch die Zahl der Stakeholder zu, die mit unterschiedlichen Interessen und Erwartungen agieren. Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt dabei besonders an Bedeutung, da Investoren, Behörden und Nutzer verstärkt nachhaltige Konzepte fordern. Die Forschung zeigt, dass jede der fünf Projektphasen spezifische Herausforderungen mit sich bringt: Diese Masterarbeit belegt, dass die Effektivität von Managementqualitäten am Gewerbesektor stark von der Fähigkeit abhängt, die spezifischen Herausforderungen in jeder Phase der Projektentwicklung zu meistern. Empfohlene Maßnahmen umfassen eine verstärkte Schulung in Projektmanagement-Methoden, eine verbesserte Kommunikation und Koordination sowie die Einführung systematischer Risiko- und Ressourcenmanagement-Ansätze.

Die Ergebnisse bieten wertvolle Erkenntnisse für Führungskräfte und Projektmanager, um die Erfolgsquote ihrer Projekte zu erhöhen und die Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Gewerbesektors zu stärken.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 BEDEUTUNG DER IMMOBILIENENTWICKLUNG FÜR DEN IMMOBILIENZYKLUS .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 GEWERBEIMMOBILIE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 MANAGEMENT .....</b>	<b>12</b>
<b>3. DIE 5 PROJEKTPHASEN UND DEREN HERAUSFORDERUNGEN.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 INITIIERUNG / PROJEKTVORBEREITUNG .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 PLANUNG / KALKULATION .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 AUSFÜHRUNG.....</b>	<b>28</b>
<b>3.4 ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5 PROJEKTABSCHLUSS .....</b>	<b>33</b>
<b>3.6 AUSWIRKUNGEN AUF DIE EFFEKTIVITÄT VON MANAGEMENTQUALITÄTEN .....</b>	<b>34</b>
<b>4. STAKEHOLDER.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1. VERFÜGBARBERECHTIGTE ÜBER DIE LIEGENSCHAFT.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 IMMOBILIENPROJEKTENTWICKLER / BAUHERR .....</b>	<b>37</b>
<b>4.3 BEHÖRDEN.....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 FINANZIERUNGSPARTNER .....</b>	<b>39</b>
<b>4.5 BAUUNTERNEHMEN .....</b>	<b>39</b>
<b>4.6 EXTERNE BERATER .....</b>	<b>39</b>
<b>4.7 ABNEHMER UND KUNDEN .....</b>	<b>40</b>
<b>4.8 PROJEKTGEGNER .....</b>	<b>40</b>
<b>5. NACHHALTIGKEIT UND SOZIALE AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>42</b>
<b>6. FALLBEISPIELE .....</b>	<b>50</b>
<b>7. CONCLUSIO .....</b>	<b>59</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>61</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>66</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>67</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>68</b>

## 1. Einleitung

Zu Beginn des vorigen Jahrhunderts zeichneten noch überwiegend private Investoren für den Bau von Wohnimmobilien verantwortlich, zum Beispiel Errichtung von Zinshäusern im urbanen Bereich zur besseren Nutzung des in der Stadt knappen Bodens. Diese Aufgabe kam aus sozialpolitischen Gründen, in der Zwischenkriegszeit und auch im Zusammenhang mit den Nachkriegsgegebenheiten in die Hand der Gemeinden und gemeinnützigen Genossenschaften. Bei diesen gemeinnützigen Bauträgern standen sozialpolitische Zielsetzungen, wie das Schaffen von möglichst billigem Wohnraum, an Stelle von betriebswirtschaftlichen Erfordernissen, wie Schaffung von Wohnungen in marktgerechter Qualität zu marktgerechten Preisen unter Erzielung größtmöglichen Ertrages für den das Entwicklungsrisiko tragenden Investor (Musil, 1966, S. 366 ff.).

Eine ebenfalls stark sozialpolitisch geprägte Mietrechtsgesetzgebung führte zum Fernhalten privater Investoren bei der Entwicklung großvolumiger Wohnbaumietobjekte. In den letzten Jahrzehnten ist allerdings eine Entwicklung zu beobachten, dass auch private Investoren umfangreiche Wohnbauten errichten. An die Stelle langfristig orientierter Mietobjekte treten kurzfristig orientierte Wohnungseigentumsprojekte in Form von Abbruch unwirtschaftlicher oder nicht wiederherzustellender Altobjekte, beziehungsweise der Neubau von Wohnungseigentumshäusern oder eine Renovierung bestandsfreier Altobjekte begleitet von der Umwandlung in Wohnungseigentum. Bei diesen beiden Verwertungsvarianten sind hohe Anforderungen an das Management für einen erfolgreichen wirtschaftlichen Abschluss eines durchschnittlich mehrjährigen Entwicklungsprozesses gestellt.

Im gewerblichen Bereich, der Geschäfts-, Büro-, Lager-, und Produktionsflächen umfasst, gab es, wenn auch aus anderen Gründen als beim Wohnbau, ebenfalls die Situation, dass keine gewerblichen Immobilienentwickler mit diesem Unternehmensgegenstand am Markt tätig waren. Büro- und Geschäftsflächen sowie teilweise Lagerflächen wurden in Zinshäusern gemietet, beziehungsweise von den Unternehmen für den eigenen Gebrauch mit den Produktionsflächen errichtet. Die dabei anfallenden Immobilienentwicklungsaufgaben und -prozesse wurden im Gewerbeunternehmen selbst gesteuert und abgewickelt (Falk, 1994, S.339 ff.).

In der heutigen Zeit ist jedoch auch in diesem Bereich ein Wandel in Form von Büro- und Geschäftszentren, sowie Gewerbeparks, welche von öffentlicher oder privater

Hand als Immobilienentwickler errichtet werden, zu beobachten. Diese Entwicklung im privaten und gewerblichen Immobilienbereich führt auch in Österreich zur verstärkten wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Management der Immobilienentwicklung.

Die Immobilienprojektentwicklung stellt eine komplexe und dynamische Herausforderung dar, die von einer Vielzahl von relevanten Faktoren beeinflusst wird. Unter diesen Faktoren spielen Managementqualitäten eine entscheidende Rolle für den Erfolg von Immobilienprojekten. Die Entwicklung von Bauprojekten wird immer anspruchsvoller, da die Anforderungen kontinuierlich steigen. Mit der wachsenden Komplexität der Prozesse erhöht sich auch die Anzahl der Stakeholder, die mit vielfältigen Interessen und Erwartungen involviert sind.

Die Projektentwicklung ist geprägt von komplexen Entscheidungen, die sich ständig an die sich ändernden Marktbedingungen und einer Vielzahl von Interessengruppen, die alle darauf abzielen erfolgreiche Projekte zu realisieren, anpassen muss. In diesem Kontext gewinnt die Rolle des Managements und die Qualitäten seiner Führungskräfte eine besondere Bedeutung.

Um die Tatsache dieser existenten Hindernisse näher erklären zu können, ergibt sich folgende Forschungsfrage: Welche wesentlichen Herausforderungen und Prüfsteine am Gewerbesektor beeinflussen die Effektivität von Managementqualitäten in den fünf Projektphasen der Projektentwicklung in Österreich?

Diese Masterarbeit beschäftigt sich mit den Herausforderungen und Prüfsteinen, welche die Effektivität von Managementqualitäten in der Immobilienprojektentwicklung bestimmen. Durch die Identifizierung und Analyse dieser maßgeblichen Faktoren, ist es Ziel dieser Arbeit, Einblicke in die komplexen Wechselwirkungen zwischen Managementkompetenzen und den spezifischen Anforderungen der Immobilienbranche im Gewerbe zu gewinnen.

Die Immobilienprojektentwicklung ist durch eine Vielzahl von Einzelentscheidungen gekennzeichnet, die die Effektivität des Managements beeinträchtigen können. Diese Herausforderungen reichen von der Komplexität und Dauer des Genehmigungsprozesses bis hin zu unvorhersehbaren Marktschwankungen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Darüber hinaus können Schwierigkeiten, wie

Budgetbeschränkungen und Zeitdruck die Wirksamkeit des Managements zusätzlich negativ beeinträchtigen. Weitere Faktoren, wie Krisenherde und Pandemie, welche zu Behinderungen in Lieferketten führen können, sind dabei nicht außer Acht zu lassen.

Diese Forschungsarbeit trägt dazu bei, das Verständnis für die komplexen Zusammenhänge in der Immobilienprojektentwicklung aufzuzeigen und versucht wertvolle Erkenntnisse für Immobilienentwickler, Projektmanager und andere Fachleute in der Branche darzulegen.

Bei der Projektentwicklung handelt es sich um keinen statischen Prozess, vielmehr unterliegt sie einer Vielzahl von dynamischen Einflussfaktoren. Diese reichen von der Ausarbeitung der Planung über die Errichtung bis hin zur Fertigstellung des Projektes.

Während die klassischen Managementfähigkeiten, wie Planung, Koordination, Steuerung und Kontrolle zweifellos wichtig sind, müssen heutige Immobilienmanager auch in der Lage sein, flexibel auf unvorhergesehene Hürden zu reagieren und kurzfristig innovative Lösungen zu finden.

In Anbetracht dieser reichlichen Tatsachen, ist es von enormer Bedeutung, die Einflüsse zu realisieren, welche die Effektivität von Managementqualitäten in der Immobilienprojektentwicklung negativ beeinflussen können. Durch das fundierte Verständnis aller relevanter Faktoren können praxisorientierte Lösungen entwickelt werden, die es Managern ermöglichen, die Schwierigkeiten in der Immobilienentwicklung zu bewältigen und erfolgreiche Projekte umzusetzen.

Die folgenden Kapitel befassen sich eingehend mit den verschiedenen Aspekten der Immobilienprojektentwicklung im Gewerbesektor:

- Genehmigungsprozess
- rechtlicher Rahmenbedingungen
- Budgetbeschränkungen
- Zeitdruck
- Kapazitäten
- Projektsteuerung
- Umwelt und Nachhaltigkeit.

Darüber hinaus werden die spezifischen Managementqualitäten untersucht, die in diesem Umfeld besonders gefragt sind, wie:

- Kommunikation
- Teamführung
- Risikomanagement
- Innovationsfähigkeit und
- Organisation.

Das Ziel ist letztendlich dazu beizutragen, die Effizienz der Errichtung von Gewerbeimmobilienprojekten zu steigern und somit den Erfolg zu sichern, um damit einen positiven Beitrag zur Weiterentwicklung der Immobilienbranche zu leisten.

## 2. Begriffsbestimmungen

Die Immobilienprojektentwicklung ist ein vielschichtiger Prozess, der von der Konzeption und Planung über die Finanzierung bis hin zur Realisierung und Vermarktung reicht. Sie verbindet kreative Visionen mit wirtschaftlichem und rechtlichem Know-how, um Immobilienprojekte zu schaffen, die sowohl den Bedürfnissen der Nutzer als auch den Anforderungen des Marktes gerecht werden. In diesem Kapitel werden die zentralen Aspekte der Projektentwicklung erläutert, darunter die Analyse des Standortes, die Entwicklung von Nutzungskonzepten sowie die Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen. Ein wesentliches Element in der Projektentwicklung ist das Verständnis der unterschiedlichen Immobilienarten und ihrer spezifischen Merkmale. Diese Begriffsbestimmungen dienen als Grundlage, um die Anforderungen und Möglichkeiten der jeweiligen Immobilienarten im Rahmen der Projektentwicklung präzise zu definieren und gezielt umzusetzen.

### 2.1 Bedeutung der Immobilienentwicklung für den Immobilienzyklus

Der Beginn des Immobilienlebenszyklus ist die Entwicklung von Immobilienprojekten. Dies ist äußerst wichtig für den wirtschaftlichen Erfolg der Immobilie.

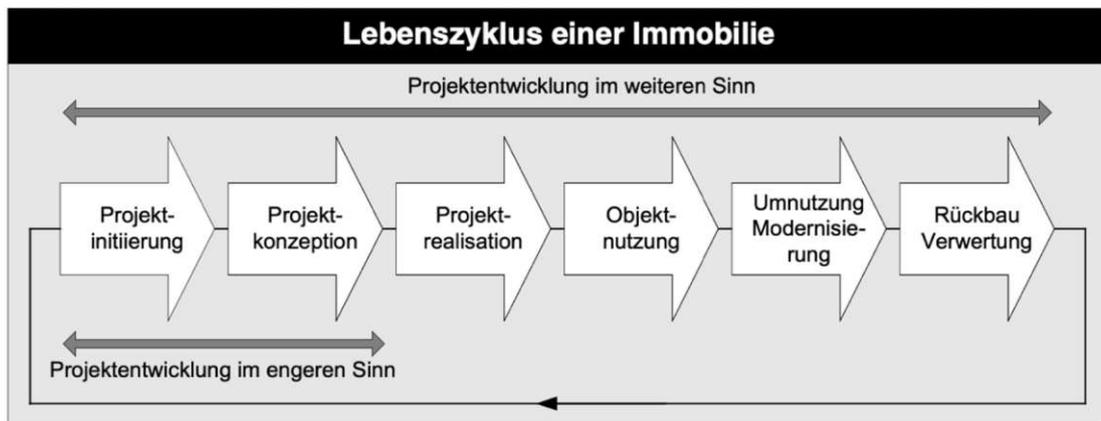


Abbildung 1: Projektentwicklung über den Lebenszyklus einer Immobilie (Alda, W. et al., 2014, S.7)

Unter Immobilienprojektentwicklung versteht man die Planungs-, Steuerungs-, Durchführungs- und Überwachungsmaßnahmen, die zur Entwicklung eines oder mehrerer Objekte im Rahmen der geltenden Baugesetze erforderlich sind. Unter Projektentwicklung versteht man typischerweise Großprojekte in der Immobilienbranche (Huber, 2023, S. 33).

Die grundlegenden Elemente für die Einleitung einer Projektentwicklung sind Standort, Kapital und Projektkonzept. Es ist wichtig, diese Komponenten so zu integrieren, dass Immobilien entstehen, die wettbewerbsfähig, rentabel und sowohl sozial als auch ökologisch nachhaltig sind. Diese Elemente können in verschiedenen Konfigurationen miteinander interagieren: Kapital wird sowohl für den Standort als auch für das Konzept gesucht, da Investoren nach einem geeigneten Immobilienunternehmen suchen. Standorte wie leerstehende Grundstücke oder neu erschlossene Gewerbegebiete werden sowohl für Kapital als auch für Ideen gesucht, beispielsweise für die Entwicklung neuer Einkaufszentren und Baumärkte (Brauer, 2009, S. 423 ff.).

In einem spezifischeren Kontext umfasst die Projektentwicklung alles von der ersten Projektidee bis zu der Phase, in der das Projekt seine wirtschaftliche Rentabilität unter Beweis stellen muss, um zusätzliche Planungsaufträge zu erhalten, und deckt alle Phasen vor der eigentlichen Umsetzung des Projekts ab. Dieses Phasenmodell wird in Kapitel 3 näher beschrieben.

In einer umfassenderen Betrachtung umfasst die Projektentwicklung den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie, beginnend mit der ersten Idee über Planung, Bau, Nutzung oder Betrieb, Umbau bis hin zum Abriss oder Recycling. Darüber hinaus umfasst dieser Prozess sowohl Projektmanagement als auch Facility- oder Immobilienmanagement (Lange, 2013, S. 548 ff.).

## 2.2 Gewerbeimmobilie

Der Begriff „Gewerbeimmobilie“ umfasst wahrscheinlich einen der breitesten und vielfältigsten Bereiche innerhalb eines Sektors der Immobilienbranche:

Bürogebäude, Einzelhandelsflächen, Industrie- und Lagergebäude, Hotels, Motels und Sondereinrichtungen wie Krankenhäuser und Schulen. Mit anderen Worten, im Gegensatz zu Wohnimmobilien, die zum Wohnen bestimmt sind, handelt es sich hierbei um Nicht-Wohnimmobilien (Bullinger, 2024, S. 9 ff.).

Gewerbeimmobilien sind im strengsten Sinne Immobilien im Zusammenhang mit Büros, Restaurants, Geschäften oder sogar Produktionsanlagen, die entweder ganz oder überwiegend für industrielle und kommerzielle Zwecke entwickelt, gekauft, genutzt und verkauft – mit anderen Worten getauscht – werden. Tatsächlich werden

Gewerbeimmobilien oft als Anlage- oder Renditeobjekte bezeichnet. Ein solcher Bereich ist eine Mietquelle, die von den gewerblichen Mietern gezahlt wird, die dort Büros und Lagerflächen sowie Produktionsanlagen wie die Installation von Fertigungsanlagen für die Massenproduktion von Waren belegen (Falk, 1997, S.113 ff.).

Nach § 54 (1) Satz 2 des Bewertungsgesetzes (BewG) sind alle Immobilien Geschäftsgrundstücke, wenn mehr als 80 % ihrer Nutzfläche für gewerbliche oder öffentliche Zwecke genutzt werden (§ 54 BewG, Bewertungsgesetz 1955). Die Welt der Gewerbeimmobilien bietet ein äußerst breites und vielfältiges Spektrum an Möglichkeiten, von der Arztpraxis bis zum Firmenlager, vom Verkaufsraum einer Bäckerei bis zum Bürohochhaus, von der Industrieproduktion bis zum Sanatorium, vom Ministerium bis zur Touristenattraktion. Innerhalb dieses breiten Spektrums beschränkt sich die folgende Auswahl auf einige grundlegende Informationen zu denjenigen Immobilien, die in erster Linie als Investitionsmöglichkeiten in Betracht gezogen werden:

- Bürogebäude

Unter einer Büroimmobilie versteht man ein Gebäude oder einen Gebäudeteil, in dessen Mieträumen ausschließlich oder überwiegend konzentriertes und kommunikatives Arbeiten stattfindet. Die eigentliche Funktion einer Büroimmobilie ist somit die Bereitstellung von Arbeitsräumen und deren Nutzung für Büroarbeit, auf der sich aus Sicht des Mieters der Mehrwert der Büromietfläche bemisst. Büros beziehungsweise Büroräume unterscheiden sich je nach Immobilientyp in Einzelbüros, Ateliers und Lofts und Büroetagen, ganze Bürogebäude und sogar Bürozentren. Die zu verschiedenen Zeitpunkten unterschiedlichen Vorstellungen über die Aufteilung des „besten“ oder „angesagtesten“ Büromodells, wie Zellenbüros oder Großraumbüros, Coworking- und Chill-out-Zonen, mit oder ohne Kantine/Restaurant, finden ihren Ausdruck in unterschiedlichen Raumaufteilungen und Grundrissen. Dies kann im Laufe der Zeit zu nicht mehr zeitgemäßen Angeboten führen, die möglicherweise nur nach umfangreichen Renovierungsarbeiten wieder zu marktüblichen Preisen vermietet werden können. Bei der Bewertung der Lage von Büroflächen spielen außerdem Einkaufsmöglichkeiten und eine Auswahl an Restaurants, sowie der allgemeine Charakter der Umgebung eine Rolle. Verkehrsanbindungen, wie U-Bahn, Nähe zum Flughafen oder zur Autobahn und Parkmöglichkeiten sind dabei besonders wichtig (Bullinger, 2024, S.37).

- Einzelhandelsimmobilien

Ein Einzelhandelsunternehmen mietet Immobilien, um Waren an die Öffentlichkeit zu verkaufen. Beispielsweise gelten auch Direktverkäufe vom landwirtschaftlichen Erzeuger oder Industriehersteller an den Verbraucher als Einzelhandel. Dies steht im Gegensatz zum Großhandel, bei dem Waren an ein anderes Unternehmen verkauft werden, das als Vermittler fungiert, bevor das Produkt an den Endkunden verkauft wird. Bei einem Gewerbeimmobilienunternehmen handelt es sich im Grunde genommen um ein Handelsunternehmen, das Immobilien mietet. Diese Immobilien können tatsächlich ein Einzelhandelshaus, ein Industriegebäude, ein Fabrikladen oder ein gewerblicher Arbeitsraum sein. Derzeit gibt es mehrere Arten von Handelsimmobilien. Immobilien, die Kauf- und Verkaufsaktivitäten in Bezug auf die höchsten Ebenen dieser professionellen Kriterien anbieten, werden als Kauf- und Verkaufsimmobilien klassifiziert (Bullinger, 2024, S. 59).

Es gibt folgende Bereiche von Immobilien, die für Einzelhandelsaktivitäten genutzt werden: Stationäre Geschäfte, Einkaufsstraßen/Einkaufspassagen, Einkaufszentren, Fachmarktzentren und Outlet-Center. Zu den Sonderformen zählen unter anderem Flughafen-Shopping, Tankstellenshops und Bahnhofsshops. Gewerbeimmobilien sind also eine Vielzahl von Immobilien unterschiedlicher Größe an den unterschiedlichsten Standorten. Neben den klassischen Einzelhandelsflächen mit direktem Strassenzugang zählen zu den Gewerbeimmobilien auch Warenhäuser, SB-Warenhäuser/Hypermärkte, Fachmärkte, Lebensmittelmärkte/Supermärkte und Discounter, sowie Einkaufszentren und eine Vielzahl weiterer Typen. Einzelhandelsimmobilien nehmen unter den Gewerbeimmobilien eine gewisse Sonderstellung ein, da sie eine Vielzahl von Funktionen gleichzeitig erfüllen. Einzelhandelsimmobilien verfolgen nicht nur kommerzielle Ziele von Wirtschaftsunternehmen, sondern in erster Linie die Versorgung der Bevölkerung – sie haben also eine existentielle Grundfunktion und stehen im öffentlichen Interesse. Zudem sind sie für Menschen Wohnort, Begegnungs- und Kommunikationsstätte (Bullinger, 2024, S.59 ff.).

- Industrie- und Lagerflächen

Auch für Unternehmens- und Industrieimmobilien gibt es keine klare Definition. In Deutschland versucht die „Corporate Properties Initiative“ seit mehreren Jahren, den Begriff Corporate Property zu etablieren, der sich als typische gemischt genutzte Gewerbeimmobilie mit einer überwiegend mittelgroßen Mieterstruktur (Büro, Lager, Produktion, Forschung, Dienstleistung) definieren lässt und Großhandelsflächen sowie Freiflächen. Dazu gehören die Immobilienkategorien Gewerbeparks, Produktionsimmobilien, Logistikimmobilien und Transformationsimmobilien. Produktionsbezogene Immobilien werden überwiegend durch die Fertigungsbereiche eines Unternehmens und dessen interner Zulieferer gekennzeichnet und können zu weniger kapitalintensiven, sondern wissens- und arbeitsintensiven Leichtindustrie-Immobilien als schwere Industrie eingestuft werden. Darüber hinaus handelt es sich bei dieser Art von Immobilie oft um eine gemischte Immobilie und muss daher von den etablierten Anlageklassen für Büro-, Einzelhandels-, Logistik- und Hotelimmobilien abgegrenzt werden. Vielmehr sind je nach Anwendungsgebiet und Definitionshintergrund verschiedene Bezeichnungen gebräuchlich. Eine der Trennungsmöglichkeiten des Bestands an Gewerbegrundstücken nach den verschiedenen Nutzern wie: Kleine Gewerbebetriebe (z.B. Tischler, Gärtner etc.), große Produktionsstätten (Fabrikgebäude, oft kombiniert mit Büro- oder Logistikimmobilien), Logistikimmobilien (Lagerung, Umschlag und Kommissionierung von Waren und Rohstoffe mit entsprechender Technologie und sehr guter Verkehrsinfrastruktur), Forschung und Entwicklung (eine Immobilie, die eine Forschungs- und Entwicklungseinrichtung einer Institution oder eines privaten Unternehmens beherbergt). Auch in einer immer digitaler werdenden Dienstleistungswelt sind Gewerbeimmobilien weiterhin wichtig und insbesondere für die Bereitstellung von E-Commerce und Logistik von Wertsteigerungen von Bedeutung. Die Nachfrage kommt überwiegend aus dem Bereich des Online-Einzelhandels und der Logistik (Bullinger, 2024, S.70 ff.).

- Hotel- und Gastronomieimmobilien

Ein Hotel ist eine Einrichtung zur Beherbergung und Verpflegung von Gästen gegen Entgelt. Es ist ein Tourismusunternehmen, das der Hotellerie und Gastronomie zugehörig ist. Hotels sind Spezialimmobilien innerhalb der gewerblichen Freizeitbeherbergung und Gastronomie. Sie unterscheiden sich stark von Standardimmobilien, insbesondere in den Aspekten Risiko, Gewinnpotenzial und

Marktfähigkeit. Deshalb sind die Entwicklung, Planung und Realisierung von Hotelkonzepten zumeist auf Spezialkenntnisse angewiesen. Die Performance hängt häufig von der Entwicklung des Tourismus und der Konjunktur ab. Saisonabhängigkeit ist ein Merkmal einer solchen Anlageklasse. Die Standortwahl ist sehr wichtig. Gerade die Corona Pandemie hat eindrucksvoll gezeigt, wie plötzlich und grundlegend sich eine Änderung der Rahmenbedingungen in der Hotel- und Gastronomiebranche auswirken kann (Bullinger, 2024, S.98).

- Spezialisierte Gewerbeimmobilien (z. B. Gesundheit, Bildung und öffentlicher Sektor)

Spezialisierte Immobilien, die sich beispielsweise an Gesundheitszentren oder Bildungseinrichtungen richten, richten sich nach den Bedürfnissen ihrer Kundschaft. Gesundheitsimmobilien (auch Medizinimmobilien genannt) sind Gebäude, in denen Gesundheitsdienstleistungen erbracht werden können. Der Begriff „Gesundheitsimmobilie“ ist nicht vollständig definiert. Typischerweise umfasst Sozialimmobilien Gebäude, in denen medizinische Dienstleistungen und Gesundheitsdienstleistungen erbracht werden: Pflegeheime, Krankenhäuser, Rehabilitationszentren, Ambulanzzentren, Arztpraxen, wie auch Gebäude der Biowissenschaften.

Aus der Investitionsperspektive betrachtet, wird Gesundheitsimmobilie normalerweise als eine Immobilie definiert, die für eine entsprechende „Gesundheitsnutzung“ genutzt oder vermietet werden kann und laufende Einnahmen generiert. Dazu zählen im Idealfall Pflegeheime, Seniorenwohnanlagen, ambulante Pflegedienste, Wohnheime für betreutes Wohnen, Gesundheitszentren, Reha- und Akutkliniken.

Im Immobilienmarkt werden Gesundheits- und Sozialimmobilien dem Segment Spezialimmobilien zugeordnet, also Immobilien, die auf eine ganz bestimmte Funktion, Nutzung oder einen bestimmten Nutzerkreis zugeschnitten sind. Andere Nutzungsmöglichkeiten sind schwierig und erfordern zunächst erhebliche Investitionen für die Sanierung. Gängige Spezialimmobilien sind Bahnhöfe, alte Bunker, Kraftwerke, Sporthallen, Schwimmbäder und auch Sozialimmobilien. Dieses Segment gewinnt zunehmend an Bedeutung. Der Nachteil aus Sicht der Entwickler und Investoren besteht darin, dass wesentliche Teile des Cashflows politisch sind. Sie werden nicht vom Markt bestimmt (Bullinger, 2024, S. 117 ff.).

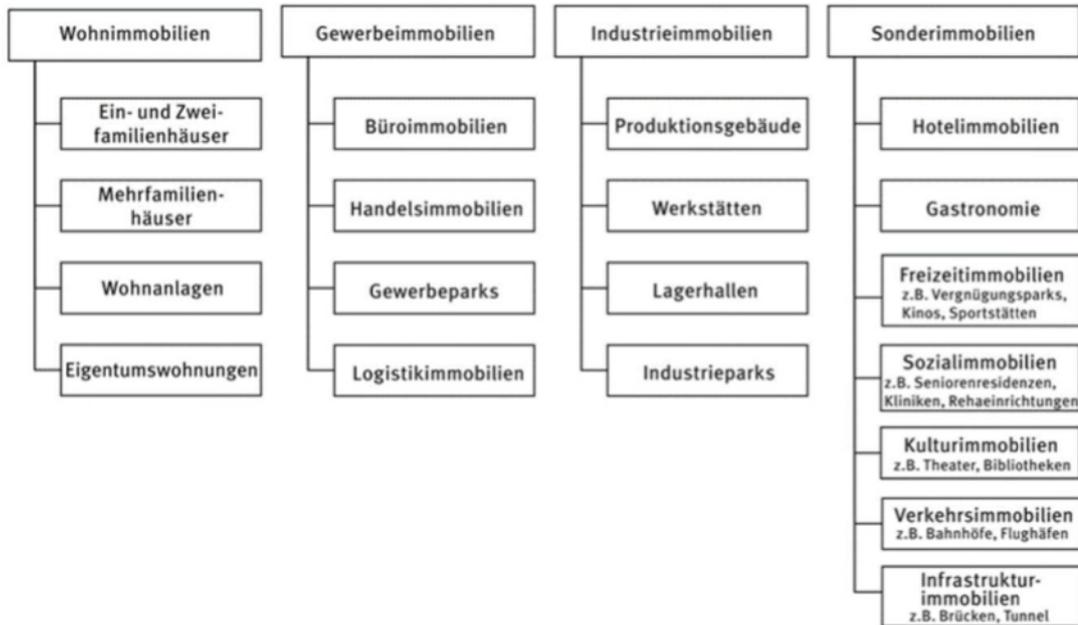


Abbildung 2: Typologiesierung nach Immobilienarten (Walzel, 2008, S.117)

Aufgrund großer Marktverschiebungen haben sich die Definition und Nutzung von Gewerbeimmobilien in letzter Zeit geändert – Stichworte sind beispielsweise Homeoffice und Remote-Office. Die Entwicklungen im Gewerbeimmobiliensektor erfordern kurz- bis mittelfristige Anpassungen und Neuausrichtungen. Angesichts der hohen Grundstückspreise und Finanzierungskosten sind neue Projektentwicklungen derzeit nur unter sehr schwierigen Bedingungen möglich. Der Branche wurden daher langfristige Lösungen aufgezwungen. Die Unsicherheiten, die mit der Konjunktur- und Zinsentwicklung einhergehen, werfen Schatten der Herausforderung für die Marktteilnehmer, bieten aber auch Chancen für diejenigen, die sich langfristig engagieren – vorausgesetzt, die Zinsen werden zu Zeiten niedriger Einstiegspreise erworben. Die COVID-19 Pandemie hat die Bedeutung des Büros als Arbeitsplatz verändert und musste infolgedessen die entsprechende Nutzung von Büroflächen überdacht werden. Im Allgemeinen spiegelt die Marktanalyse eine Mischung aus Herausforderungen wider, mit denen der Gewerbeimmobiliensektor heute konfrontiert ist, und einer Reihe von Chancen. Sich an die neuen Marktbedingungen zu gewöhnen, erfordert die Fähigkeit, strategisch zu denken und die langfristigen Trends zu erkennen. Investoren und Branchenakteure müssen auf diese Dynamik reagieren und gleichzeitig nach tragfähigen langfristigen Lösungen suchen, um die Attraktivität von Gewerbeimmobilien als Anlageklasse aufrechtzuerhalten (Wintermann, 2020, S.658 ff.).

Eine große Rolle spielt die Risikobewertung und das Risikomanagement. Es sollten koordinierte Risikobewertungen durchgeführt werden, da diese für die richtigen Investitionsentscheidungen sehr wichtig sind. Investitionen in Gewerbeimmobilien sind immer mit einer Reihe von Risiken verbunden, darunter Marktrisiken, Zinsrisiken und Risiken von Mietausfällen. Dies sind Risiken, die der Investor erkennen und bewerten können muss, mit den Strategien zur Risikominderung.

Dies umfasst hauptsächlich die Beratung durch etablierte Experten und auch die Diversifizierung des Portfolios sowie den Einsatz von Versicherungen und langfristiger Planung. Die Besteuerung ist die wichtigste Dimension bei Investitionen in Gewerbeimmobilien. Investoren sollten verstehen, wie Gewinne aus Gewerbeimmobilien besteuert werden, und dann die verfügbaren Steuervorteile nutzen, indem sie die richtige Rechtsform wählen, Abschreibungsmöglichkeiten nutzen und sich die verfügbaren Steueranreize für bestimmte Arten von Immobilieninvestitionen ansehen. Zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren einer Anlagestrategie für Gewerbeimmobilien gehören jedoch eine ordnungsgemäße und sorgfältige Planung, ein tiefes Marktverständnis und die Reaktionsfähigkeit auf Marktschwankungen (Brauer, 2018, S.56 ff.).

### 2.3 Management

Management ist die Koordination und Organisation von Personal und anderen Ressourcen zur Erreichung von im Voraus festgelegten Effizienz- und Effektivitätszielen. Management umfasst auch die Koordination und Überwachung der Aktivitäten eines Unternehmens, um die festgelegten Ziele des Unternehmens oder der Organisation zu erreichen (Heintel et al., 2015, S. 229 ff.).

Zu den Kernfunktionen des Managements zählen:

- Planung

Der Prozess der Erstellung von Plänen und der Festlegung der Vorgehensweise; Entwicklung von Regeln und Richtlinien, die bei richtiger Umsetzung das organisatorische Handeln vorantreiben.

- Organisieren

Die Zuweisung von Aufgaben an Mitarbeiter, die Klassifizierung von Vorgängen und die Koordination von Ressourcen, die in einer bestimmten Organisationsstruktur erforderlich sind.

- Kontrolle

Überwacht den Fortschritt und nimmt bei Abweichungen Plananpassungen vor. Das Management stellt sicher, dass alle Ressourcen so eingesetzt werden, dass die bestmöglichen Ergebnisse der Arbeit erzielt werden. Es verbindet Denken mit Handeln.

Management in der Immobilienprojektentwicklung ist die systematische Planung, Koordination, Dokumentation und Kontrolle aller Prozesse und Ressourcen, die für die Realisierung eines Immobilienprojekts erforderlich sind. Es umfasst in seinem Umfang die Integration von Finanzen, Terminplanung, Personal, Genehmigungsprozessen und technischen Anforderungen, die erforderlich sind, um ein Bauprojekt pünktlich, innerhalb des Budgets und gemäß den angegebenen Leistungskriterien abzuschließen (Huber, 2023, S.78 ff.)

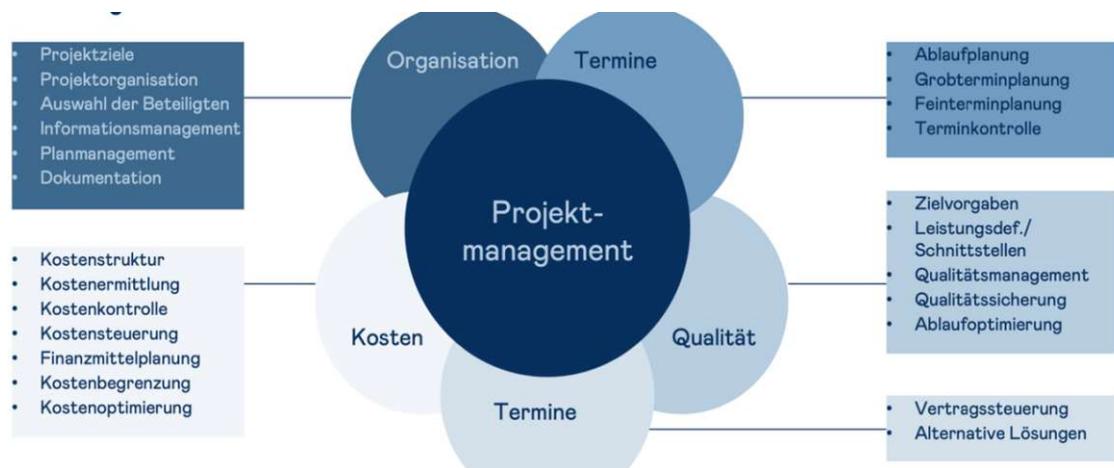


Abbildung 3: Projektmanagement Leistungsbild: Handlungsbereiche - 5 Säulen (Huber, 2023, S.40)

- Immobilienprojektmanagement

Die Machbarkeitsprüfung umfasst die Entwicklung von Ideen, die Untersuchung der Märkte sowie die Prüfung der Standort- und Wirtschaftlichkeit. Das Risikomanagement beinhaltet die Identifizierung mehrerer Risiken und deren

proaktives Management in einem frühen Stadium, einschließlich rechtlicher Hindernisse, Bauverzögerungen und finanzieller Probleme. Baumanagement und Qualitätssicherung umfassen die Überwachung der Bautätigkeiten sowie die Sicherstellung, dass alle Arbeiten den festgelegten Standards und der gewünschten Qualität entsprechen. Kommunikation und Stakeholdermanagement umfasst die Einbindung und Koordination von Behörden, Investoren, Architekten, Bauunternehmen sowie anderen Stakeholdern und stellt zugleich die Gewährleistung einer transparenten und effektiven Kommunikation sicher. Finanzmanagement umfasst die Verwaltung einer soliden Finanzierung, einschließlich der sorgfältigen Budgetplanung und der Kontrolle der Baukosten, um Rentabilität und Liquidität während des gesamten Projekts sicherzustellen.

Effizientes Management sorgt für ein Gleichgewicht zwischen Kosten, Zeit und Qualität im Prozess der Immobilienprojektentwicklung (Hornung, 2024).

### 3. Die 5 Projektphasen und deren Herausforderungen

Im Immobilienprojektmanagement wird ein Projekt grundsätzlich in fünf Phasen unterteilt:

- Initiierung / Projektvorbereitung,
- Planung / Kalkulation,
- Ausführung,
- Überwachung und Kontrolle, sowie
- Abschluss.

Jede einzelne Phase davon trägt maßgeblich zum Erfolg des Projekts bei, bringt aber auch einige spezifische Herausforderungen mit sich. Die Handhabung komplexer Projekte erfordert eine klare Aufgabenstruktur. Für jede Branche kann es weitere Zeitphasen geben. Die meisten Zeitphasen werden als allgemeiner Rahmen für die Strukturierung von Aufgaben verwendet. Diese zeitliche Aufteilung in Projektphasen ist eine der Vorgaben für die Vergütung nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) usw. Sie gilt jedoch nur für die Zeit von der Planung bis zur Realisierung. Die ganzheitliche Betrachtung eines Gesamtobjekts aus Sicht eines Bauherrn oder Endnutzers muss immer aus weiteren vor- oder hinter gelagerten Verantwortungsbereichen erfolgen (Kochendörfer et al., 2018, S.270 ff.).

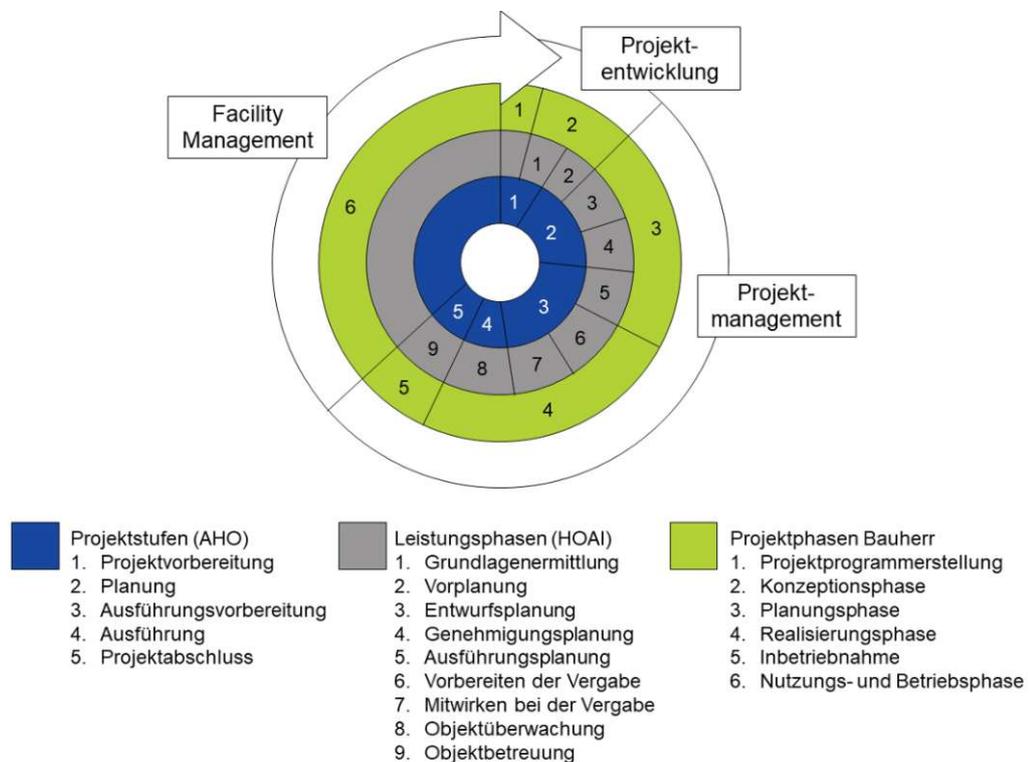


Abbildung 4: Phasen in Bauprojekten (Kochendörfer et al., 2018, S. 273)

Nach der HOAI kann eine Tätigkeit der Grundlagenermittlung vorgelagert sein, während Teilbereiche der Projektentwicklung Aufgaben haben, die teilweise parallel zur Grundlagenermittlung verlaufen. Je nach Zielsetzung der Investitionstätigkeit oder eines Organisationsvorhabens haben alle Phasen unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte. Die Arbeitsteilung zwischen Projektleitung und Planern erfolgt mit zunehmender Komplexität der Projekte. Dies bedeutet, dass Grundleistungen im Rahmen vorbereitender Untersuchungen weitgehend durch die Projektleitung für den Entwurf vorbereitet werden, der auch Sonderleistungen nach der HOAI umfasst, um den Planern möglichst viel Freiraum für kreative Arbeit zu lassen (Kochendörfer et al., 2018, S. 273).

Da die Termin- und Kostenführung im Abschnitt 4 behandelt wird, wird an dieser Stelle auf weitere Ausführungen im Zusammenhang mit den Projektphasen verzichtet. Die weiteren Ausführungen zur Termin- und Kostenführung basieren auf den Projektstrukturen des Projektmanagements (PM) Leistungsbild nach AHO.

HOAI ist jedoch deutsches Gesetz. In Österreich gibt es keine vergleichbare gesetzlich geregelte Honorarordnung wie die HOAI. Stattdessen wird die Vergütung von Architekten- und Ingenieurleistungen meist individuell vertraglich vereinbart oder richtet sich nach branchenspezifischen Empfehlungen, wie beispielsweise den Honorarrichtlinien der Bundeskammer der Ziviltechniker. Allerdings kann die HOAI unter Umständen als Orientierung herangezogen werden, hat jedoch in Österreich keine rechtliche Verbindlichkeit. Früher war in Österreich die HOA eine verbindliche Richtlinie, doch sie ist mittlerweile nicht mehr in Kraft. Heutzutage orientieren sich die meisten Architekten und Ziviltechniker an den Leistungsmodellen von Univ.-Prof. DI Hans Lechner, die auch von der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen empfohlen werden (Bundeskammer der Ziviltechniker:innen, 2023).

### 3.1 Initiierung / Projektvorbereitung

Die zu erbringenden Projektmanagementleistungen hängen davon ab, inwieweit der Auftraggeber dazu in der Lage ist und an welcher Stelle die Projektleitung eingeschaltet wird. Eine der allerersten Aufgaben ist daher die Erfassung der Projektgrundlagen. Teilweise werden diese bereits in der Ausschreibungsphase des Projektmanagementauftrags an die Bieter weitergegeben.

Der Kurs wird bei der Projektvorbereitung auf den gesamten Projektverlauf festgelegt. Dazu gilt es als grundlegend, die Bedürfnisse und infolgedessen entstehende Ziele, die der Kunde verfolgt, eindeutig und umfassend zu bestimmen (Hofstadler, 2022, S. 98).

Der Begriff „Due Diligence“ (DD) bedeutet „gebotene/erforderliche Sorgfalt“ und umfasst die Analyse, Prüfung und Bewertung eines Anlageobjekts. Eine Immobilien-DD unterscheidet folgende Bereiche:

- Technik

Sie bezieht sich auf die Qualität und den technischen Zustand von Baukonstruktion und technischen Systemen und Außenanlagen. Spezifische Aspekte einer technischen DD sind zum Beispiel die Feststellung von Schäden am Gebäude und Instandhaltungsrückständen, die Bewertung des vorhandenen Brandschutzkonzepts und der Statik für geänderte Nutzungsanforderungen.

- Rentabilität und Steuern

Die Rentabilität steht in direktem Zusammenhang mit der technischen Bewertung, da die zum Verkauf stehenden Immobilien im Normalfall ohne weitere Investitionen für Renovierungs-, Modernisierungs- oder Umbaumaßnahmen nicht wirtschaftlich genutzt werden können. Die diesbezügliche monetäre Bewertung wird häufig im Rahmen der technischen DD vorgenommen. Die Bewertung steuerlicher Aspekte unter Berücksichtigung eventueller Finanzierungsmöglichkeiten bildet den Abschluss der Wirtschaftlichkeitsbewertung. Das Ergebnis zeigt, zu welchem Preis die Immobilie oder das Grundstück unter den gegebenen Bedingungen und dem gegebenen Nutzungskonzept erworben werden kann.

- Recht

Beispiele hierfür sind die Überprüfung bestimmter kaufrelevanter Verträge, die sich auf die Immobilie beziehen (Mietverträge, Versicherungsverträge, Facility Management-Verträge und Versorgungsverträge. Dazu gehört auch die Prüfung von Dienstbarkeiten, Nutzungsrechten, Eintragungen etwaiger Pfandrechte im Grundbuch. Bei geplanten Grundstückserweiterungen oder -ausbauten sind zudem die rechtlichen Möglichkeiten nach dem öffentlichen Baurecht zu prüfen.

- Umwelt

Bei einer Umwelt-DD werden potenzielle und tatsächliche Umweltrisiken am Standort beurteilt, wie zum Beispiel Kontamination, Überflutung, Erdbeben etc.

Die Sektoren werden typischerweise von spezialisierten Dienstleistungsunternehmen abgedeckt, die der Projektentwickler bei Bedarf beauftragt. Den rechtlichen Teil übernehmen Rechtsanwälte (rechtliche DD), die Ingenieure kümmern sich um den technologischen und ökologischen Bereich (technische DD). Den Bereich Wirtschaftlichkeit, der Themen wie Steuern und Mietverträge umfasst, übernimmt in der Regel der Projektentwickler selbst. Da die Themenbereiche viele gemeinsame Schnittstellen haben, muss die genaue vertragliche Definition der Schnittstellen hinsichtlich der Leistungsinhalte vom Projektentwickler festgelegt werden. Aufgrund der technisch/wirtschaftlichen Expertise bieten PM-Unternehmen in der Regel auch eine technische DD an. Denn dadurch wird der Zugang zu einem späteren Projektmanagementauftrag erleichtert (Kochendörfer et al., 2018, S. 274 ff.).

Bevor eine Immobilientransaktion, ein Umbau oder beides stattfinden kann, erfolgt im Allgemeinen eine Wertermittlung. Was bei entsprechender fachlicher Qualifikation auch durch das Projektmanagement erfolgen kann. Allerdings kommt es häufiger vor, dass mit der Wertermittlung spezialisierte Gutachter beauftragt werden. In diesem Fall erhält die Projektleitung anschließend den Bericht, um unter anderem Risiken einzuschätzen. So müssen zum Beispiel Bodenverunreinigungen oder Schäden an der Bausubstanz in die Kostenplanung einkalkuliert werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass der Wert einer Immobilie eine Ableitung des Marktes, also von Angebot und Nachfrage ist. Die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen basieren auf solche Marktbedingungen, bei denen Verkäufer und Käufer ohne äußeren Druck agieren. Dieser Fall ist wahrscheinlich nur bei einigen Transaktionen eingetreten, da Unternehmen manchmal gezwungen sind, ihre Immobilien und Grundstücke zu verkaufen, um auch Liquidität zu erhalten. Hat der Investor die Voraussetzungen für eine Immobilieninvestition festgelegt – ist er sich also sicher, dass auf einem bestehenden oder neu erworbenen Grundstück ein An- oder Neubau errichtet werden soll, müssen seine Anforderungen in qualitativer und quantitativer Form im sogenannten Nutzeranforderungsprogramm (NBP) beschrieben werden. Daraus ergibt sich ein klar definierbares Soll-Vorgabeprofil für alle Phasen des Projektes, das insbesondere von den Architekten und Fachplanern im Zuge der Bauausführung zu beachten ist. Die so definierten Anforderungen können auch als

Kriterienkatalog im Rahmen von Ausschreibungen dienen (Preuß et al.,2022, S. 402 ff.).

Die Leistung „Nutzeranforderungsprogramm“ gehört laut HOAI nicht zu den Leistungen der Basisplanungstätigkeiten in der Phase „Grundlagenermittlung“, was auch für die Leistungen der Projektsteuerung in der Projektvorbereitung gilt. In beiden Leistungsbildern wird davon ausgegangen, dass die Planung der Nutzeranforderungen mangels Kompetenz vom Nutzer selbst durchgeführt wird (was nicht der Fall sein muss). Als Konsequenz sind entweder der Projektsteuerung oder dem Objektplaner besondere Leistungen zuzusprechen.

Im Rahmen der Bedarfsplanung werden die Ziele und Anforderungen des Nutzers hinsichtlich folgender Kriterien herausgearbeitet:

- Art und Anzahl der bereitzustellenden Flächen und Räume (funktionsabhängiger Flächenbedarf, erforderliche Raumhöhen)
- Qualität und Ausstattung (Arbeitsplatzaufteilung, Beleuchtung, Maschinen, Mobiliar, Kommunikationseinrichtungen)
- organisatorische und betriebliche Restriktionen (Verkehrswege, sonstige Funktionen)
- technische und rechtliche Anforderungen (Strahlenschutz, Schallschutz)
- finanzielle und zeitliche Restriktionen

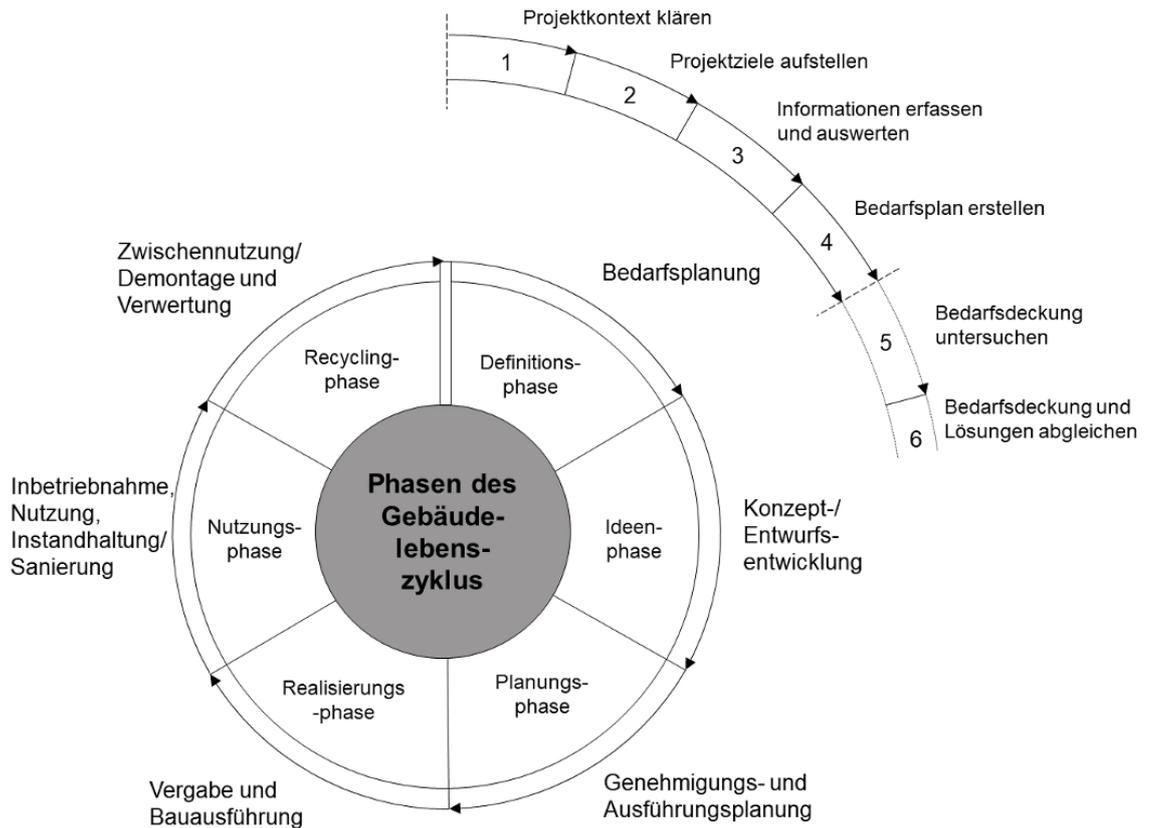


Abbildung 5: Prozessschritte der Bedarfsplanung nach DIN 18205:2016-11 (Kochendörfer et al., 2018, S. 281)

Nr.	Kriterium	Bemerkungen und Beispiele
<b>1</b>	<b>Projekt erfassen</b>	
1.1	Bezeichnung	Projekttitel, Projektnummer, Abkürzungen
1.2	Bedarfsauslösende Gründe	Ursachen, Anlass, Notwendigkeit und Zweck (Beweggrund)
1.3	Finanzrahmen	Maximal zur Verfügung stehendes Budget
1.4	Zeitraumen	Projektstart, Projektdauer, Projektende bzw. Zeitfenster
<b>2</b>	<b>Bedarfsträger (Bauherr bzw. Auftraggeber) verstehen</b>	
2.1	Vision	Abstrakte Absicht, Werte, Wünsche
2.2	Strategische Ziele	Maßgebende Ziele zur Umsetzung der Visionen
...	...	...

Tabelle 1: Checkliste 1 - Bedarfsplanung nach DIN 18205 (auszugsweise) (Kochendörfer et al., 2018, S. 282)

Nr.	Kriterium	Bemerkungen und Beispiele
<b>1</b>	<b>Funktionale und technische Ziele</b>	
1.1	Gewährleistung der Funktionalität	- Flächeneffizienz - Barrierefreiheit - Risiken am Mikrostandort - ...
1.2	Sicherstellung der Qualität der technischen Ausführung	- Schallschutz - Brandschutz - Belichtung und Beleuchtung - Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit - ...
<b>2</b>	<b>Soziokulturelle Ziele</b>	
2.1	Sicherstellung von Gesundheit und Behaglichkeit	- Thermischer, akustischer, visueller und olfaktorischer Komfort - ... -
...	...	...
<b>3</b>	<b>Ökonomische und zeitliche Ziele</b>	
3.1	Optimierung der Lebenszykluskosten	- Verfügbare finanzielle Mittel - Herstellungs-, Nutzungs- und Verwaltungskosten
3.2	Berücksichtigung des Immobilienwertes im Lebenszyklus	- Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit - Marktfähigkeit
...	...	...
<b>4</b>	<b>Ökologische Ziele</b>	
4.1	Schutz der natürlichen Ressourcen	- Reduktion des Gesamtverbrauchs an Primärenergie - Maximierung des Einsatzes erneuerbarer Energien - ...

Tabelle 2: Checkliste 2 - Bedarfsplanung nach DIN 18205 (auszugsweise)  
(Kochendörfer et al., 2018, S. 273 ff.)

Der private Auftraggeber wählt den mit der Planung zu beauftragenden Architekten entweder direkt oder per Planungsgutachten aus. Im Planungsgutachten werden mehrere Architekten separat für die Teile der Vorplanung beauftragt, die nach HOAI vergütet werden und auf Basis eines vom Auftraggeber in Mitverfasserschaft mit der Projektleitung formulierten Zielkatalogs (Qualitätsstandards, Zielkosten etc.) entwickelt werden. Der Entscheider im Planungsbericht kann den „Preisträger“ anschließend mit dem Gesamtleistungsumfang zur weiteren Planung beauftragen. Die eingereichten Planungsunterlagen entsprechen teilweise weitgehend den wesentlichen Merkmalen der Vorplanungsarbeiten oder müssen hierfür teilweise ergänzt werden. Im Planungsgutachten heißt es, dass der beste Vorschlag als zu bearbeitender ausgewählt wird. Manchmal ergeben auch mehrere zusammengetragene Entwürfe die beste Lösung, was urheberrechtliche Probleme

mit sich bringen kann. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Architektengruppe als Planungsgruppe zu bilden (Preuß et al., 2022, S. 308).

Im Gegensatz zur direkten Beauftragung, bei der man sich während der Planung schrittweise abstimmen kann, muss die Zieldefinition bereits zu Beginn des Planungsgutachtens erfolgen. Ist dies nicht der Fall, kann die spätere Korrektur von Planungsunterlagen zeitaufwändig und damit teuer werden. Die Erfahrung zeigt, dass der Bauherr bei Großprojekten fast ausschließlich ein renommiertes Büro beauftragt, da der Bauherr ungefähr abschätzen kann, welche Ergebnisse hinsichtlich der Entwurfsfragen und der organisatorischen Aufgaben zu erwarten sind. Zudem werden die bekannten Architekten das Projektmarketing vorantreiben. Beim Bau öffentlicher Gebäude, die häufig vom Staat finanziert werden, sind öffentliche Architektenwettbewerbe praktisch verpflichtend, wenn öffentliche Bauprojekte die Auftragssumme von 221.000 Euro überschreiten, oder wenn gewisse Förderrichtlinien, Kammerempfehlungen oder Landesvorgaben dies vorschreiben. Sie würden Anonymität erreichen, um auch jungen Architektenbüros die Möglichkeit zu geben, Arbeiten auszuführen – was wiederum im Interesse der Öffentlichkeit liegt. Diese Wettbewerbe sind reglementiert und dienen dazu, alternative Ideen und optimierte Konzepte für die Lösung von Planungsaufgaben und den geeigneten Auftragnehmer für die weitere Planung zu finden. Sie können auch auf die Lösung konzeptioneller Aufgaben ausgerichtet sein. In der Regel werden Wettbewerbe mit einer festen Absicht zur Umsetzung durchgeführt (Realisierungswettbewerb). In eher seltenen Fällen ändert sich das Ziel in Richtung der Entwicklung von Planungsideen (Ideenwettbewerb) (Kochendörfer et al., 2018, S. 284).

Wettbewerbe sind offen oder nicht offen. Der offene Wettbewerb umfasst die Einreichung von Lösungsvorschlägen durch technisch qualifizierte Teilnehmer direkt bei der veranstaltenden Organisation gemäß den von den Auftraggebern festgelegten Regeln. In einem nicht offenen Wettbewerb bewerben sich zunächst interessierte Fachkräfte und werden dann, sofern sie die zuvor festgelegten Kriterien erfüllen, nach einer Fachkräfteauswahl zum Wettbewerb zugelassen. Außerdem können Büros direkt zur Teilnahme am Wettbewerb eingeladen werden. Dies wird dann in der Bekanntmachung bekannt gegeben. Schließlich können auch private Auftraggeber die Teilnehmer direkt auswählen - man spricht dann von einem geladenen Wettbewerb (Amelung, 1995, S. 136).

Zu den projektvorbereitenden Arbeiten, die vom Auftraggeber als Definitionsphase angesehen werden, gehört auch die Überprüfung und Definition der zuvor

festgelegten Ziele und Anforderungen. Überprüfung bedeutet, dass jede der projektsteuernden Randbedingungen auf ihre Auswirkung auf die Ableitung von Alternativen in der Planung geprüft werden muss, um eine stabile Kosten- und Zeitbasis für die Folgeplanung zu gewährleisten. Die Vorgaben für den konkreten Planungsprozess basieren auf der Konzeptionsphase. Dabei kann es sich um Folgendes handeln:

- Grundlegende Raumanforderungen
- Besondere Nutzungsanforderungen; räumliche Abhängigkeiten, bzw. technische Anforderungen und
- Rahmenbedingungen aus dem Baurecht.

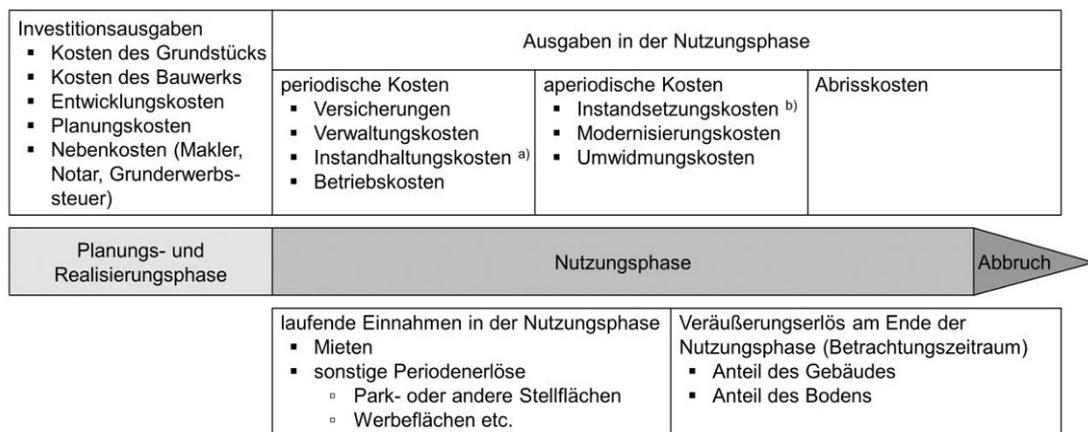
Diese werden in der Regel vom planenden Architekten in Form von Raum- und Funktionsprogrammen oder alternativ durch die Projektleitung erstellt. Dies geschieht auf Basis des genehmigten Benutzerbedarfsprogramms (Amelung, 1995, S. 139).

Das Ausstattungsprogramm benennt die Anforderungen des Auftraggebers an die raumbezogene Ausstattung, allgemeine Qualitätsstandards und die Bauausführung. Es ist zweckmäßig, es mithilfe einer Objektbeschreibung zu erstellen, die zusammen mit dem Raumprogramm die Grundlage für das Raumbuch bildet. Die Objektbeschreibung kann unter anderem Teil eines Projekthandbuchs sein (Huber 2023, S. 79 ff).

Raumbücher werden in der Planungsphase verdichtet. Sie verdichten und vermitteln die für den späteren Betrieb des Baus notwendigen Informationen. Das Projektmanagement muss daher sicherstellen, dass die Struktur des Raumprogramms ohne zusätzlichen Aufwand in das spätere IT-System übernommen werden kann. Hierzu sollte eine enge Abstimmung zwischen dem Planer, der das System einrichtet, und dem Facility Management erfolgen. Die Raumbuchlisten können beinhalten:

- Ausstattung
  - Mobiliar
  - Beleuchtung, Steckdosen (Stromversorgung, Telekommunikation und IT-Datentechnik),
  - Wandverkleidungen und Einbauten,
  - Bodenbeläge, sowie
  - Geometrische Maße (Nutzfläche, Fensterflächen)
- (Kochendörfer et al., 2018, S. 294).

Die Projektleitung erstellt auf Basis des Nutzerbedarfsprogramms und der nutzungsbezogenen Flächen eine Investitionskostenschätzung für die Wirtschaftlichkeitsprüfung. Diese Kosten können bereits in dieser frühen Phase entweder mit dem Einzelwertverfahren oder dem Flächenartenverfahren ermittelt werden. Da der Grundflächenbedarf bereits im Raum- und Funktionsprogramm festgelegt ist, können die Kosten auch direkt mit dem Flächenartenverfahren ermittelt werden. Damit die ermittelten Flächen auch realisiert werden können, müssen diese zunächst unter Berücksichtigung der Bauordnung, der Baunutzungsordnung und – falls vorhanden – des Bebauungsplans in ein Volumenmodell ohne Vorgabe der architektonischen Gestaltung überführt werden. Einflussgrößen sind Distanzflächen, Geschoss- und Grundflächenzahlen. Alle Eingangsgrößen für eine Kostenschätzung des Hochbaus und der technischen Anlagen sind mit dem Einzelwertverfahren aus dem Volumenmodell zu ermitteln. Das Mengenmodell wird zur Ermittlung der Kosten und der groben Ausführungsdauer verwendet – die sogar die Auftragsvergabe beeinflusst und bestimmt, wie lange die Planungsphase dauern muss, wenn der Fertigstellungstermin bereits ein quasi fixes Ziel ist (Preuß et al., 2022, S. 221 ff.).



a) *Instandhaltungskosten sind Kosten, die entstehen, um den Soll-Zustand eines Systems aufrecht zu erhalten (z.B. Austausch von Filtern in lufttechnischen Anlagen).*

b) *Instandsetzungskosten sind Kosten, die infolge der Wiederherstellung des Soll-Zustandes entstehen (z.B. Erneuerung von Dachabdichtungen).*

Abbildung 6: Zahlungsmuster bei Investitionen (Kochendörfer et al., 2018, S. 298)

### 3.2 Planung / Kalkulation

Nachdem in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber Zielvorgaben zu Kosten, Terminen, Flächen, Standards etc. festgelegt wurden, geht es nun darum, die Planung umzusetzen und die ausführenden Firmen vertraglich zu binden.

Der Architekt muss die konzeptionellen Vorgaben auf Grundlage des mit dem Auftraggeber abgestimmten Raum- und Funktionsprogramms sowie des Termin- und Kostenrahmens in eine Gebäudegeometrie umsetzen. Dabei sind insbesondere die Planungsvorschriften gemäß Bebauungsplan und Landesbauordnung zu beachten. Bereits in dieser Phase sollten Abstimmungen mit Behörden und anderen Fachbeteiligten aufgenommen werden, um die Genehmigungsfähigkeit der Planungskonzeption sicherzustellen. Liegt diese noch nicht vor, ist sie zwingend erforderlich (Preuß et al., 2022, S. 161).

Nach der Vorplanung sollten folgende Informationen für die weiteren Planungsschritte gesammelt werden:

- Funktionale Abhängigkeiten (Räume, Verkehrswege),
- Gestalterische Rahmenbedingungen und Gebäudegeometrie (Baumassen, grundsätzliche Fassadengestaltung),
- Energetische Systeme (bauphysikalische Rahmendaten, Gebäudetechnik),
- Statische Systeme (Geschosshöhen).

Nach Abschluss der Ideenphase und der Definition der Projektziele werden die Fachplaner für Tragwerksplanung und Haustechnik sowie die Experten, wie zum Beispiel ein Baugrundgutachter beauftragt. Sie helfen bei der Ausformulierung des Gebäudekonzepts. Begleitend zu allen Planungsschritten sollte eine Wirtschaftlichkeitsprüfung der gewählten Umsetzungsvarianten durchgeführt werden, damit sich diese in späteren Phasen nicht aus Budgetgründen als nicht umsetzbar herausstellen und Umplanungen notwendig werden. Liegt die vereinbarte Vorplanung vor, können Projektsteuerung und Architekt die Kostenermittlung durchführen. Zudem können die voraussichtlichen Gebäudenutzungskosten ermittelt werden. Die voraussichtlichen Gesamtkosten sowie weitere Daten und Informationen zur Einholung der Zustimmung des Auftraggebers werden zusammen mit den Zeichnungen in einem erläuternden Bericht zusammengefasst. In der HOAI handelt es sich hierbei um eine Grundleistung der Objektplanung zum „Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse“, das heißt, die hier vom Projektmanagement zu erbringenden Leistungen bestehen nicht in der Dokumentation, sondern vielmehr in einer aktiven Überprüfung der

Planungsergebnisse im Hinblick auf die Projektziele. Laut HOAI sind Entwurf und Genehmigungsplanung zwei fachlich selbständige Leistungsphasen (in sich abgeschlossene Planungsabschnitte), die aber aufgrund der bestehenden inneren Verzahntheit inhaltlich aufeinander abgestimmt werden müssen. Grundlage der Entwurfsplanung sind die bisher entwickelten Pläne unter Berücksichtigung städtebaulicher, gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiewirtschaftlicher sowie ökologischer Anforderungen. Dabei werden auch Beiträge anderer Fachleute berücksichtigt verbunden mit der Planung, die bis zum finalen Entwurf verdichtet wird. Die anzufertigenden Zeichnungsunterlagen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten) basieren auf den Vorgaben des Baugenehmigungsverfahrens und erfordern in der Regel eine Darstellung im Maßstab 1:100 (Kochendörfer et al., 2018, S. 301 ff.).

In Architektur- und Ingenieurbüros ist die computergestützte Erstellung von Zeichnungen, einschließlich Grundrissen, Schnitten und Details, durch CAD-Systeme (Computer Aided Design) gängige Praxis. Die Anforderungen an das Planungssystem werden stark von der Art, Form und Komplexität des geplanten Bauprojekts beeinflusst. Mit fortschreitender Digitalisierung und BIM (Building Information Modeling) rücken die Schnittstellen zwischen verschiedenen Softwareprogrammen immer mehr in den Fokus. Computer Aided Design (CAD) spielt in der Planungsphase eine entscheidende Rolle, indem es komplexe 2D-Zeichnungen und 3D-Modelle erstellt. Es ermöglicht genaue technische Darstellungen von Bauvorhaben, einschließlich Grundrissen, Schnitten und Ansichten. Diese Fähigkeit verbessert sowohl die visuelle als auch die technische Planung und fördert gleichzeitig eine effektive Kommunikation zwischen Architekten, Ingenieuren und anderen Beteiligten. In der Kontrollphase ist CAD von entscheidender Bedeutung, um Änderungen effizient durchzuführen und die Einhaltung technischer Standards zu überprüfen. BIM verbessert CAD, indem es nicht nur geometrische Informationen, sondern auch funktionale und datenzentrierte Details zu einem Gebäude einbezieht. In der Planungsphase erleichtert BIM die Entwicklung eines digitalen Zwillings der Struktur, der alle wesentlichen Daten einschließlich Materialien, Zeitpläne und Kosten umfasst (Hofstadler, 2022, S.194).

Die Genehmigungsplanung umfasst die Vorbereitung, Zusammenstellung und Einreichung der für die Genehmigung erforderlichen Unterlagen, einschließlich der Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen. Leistungsziel der Genehmigungsplanung

ist die Baugenehmigung. Der Architekt und die Fachplaner müssen daher alle Änderungen und Anforderungen der Baubehörden in die Planung einfließen lassen (Preuß et al., 2022, S. 444 ff.).

Das Genehmigungsverfahren beeinflusst die Dauer des Projekts in erheblichem Maße und bedarf daher einer guten Koordination. Dies erfordert vom Projektmanagement Kenntnisse der wesentlichen Inhalte des Baurechts. Die konkrete Verfahrensstufe und -schritte werden von den Bauträgern festgelegt und richten sich nach dem Baugesetz. Wenn ein umfangreiches Verkehrsinfrastrukturvorhaben öffentliche und private Belange unmittelbar berührt – beispielsweise Straßen- und Schienenverkehrsvorhaben – bedarf es eines Planfeststellungsverfahrens. In diesem Fall handelt es sich um einen Verwaltungsakt nach den Vorschriften des Verwaltungsverfahrensgesetzes.

Im Hochbau läuft das gesamte Verfahren in drei Phasen ab:

1. Phase: Flächenwidmungsplan
2. Phase: Bebauungsplan
3. Phase: Baugenehmigungsverfahren

Die Ergebnisse der Entwurfs- und Genehmigungsplanung werden in der Ausführungsplanung zu einer ausführungsfähigen Lösung entwickelt. Der Planverlauf erfordert sehr viel Koordination und Kontrolle. Die Planverwaltung verfolgt und dokumentiert im Wesentlichen, was für den Fortschritt jedes einzelnen Plans erforderlich ist (Kochendörfer et al., 2018, S. 313).

Insbesondere im Rahmen der baubezogenen Planung sollte es zu keinen Unstimmigkeiten im Planungsprozess kommen, denn Verwechslungen bei den Plänen, falsche Bezeichnungen oder verspätet eingehende Pläne wirken sich unmittelbar auf den Bauablauf aus und führen häufig zu schwierigen Bedingungen auf der Baustelle. Gerade wegen der unmittelbaren Verflechtung von Planmanagement und Terminsteuerung bieten Projektmanagementbüros die Leistung des Planmanagements häufig als Zusatzleistung an (Huber, 2023, S. 132 ff.).

### 3.3 Ausführung

Die Vergabe ist das Bindeglied zwischen den Phasen Planung und Ausführung. Die Hauptaufgabe besteht darin, den Leistungsumfang zu beschreiben und ihn mit Vorgaben zu Kosten, Zeit und Erreichung von Qualitätszielen abzugleichen. Aus diesem Grund ist es hilfreich, wenn bei der Ausschreibung der Rohbaugewerke ein baurechtlich genehmigter Plan vorliegt. Viel wichtiger jedoch, dass die Ausführungsplanung in einem Stadium ist, nach dem keine kostenverursachenden Änderungen mehr zu erwarten sind. Der private Auftraggeber kann das Ausschreibungs- und Vergabeverfahren seiner Wahl wählen. Normalerweise lädt er einen Kreis von Bietern ein, von denen eine effektive Zusammenarbeit unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Qualität erwartet wird. Ob Einzel- oder Paketvergaben, Einheitspreis- oder Pauschalverträge – gewerbliche Verträge, die direkt zwischen Auftraggeber und ausführendem Projektmanagement geschlossen werden, sind abhängig von der Projektstrategie (Kochendörfer et al. 2018, S. 318 ff.).

Die Leistungen nach § 33 HOAI umfassen nicht nur die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Einholung von Angeboten, sondern erstrecken sich auch auf die Prüfung und Bewertung der Angebote. Teil der Prüfung und Bewertung durch den beauftragten, qualifizierten Fachmann für die rechnerische, technische und wirtschaftliche Prüfung ist die Erstellung einer Preisliste mit Erläuterungen zur Vergabeempfehlung. Die Projektleitung überprüft die Angaben der Planer und analysiert die Auswirkungen etwaiger Sondervorschläge auf den zeitlichen und finanziellen Rahmen des Projekts. In diesem Zusammenhang werden die Preisdaten auch von den Planern und Projektleitern für spätere Kostenschätzungen gesammelt. Nachdem die geprüften Angebote inklusive Vergabevorschlag vorliegen und die Projektleitung die Kostendeckung nachgewiesen hat, folgt als nächstes der Kostendeckungsnachweis durch die Projektleitung. Dabei wird überprüft, ob die budgetierten Zielkosten ausreichen, um die Vergabesummen zu decken. Ist dies nicht der Fall, muss ein eventuell vorhandenes Reservebudget oder das Budget einer anderen Kostengruppe zur Kompensation herangezogen werden. Dies kann in manchen Fällen auch eine Neuausschreibung erforderlich machen, wenn sich die Standards geändert haben. Die eigentliche Vergabe, also die Auftragsvergabe, obliegt dem Auftraggeber. Bei größeren Projekten führt die Projektleitung in der Regel das Vergabeverfahren. Änderungen, die sich aus den Auftragsverhandlungen in Umfang, Qualität oder Menge ergeben, sowie Änderungen

der Stückpreise oder sonstiger Rabatte werden von der Projektleitung in einem Vergabeprotokoll dokumentiert (Hofstadler, 2022, S. 82 ff.).

Öffentliche Aufträge sind privatrechtliche Verträge über die Erbringung einer entgeltlichen Leistung zwischen öffentlichen Auftraggebern und Unternehmen, die sowohl Lieferungen als auch Dienst- und Werkleistungen umfassen. Öffentliche Auftraggeber haben grundsätzlich sicherzustellen, dass sie bei der Vergabe solcher Aufträge im Wettbewerb und in transparenten Vergabeverfahren den Gleichbehandlungsgrundsatz wahren und im Einklang einer sparsamen und effizienten Verwendung der Mittel stehen. Dabei sind Angebote ausländischer und inländischer Unternehmen gleich zu behandeln (Kochendörfer et al., 2018, S. 320). Die zunehmende Anzahl von Vertragsbeziehungen, die von Seiten des Auftraggebers mit fortschreitender Projektabwicklung gleichrangig betrachtet werden, hat das Vertragsmanagement insbesondere bei größeren Projekten zu einem wichtigen Thema gemacht. Der Handlungsspielraum des Projektmanagements in Bezug auf Verträge ist jedoch durch die Rechtsanwaltsordnung (RAO) gesetzlich eingeschränkt. Solange der Projektmanager juristische Arbeiten übernimmt, die einen wesentlichen Teil des technischen und wirtschaftlichen Hauptleistungsbildes bilden, bestehen keine Bedenken nach der RAO. Da diese Grenze jedoch nicht näher definiert ist, benötigt das Projektmanagement bei komplexen Bauprojekten, die mit angemessen gestalteten Verträgen ausgeführt werden, rechtliche Beratung. Der wichtigste Teil des Vertragsmanagements aus Sicht des Projektmanagements ist die Dokumentation des Bauziels und dessen Aktualisierung. Kurzfristig ist insbesondere bei Nachtragsprüfungen die Verfügbarkeit der Vertragsgrundlagen wie Leistungsbeschreibung, Vergabeprotokoll und gegebenenfalls Schlusskalkulationsblatt von entscheidender Bedeutung. Die dabei erforderliche Datenerfassung verursacht zwar einen erheblichen Mehraufwand, erspart jedoch auf der anderen Seite mehrere Nachsuchvorgänge (Kochendörfer et al., 2018, S. 331).

### 3.4 Überwachung und Kontrolle

Die Realisierungsphase erstreckt sich von der Beauftragung der ersten Bauunternehmen bis zur rechtlichen Abnahme inklusive der Übergabe an den Nutzer. Die Leistungen innerhalb der Realisierungsphase umfassen eine konsequente Umsetzung der bis dahin endgültig entwickelten Ideen und Konzepte im Hinblick auf die Zieldefinition (Pläne und Leistungsbeschreibungen). In der Theorie kann dies mit relativ geringem Aufwand unter Kontrolle gehalten werden. Da jedoch bei

Bauprojekten nach Abschluss der Planungs-/Entwicklungsphase nicht alle Parameter für die Realisierung festgelegt sind — zum einen kann während der Bauphase weiter geplant werden, zum anderen treten auch bei gut geplanten Projekten unvorhersehbare Probleme auf (Baugrundverhältnisse, Witterung etc.), stellt das Projektmanagement ein Steuerungskonzept bei der Realisierung gesetzter Ziele und, wenn nötig, als Anpassung unter Berücksichtigung neuer Randbedingungen und Störeinflüsse dar. In dieser Hinsicht ist ein erfolgreiches Projektmanagement für die Realisierungsphase am ehesten als das zu verstehen, das keine Ereignisdokumentation und -kontrolle benötigt, sondern vielmehr steuernde Eingriffe verlangt (Hofstadler, 2022, S. 131).

Die Objektüberwachung soll feststellen, dass das Objekt bei seiner Inbetriebnahme mangelfrei ist und den öffentlich-rechtlichen Genehmigungen oder Zulassungen, den Verträgen mit den ausführenden Firmen, den Ausführungsunterlagen, den Vorschriften und den Regeln der Technik entspricht. Die Bauüberwachung wird mit unterschiedlicher Intensität durchgeführt, je nachdem, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Bauphase oder einzelne Baueinheiten zu einer mangelhaften Ausführung führen können. Die Steuerung und Überwachung obliegt der jeweiligen Fachbauleitung. Der Objektüberwacher hingegen gibt an, dass er durch seine Tätigkeit als Koordinator mitverantwortlich dafür ist, dass alle Leistungsbereiche (Gewerke) planmäßig und termingerecht ausgeführt werden. Zudem soll er die Fachbauleiter so anleiten, dass es zu keinen Lücken oder Überschneidungen kommt (Hofstadler, 2022, S. 198 ff.).

Leistungsschwerpunkte in der Umsetzung sind die kontinuierliche Weiterführung der Steuerungs- und Führungsfunktionen im Hinblick auf die in dieser Phase gesetzten Ziele: Organisation, Qualität, Termine, Kosten (Huber, 2023, S. 40).

Von entscheidender Bedeutung ist die Konzentration auf die Einhaltung der formalen Abläufe, wie Rechnungs- und Nachtragskontrolle, Verteilung von Sitzungsprotokollen, Kodierung von Dokumenten etc. Der Generalunternehmer muss ebenso wie die Subunternehmer bei der Auftragsvergabe in die Organisation eingebunden werden. In Bezug auf die Hierarchieebene und die Anzahl der Teilnehmer ist eine Organisation, die das Projektmanagement durchführen muss, um Koordination und spezifische Ziele sicherzustellen, ein eher teures, ineffizientes Instrument. Je nach Thema wird es in Planungsbesprechungen, Koordinations- oder Bau- Besprechungen und Steuerungsbesprechungen unterteilt (Kochendörfer et al., 2018, S. 336).

Auch bei baubegleitender Planung verlieren Planungsmeetings, die bereits in der Entwurfsphase stattfinden, mit fortschreitendem Projektverlauf langsam an Bedeutung. Der Arbeitsinhalt besteht dann eher darin, Ausführungs- und Montagepläne zu genehmigen und Änderungen einzuarbeiten. Dies natürlich nur, wenn der Ausführungsplanung ausreichend Vorlaufzeit eingeräumt wird. Planungsbesprechungen werden vom für die Ausführungsplanung verantwortlichen Projektplaner geleitet. An Planungsbesprechungen nimmt die Projektleitung nur dann teil, wenn Entscheidungen zu treffen sind, die Auswirkungen auf die Zielsetzungen haben. Bei Bedarf nehmen auch die Projektleiter der beteiligten Firmen an Koordinationsbesprechungen teil, die der Projektbetreuer organisiert und protokolliert. Diese werden auch Baubesprechungen genannt. Meist geht es dabei um die Abstimmung der Arbeitsabläufe (Reihenfolge, Termine) bis hin zu Einzelheiten wie etwa wann Kranzeiten festgelegt werden oder wo Lagerflächen zu nutzen sind. Bei Unstimmigkeiten mit den Baufirmen, etwa wenn es zu Störungen im Bauablauf oder hinsichtlich der vertraglich vereinbarten Leistungsinhalte kommt, nimmt die Projektleitung an Baubesprechungen teil. Die Steuerungsbesprechung wird hingegen vom Projektleiter geleitet. Es obliegt ihm, diese Besprechung zu organisieren, durchzuführen und zu protokollieren. Regelmäßige Teilnehmer sind die Projektleitung, die Fachbetreuer und bei Planungen in der Bauzeit die Personen, die die Pläne umsetzen. Berater und Realisatoren werden bei Bedarf hinzugezogen. Dies gilt insbesondere in der Phase des Baubeginns auf der Baustelle, da sonst das Steuerungsmeeting schnell zu einem Planungsmeeting „verkommen“ kann. Während in dieser Phase die Aufgaben des Auftraggebers eher in Richtung Problemanalyse gehen, ist ein klarer Planungsprozess ein Lösungsprozess. Der Prozess der Kommunikation der Anforderungen muss daher rechtzeitig vor dem der Lösungen (gilt für Planungs- und Koordinierungsmeetings) erfolgen. Eine Vermischung gehört zu den größten Patzern, die in einem Projekt passieren können (Kochendörfer et al., 2018, S. 337 ff.).

Die Ziele der routinemäßigen Managementmeetings sind zu vereinbaren: Identifikation und Definition der Probleme, Erfassung offener Fragen, Vereinbarung darüber, wer sich mit diesen Problemen und Fragen befasst, bis wann dies geschehen soll und Festlegung, in welchem der Folgemeetings die Präsentation und Abnahme der Ergebnisse erfolgen soll. Alle Aufgaben der Projektleitung im Bereich Analyse und Bewertung der Koordinierungsleistungen der Baustellenüberwachung sind grundsätzlich als Wahrung der Interessen des Auftraggebers zu verstehen. Dies umfasst die technische Unterstützung des Auftraggebers und seines Rechtsberaters

sowie die Überwachung der Vertragserfüllung. Festgestellte Vertragsverletzungen sind vom Projektleiter zu dokumentieren und dem Auftraggeber im Rahmen des Reportings mit Sanktionsvorschlägen zur Kenntnis zu bringen. Auch wenn es den Anschein macht, dass diese Leistungen den Schwerpunkt auf die Objektüberwachungsprüfung legen, geht es beim Projektmanagement eher darum, sicherzustellen, dass die Projekte umgesetzt und ihre Ziele erreicht werden. Änderungen der Bauziele können nach Vertragsunterzeichnung auftreten. Dafür kann es mehrere Gründe geben (Preuß et al., 2022, S. 802 ff.).

Bei Änderungen muss das Projektmanagement die technischen und wirtschaftlichen Risiken der Änderungen bewerten, etwaige Qualitätsänderungen erkennen und vermeiden, Konsequenzen aufzeigen und geeignete Maßnahmen vorschlagen. Dabei muss das Projektmanagement die geprüften Unterlagen eingehend prüfen, um die Erfüllung der gesetzten Ziele im vertraglichen Rahmen und die vereinbarte Qualität im Verhältnis zum Zielbudget sicherzustellen (Alam et al., 2020, S. 47 ff.).

Die Baukontrolle wird im Sinne der Bauleitung nach § 34 HOAI häufig durch spezielle Projektmanagementkontrollen ergänzt. Bei den hierfür vorgesehenen Baustellenbegehungen wird nicht nur die Qualität durch Fotodokumentation und Protokolle dokumentiert, sondern gleichzeitig auch der Grad der durchgeführten Terminkontrolle festgestellt. Bei hoch technischen Projekten wie Krankenhäusern oder Flughäfen erstrecken sich Inbetriebnahme und Abnahme oft über mehrere Wochen/Monate. Wo eine reibungslose Inbetriebnahme gefordert ist, sollten die Abnahmen zeitlich koordiniert werden. Dies gilt insbesondere für solche Anlagen, bei denen vor der Abnahme ein längerer Probelauf und eine Funktionsprüfung durchgeführt werden müssen, wie zum Beispiel Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Brandmeldeanlagen und Sicherheitssysteme. Über die Objektüberwachung hinaus kommt hier dem Projektmanagement sowohl in rechtlicher als auch in terminlicher Hinsicht eine Mitwirkung zu. Die Kostenkontrolle in der Realisierungsphase orientiert sich an den vertraglich vereinbarten Preisen als Zielgröße. Rechnungen von nachweisbaren Projektbeteiligten sind ebenfalls vom Projektmanagement zu prüfen, um in späteren Phasen Budgetüberschreitungen nachweisen zu können und dient somit seiner eigenen Sicherheit. Das Projektbudget ist erst mit der Auftragsvergabe an den Generalunternehmer von vornherein eine klare Zielvorgabe, da das Vergabeergebnis aller Gewerke vor der Ausführung feststeht. Für das Kostenmanagement bedeutet dies, dass mit geschätzten Budgets für nicht in der Ausführungsphase vergebene Leistungen operiert werden muss. Dies

engt den Handlungsspielraum mit der Zeit ein und erfordert eine kompetente und sorgfältige Kostenprognose durch das Projektmanagement (Preuß et al., 2022, S. 307).

Aktive Kostenkontrolle durch die Projektleitung bedeutet die zeitnahe und strukturierte Erfassung aller Änderungen, Rechnungen und Nachträge. Nur so werden Abweichungen vom Zielbudget rechtzeitig bemerkt und wirksame Gegenmaßnahmen sind möglich (Preuß et al., 2022, S. 417).

Eine detaillierte Prüfung der Rechnungen der Planer und Gutachter nimmt allein die Projektleitung vor. Da die Honorare nach der Kostenrechnung zu ermitteln sind, erfolgt die Abrechnung nach Zahlungsplänen, die sich wiederum am Planungs- und Baufortschritt orientieren. Folglich müssen die Leistungen zur Terminplanung in den Verträgen zum Projektmanagement sehr konkret beschrieben werden. Hierbei geht es in erster Linie um die aktive Steuerung des Projekts durch das Projektmanagement mit Hilfe von Kontrollplänen. Diese werden auf Grundlage der Kontrolle des Terminplans und des Projektleiters in regelmäßigen Prozessbesprechungen aktualisiert, in denen Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Terminen festgestellt werden (Kochendörfer et al., 2018, S. 342).

### 3.5 Projektabschluss

Das Projektende mit der Inbetriebnahme ist kein in Stein gemeißeltes Ereignis, sondern ein Zeitraum, der den Abschluss der Abnahme aller Bauleistungen und den Übergang in die Nutzungsphase signalisiert. Der Abschluss dient der bestmöglichen Vorbereitung auf den nachfolgenden Betrieb des Gebäudes. Die Abnahme ist der formelle Akt der Nutzungsfreigabe des Objekts durch den Objektverwalter und der Übergabe. Die verantwortliche Koordination verlagert sich nach der Abnahme des Objekts vom Verwalter auf den Auftraggeber, beziehungsweise den Nutzer. In der Regel liegt das Interesse des Auftraggebers aus Kostengründen in einer zügigen Inbetriebnahme der Immobilie. Neben Anpassungen der technischen Ausstattung und der Schulung des Personals betrifft dies insbesondere Schlüsselprozesse, allen voran die Umsiedlung von Mitarbeitern. Bis zum Umzug müssen die Funktionstests der Arbeitsplätze, einschließlich der Netzwerke abgeschlossen sein. Bei Umzügen von Rechenzentren oder ähnlich komplexeren Systemen benötigt der Testbetrieb einen wesentlich größeren Zeitrahmen. Zudem obliegt es dem Projektmanagement,

die rechtliche Abnahme durch die Vergabe von Verträgen mit den ausführenden Unternehmen sicherzustellen (Preuß et al., 2022, S. 424).

Viele Tätigkeiten in der späteren Nutzungsphase, wie Mängelfeststellung und Beseitigung, vor allem aber Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, basieren auf älteren Unterlagen, wie sämtliche Pläne, Skizzen, Betriebs- und Wartungsanleitungen. Daher kommen der Dokumentation und Archivierung eine große Bedeutung zu. Unter Objektüberwachung versteht man die systematische Zusammenstellung der Dokumentationen, grafischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objektes. Das Projektmanagement hat nicht nur Kontrollfunktion, sondern muss die Einhaltung der Dokumentationsstruktur überwachen. Diese festzulegen ist eine organisatorische Aufgabe, die bereits Teil der Projektvorbereitung ist (Preuß et al., 2022, S. 863).

Die Prüfung der Schlussrechnungen und damit die Ermittlung der Kosten fallen ebenfalls in den Zeitraum der Projektabwicklung, da die Abrechnung der ausführenden Unternehmen oft verspätet erfolgt. Im Rahmen der Rechnungsprüfung muss das Projektmanagement besonderes Augenmerk auf Abzüge durch Rabatte, Versicherungsprämien, Vertragsstrafen, Gegengebühren und Abgaben für die Abfallentsorgung richten. Nach Erhalt und Prüfung der Schlussrechnung aktualisieren die Objekt- und Fachplaner laufend alle Kostenfeststellungen für das bisherige Gesamtprojekt. Dabei müssen auch die Kosten für Grundstückserwerb, Vorbereitung/Erschließung, Finanzierung und Baunebenkosten mit einkalkuliert werden (Kochendörfer et al., 2018, S. 344).

### 3.6 Auswirkungen auf die Effektivität von Managementqualitäten

Managementkompetenzen beeinflussen wie in den vorigen Kapiteln beschrieben maßgeblich die Wirksamkeit aller fünf Phasen der Projektentwicklung: Initiierung, Planung, Ausführung, Überwachung und Abschluss. Jede Phase bringt spezifische Herausforderungen mit sich, die durch starke Führung, klare Kommunikation und strategisches Handeln gezielt angegangen werden müssen. Von der Festlegung klarer Ziele in der Initiierungsphase bis zur abschließenden Bewertung nach Abschluss des Projekts ist die Anpassungsfähigkeit eines Managers entscheidend für die Gewährleistung von Erfolg und Nachhaltigkeit.

## PM - Definition

PM = PL + PS Aufgabenteilung



**Erst wenn der Projektsteuerer auch Projektleitungsaufgaben (Vollmacht) übernimmt, spricht man vom Projektmanagement!**

Abbildung 7: Projektmanagement Definition (Huber, 2023, S.25)

### 4. Stakeholder

Stakeholder in der Projektentwicklung beziehen sich auf alle Personen, Gruppen oder Organisationen, die ein Interesse an einem Projekt haben oder direkt oder indirekt von der Umsetzung und den Ergebnissen des Projekts betroffen sind. Ihre Interessen, Bedürfnisse und Ihr Einfluss können sich positiv oder negativ auf das Projekt auswirken. Daher ist es wichtig, diese frühzeitig zu erkennen und aktiv in die Projektplanung und -umsetzung einzubeziehen (Kidi, 2019, S. 2 ff.).



Abbildung 8: Typische interne und externe Stakeholder eines Unternehmens (Grochim, 2008)

Wie in Kapitel 3 bereits beschrieben, laufen im Lebenszyklus einer Immobilie mehrere Phasen nacheinander ab oder greifen parallel ineinander. Das folgende Kapitel zeigt, dass unterschiedliche Ziele, Aufgaben und vor allem auch Akteure koordiniert werden müssen:

#### 4.1. Verfügungsberechtigte über die Liegenschaft

Im Zuge der Projektentwicklung kann in speziellen Fällen eine verfügungsberechtigte Person das Grundstück oder die Liegenschaft zur Verfügung stellen, auf der das Projekt realisiert werden soll. Dieser verhandelt mit dem Projektentwickler oder Bauherr die weitere Vorgehensweise, zum Beispiel Verkauf, Kooperation oder Pacht. Weiters trägt der Verfügungsberechtigte die Verantwortung für die rechtliche Korrektheit der Eigentumsverhältnisse und eventuell auftretende Altlasten auf dem Grundstück. Wenn bekannte Belastungen oder Mängel nicht namhaft gemacht werden, kann der Verfügungsberechtigte dafür haftbar gemacht werden.

In der Regel ist die Stellung des Verfügungsberechtigten und dessen Haftung ist vollständig von der konkreten vertraglichen Ausgestaltung abhängig (Herfurtner, 2023).

## 4.2 Immobilienprojektentwickler / Bauherr

Der Projektentwickler verantwortet das Projekt von der ersten Idee, Konzeption, Grundstückserwerb, Kaufprüfung, Kapitalbeschaffung über die Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsphase bis hin zur Vermarktung und Übergabe der Immobilie an den Käufer. Nicht umsonst wird Projektentwicklung als „Königsdisziplin der Immobilienbranche“ bezeichnet.

Allen Projekten von Projektentwicklern liegt dasselbe Grundprinzip zugrunde: Sie verwandeln unbebaute Grundstücke oder verlassene Gebäude in attraktive Immobilien, die zu Wohn- oder Gewerbebezwecken genutzt werden können. Anschließend erfolgt meist der Neubau, aber auch eine besonders gründliche Sanierung älterer Gebäude kann zu einer gewünschten Wertsteigerung führen. Projektentwickler müssen jedoch nicht zwangsläufig Immobilienprojekte im Auftrag externer Kunden übernehmen, auch der Grad der Verantwortung der Projektentwickler für die Immobilie kann sehr unterschiedlich sein. Je nach Länge des Anlagehorizonts und Grad der finanziellen Verantwortung lassen sich drei Typen von Projektentwicklern unterscheiden:

- Immobilienentwickler, auch Gewerbeentwickler, die im Geschosshausbau dominieren, errichten auf eigenen Grundstücken im eigenen Namen und auf eigenes unternehmerisches Risiko Projekte und erwirtschaften Gewinne durch den Verkauf überwiegend schlüsselfertiger Immobilien.
- Dienstleistungsentwickler wie Projektmanager und Bauleiter erbringen ausgewählte Projektentwicklungsleistungen für Bauherren gegen Entgelt. Dienstleistungsentwickler sind Dienstleister, die Projekte übernehmen, die die Entwicklung von Immobilien und die Umsetzung von Bauvorhaben im Auftrag von Investoren oder Projektentwicklern beinhalten. Die Dienstleistungsentwickler besitzen das Grundstück nicht selbst und tragen kein Risiko in der Bauphase.
- Investorentwickler sind Einzelpersonen, die ihre Zeit und Ressourcen der Entwicklung von Projekten widmen, bei denen Immobilien als langfristiges Engagement genutzt werden. Sowohl Neubauprojekte als auch Bestandsimmobilien, die renoviert werden, steigern den Wert ihrer Immobilie.

Die fertigen Einheiten können zu einem höheren Preis vermarktet werden. Der Verkauf einer entwickelten Immobilie, die voll betriebsbereit ist, ist für Investoren möglich, die ein passives Einkommen aus Mieteinnahmen erzielen möchten; dies wird auch als „Fix and Flip“ bezeichnet. Entwickler von Immobilien widmen ihre Bemühungen dem Verkauf dieser. In dieser Hinsicht übernehmen sie nicht nur die Entwicklungsphase des Projekts, sondern auch die Rolle des Entwicklers im engeren Sinne (Hake, 2003, S.13).

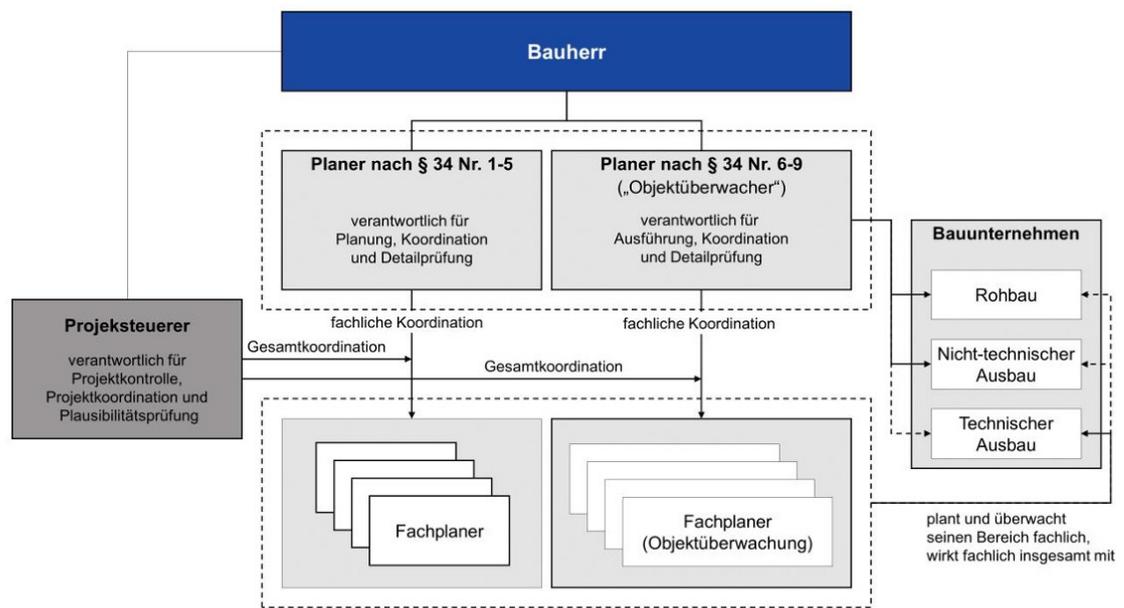


Abbildung 9: Aufgabenverteilung Planer/ Projektsteuerung (Kochendörfer et al., 2018, S. 336)

### 4.3 Behörden

Als Behörden kommen sämtliche Verwaltungsbehörden und Gerichte in Frage. Anzuwenden sind inhaltliche und verfahrensrechtliche Vorschriften aus dem Immobilienbereich im engeren Sinn, wie Bauordnungen, OIB – Richtlinien, aber auch Denkmalschutz, Arbeitsrecht, Vertragsrecht, Schadenersatzrecht etc..

Die Baubehörde erster Instanz, welche die eingereichten Bauanträge prüft und genehmigt ist in den Gemeinden der Bürgermeister (Bauamt). In Städten mit eigenem Statut der Magistrat (unterschiedlichste Magistratsabteilungen, wie zum Beispiel in Wien MA37/ Baupolizei, MA19 / Architektur und Stadtgestaltung, MA21 Stadtteilplanung und Flächenwidmung, MA22 / Umweltschutz etc.). (wien.gv.at).

Die Baubehörde zweiter Instanz ist der Gemeinderat in Städten mit einem Statut der Stadtssenat. Ein Bauantrag kann beim Gemeindeamt oder Magistrat gestellt werden. Die Baubehörde übernimmt grundsätzlich keine Haftung, außer es liegt nachweislich eine grobe Fahrlässigkeit oder ein Fehler bei der Genehmigung vor (wien.gv.at).

#### 4.4 Finanzierungspartner

Die Finanzierungspartner bewerten ihrerseits die Wirtschaftlichkeit des Projekts, prüfen die Bonität der beteiligten und stellen die finanziellen Mittel für die Realisierung des Projekts bereit. Sie überwachen die Mittelverwendung und das finanzielle Risiko während der Bauphase, beim Scheitern des Projekts verlieren sie möglicherweise ihre Investition. Grundsätzlich übernehmen die Finanzierungspartner keine direkte Haftung für bauliche oder rechtliche Probleme (Rottke et al., 2017, S.509).

#### 4.5 Bauunternehmen

Das vom Bauherrn beauftragte Bauunternehmen, führt die Bauarbeiten entsprechend den Polier-, und detailplänen, sowie den, der Beauftragung zugrunde liegenden Ausschreibungen, durch. Die Baufirma stellt sicher, dass die baulichen und technischen Standards (technische Regelwerke) eingehalten werden. Werden von der Baufirma Subunternehmer beauftragt, sind diese von ihm zu koordinieren. Die Einhaltung des Terminplanes von Baubeginn bis Fertigstellung liegt ebenso beim Bauunternehmen. Falls Mängel, Schäden oder Verzögerungen (Terminplan) auftreten, die auf das Verschulden der Baufirma zurückzuführen sind, haftet diese dafür. Bei grober Fahrlässigkeit kann die Baufirma auch für Folgeschäden haftbar gemacht werden (Hake, 2003, S.14).

#### 4.6 Externe Berater

Durch einen Planungsvertrag wird ein Immobilienplaner (Architekt) und andere Spezialisten (Statiker, Haustechnikplaner / HKLS, örtliche Bauaufsicht und sonstige technische Konsulenten) in die Projektentwicklung einer Immobilie eingebunden.

Bei Bauaufträgen handelt es sich um Handwerksunternehmer oder Generalunternehmer; Projektmanager können durch Beratungsverträge in das Projekt eingebunden werden.

Betreffend der weiteren Nutzung einer Immobilie, werden häufig Makler eingebunden. Darüber hinaus können sich auch öffentliche Träger an der Projektentwicklung auf dem Grundstück beteiligen. Dazu gehören Bauüberwachung, Denkmalschutz, Bodenschutz, Brandschutz, Versorgung und Umweltschutz. Wenn sich öffentliche

Träger an einer Projektentwicklung beteiligen, hat das nichts mit deren hoheitlichen Aufgaben zu tun. Weitere Beteiligte an der Planung, Ausführung und Überwachung von Bauvorhaben sind neben dem Bauherrn unter anderem technische Büros, Fachplaner, (Generalplaner), Bauunternehmen (Generalunternehmer und Fachfirmen der Bau- und Sanierungsbranche), Bauleiter und Sachverständige sowie Bauaufsichtsbehörden. Immobilienentwickler arbeiten überwiegend mit Generalunternehmern zusammen: Der Generalunternehmer (GU) ist der Auftragnehmer und alleinige Vertragspartner des Projektentwicklers, der sämtliche Bauleistungen erbringt. Bauleistungen, die er nicht selbst erbringt, vergibt er im eigenen Namen und auf eigenes Risiko an Fachunternehmen der Bau- und Sanierungsbranche (Subunternehmer), die er koordiniert (Hofmann, 2007, S.123 ff.).

#### 4.7 Abnehmer und Kunden

Abnehmer und Kunden sind die Abnehmer des Endprodukts aus der Immobilienentwicklung, die in verschiedenen Phasen der Entwicklung auftreten können. Zu den Abnehmern und Kunden zählen unter anderem diverse Investoren, institutionelle Anleger und unmittelbare Nutzer (Buhl et al., 2003, S.2).

#### 4.8 Projektgegner

Projektgegner können großen Widerstand, bei der Genehmigung (Behördenverfahren / Bauverhandlung) von Immobilienprojekten leisten. Dieser Widerstand kommt in der Regel von mehreren verschiedenen Interessengruppen, die sich aus unterschiedlichen Gründen gegen ein Bauprojekt stellen. Private Anrainer, Bürgerinitiativen und Protestbewegungen können aus folgenden Beweggründen Einspruch gegen ein geplantes Bauvorhaben erheben:

- Umwelt- und Naturschutz
- Verkehr und Infrastruktur
- Soziale Gerechtigkeit und Verdrängungsängste
- Politischer Druck
- Finanzielle Auswirkungen

Eine bedeutende Rolle spielt die Nachhaltigkeit bei Gewerbeimmobilien. Weit über Umweltaspekte hinaus hat sie heute einen zunehmenden Einfluss auf die wirtschaftliche Leistung. Bei Gewerbeimmobilien wird die Berücksichtigung von

Nachhaltigkeitsaspekten für Investoren und Nutzer immer wichtiger. Sie geht über die Finanzierung hinaus und umfasst nicht nur ökologische, sondern auch soziale Aspekte. Ganze 67 % der europäischen Investoren, wie auch Nutzer würden mehr für ein Gebäude bezahlen, wenn die Investition neben anderen sozialen Nachhaltigkeitskriterien auch die körperliche und geistige Gesundheit verbessern würde (CBRE- Report, 2023).

*„Die Berücksichtigung von ESG-Kriterien aller Dimensionen ist für Unternehmen längst kein ‚Nice-to-have‘-Aspekt mehr, sondern ein handfester wirtschaftlicher Faktor.“* (Villanueva, CBRE- Report, 2023).

Energieeffiziente Gebäude sind aufgrund ihres guten Rufs und ihrer günstigen Position im Wettbewerb ein großes Plus in Bezug auf Leerstandsquoten und Mieteinnahmen. Die Auswirkungen von Nachhaltigkeitsaspekten auf den Wert von Immobilien sind auch in der Gesetzgebung einiger Länder vorhanden, beispielsweise in den Niederlanden und Großbritannien. Als der Energieausweis eingeführt wurde, sank der Wert von Immobilien mit niedriger Bewertung stark. Aufgrund der von der Europäischen Union festgelegten Umweltziele (ESG- Kriterien) für den Immobiliensektor wird die Energieeffizienz bei Immobilienwerten immer wichtiger. Unternehmen, die auf dieses Risiko nicht reagieren, können an Wert verlieren. Dies unterstreicht die zunehmende Bedeutung der Nachhaltigkeit, die nicht mehr nur Umweltschutz ist, sondern heute ein zentraler Aspekt der langfristigen wirtschaftlichen Leistung und des Werterhalts von Gewerbeimmobilien (Gromer, 2012, S. 54 ff.).

## 5. Nachhaltigkeit und soziale Auswirkungen

Nachhaltigkeit spielt eine immer wichtigere Rolle in der Entwicklung von Gewerbeimmobilien. Dabei spielen sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Aspekte eine bedeutsame Rolle. Sie bilden die Grundlage für den langfristigen Erfolg umweltfreundlicher Gebäude. In diesem Kapitel werden zentrale Strategien zur Nachhaltigkeit in Gewerbeimmobilien, deren Herausforderungen sowie die sozialen Auswirkungen detailliert beleuchtet.

- **Lärm**

Bautätigkeiten und nachfolgende laute gewerbliche Aktivitäten können eine erhebliche Lärmbelästigung von Wohnimmobilien oder umliegenden Unternehmen verursachen, was zu Überschreitungen gesetzlicher Richtwerte und damit zu Konflikten führen kann.

- **Geruchs-/Emissionsschutz**

Bei gewerblichen Projekten, insbesondere in der Industrie, kann es zu Gerüchen oder sogar giftigen Emissionen kommen, die aufgrund strenger Umweltvorschriften mittels modernster Filtertechnologie hintanzuhalten sind.

- **Vibrationen / Erschütterungen**

Die Baustelle zusammen mit den nachfolgenden Vorgängen, beispielsweise durch Maschinen oder sogar den Verkehr, kann zu Vibrationen führen, die empfindliche Gebäude oder Wohnungen beeinträchtigen und langfristig beschädigen können.

- **Lichtverschmutzung**

Gewerbliche Projekte mit nachtbetrieb können Anwohner durch Beleuchtung stören. Maßnahmen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung sollten ergriffen werden.

- **Verzögerungen durch Proteste**

Eine Bürgerinitiative kann, wenn Einwände per Petition oder Rechtsmittel erhoben werden, zu massiven Verzögerungen der Genehmigungsverfahren und damit des Baufortschritts führen.

- **Öffentliche Wahrnehmung und Kommunikation**

Eine unzureichende Information an die betroffene Bevölkerung kann den Widerstand erhöhen. In der Regel sind frühzeitige Beteiligung und Informationsveranstaltungen, sowie das Einsetzen eines Ombudsmanns, erforderlich.

- **Zunahme des Verkehrsaufkommens und Belastung des öffentlichen Straßennetzes**

In Gewerbegebieten sind der Lieferverkehr und der Pendlerverkehr besonders hoch und belastet dadurch die örtliche Infrastruktur und das Straßennetz. Maßnahmen zur Verkehrsentlastung, beziehungsweise das Schaffen neuer Zulieferwege oder die Änderung des Parkplatzkonzepts können sehr teuer werden. Größere Bauvorhaben würden die Änderung bestehender Zufahrten oder den Bau neuer Zufahrten erfordern, was sehr aufwändige Genehmigungsverfahren erfordert.

- **Zeitaufwand durch UVP**

Hoher Arbeitsaufwand durch Umweltverträglichkeitsprüfungen, öffentliche Beteiligung und staatliche Koordinierung kann die Projektdauer verdreifachen, und führt somit zu langen Planungs- und Genehmigungsverfahren.

- **Finanzierungsprobleme**

Rechtliche Verzögerungen, Genehmigungen oder Planänderungen gefährden die Finanzierung, wenn sich die Bedingungen mit höheren Kreditkosten verschlechtern oder Investoren das Interesse verlieren. Zusätzliche Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Altlasten, zum Beispiel der Umweltverschmutzung, belasten das Budget des Unternehmens stark, beispielsweise aufgrund strengerer behördlicher Vorschriften und Sanierungsaufgaben oder Bürgerklagen. Unternehmen möchten normalerweise nicht viel Geld ausgeben, daher verschieben manche von ihnen ein Projekt möglicherweise aufgrund von Gerichtsverfahren, Überprüfungen von Prozessgenehmigungen oder Planungsänderungen. In manchen Fällen sind refinanzierte Kredite teurer, oder wenn es sich um ein Nichtbankenunternehmen handelt, kann es die Investition zurückziehen.

- **Bodenkontamination, Altlasten (Kriegsrelikte, gefährliche Abfälle)**

Schadstoffe in alten Industrieanlagen werden in den Boden übertragen, sodass Bodenkontaminationen zu komplexen und teuren Sanierungsarbeiten führen. In einigen Teilen des Landes werden während der Bauarbeiten gelegentlich

Kriegsrelikte wie scharfe Bomben gefunden, wodurch die Bauarbeiten bis zu ihrer Beseitigung praktisch zum Stillstand kommen. Ehemalige Gewerbeimmobilien sind häufig mit gefährlichen Stoffen wie Asbest oder Chemikalien kontaminiert. Die Beseitigung ist kostspielig und unterliegt strengen Umweltauflagen (bmk.gv.at).

Diese Herausforderungen und Prüfsteine erfordern eine vorausschauende und detaillierte Planung, aktive Öffentlichkeitsarbeit, und Kompromissbereitschaft, seitens der Bauherrschaft, sowie die Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsvorschriften, um den Widerstand der Projektgegner zu minimieren und eine erfolgreiche Umsetzung von Bauprojekten zu gewährleisten. Nachhaltigkeit wird durch die Europäische Union, insbesondere durch die EU-Taxonomie, teilweise verpflichtend vorgeschrieben (EU-Taxonomie, Erste- Hilfe- Kit, 2020).

- **Energieeffizienz und Ressourcenmanagement**

Der Bau und die Nutzung einer Gewerbeimmobilie ist mit einem hohen Energieverbrauch verbunden. Eine nachhaltige Strategie in Bezug auf Energie und Ressourcen ist umwelt-, wirtschafts- und klimaverträglich. Energieeffiziente Gebäudekonstruktionen mit modernen Dämmstoffen oder anderen Gebäudetechnologien, wie energieeffizienten Fenstern reduzieren den Energiebedarf. Solaranlagen, Geothermie oder Windkraft sind erneuerbare Energiequellen, welche die Emissionen einer Immobilie deutlich reduzieren können. Nachhaltiges Wassermanagement umfasst die Nutzung von Regenwasser, den Einbau wassersparender Sanitäranlagen und Grauwasserrecycling, was zur Minimierung des Wasserverbrauchs beiträgt. Effiziente Heiz- und Kühlsysteme mit Wärmerückgewinnung oder Fernwärme reduzieren den Energieaufwand zusätzlich. Allerdings stehen Unternehmen dabei vor Herausforderungen. Hohe Anfangsinvestitionen, die komplexe Integration nachhaltiger Technologien sowie die Einhaltung regulatorischer Anforderungen können die Umsetzung erschweren. Die Akzeptanz und vor allem auch die Zustimmung von Investoren und Nutzern ist ebenfalls ein Hindernis, da Bedenken hinsichtlich schneller Gewinneinbußen, beziehungsweise höherer Kosten bestehen. Die oft höheren Investitionskosten amortisieren sich allerdings bei guter Planung. Auch fördert der Einsatz von Green Tech den Wandel und schafft neue Arbeitsplätze (Pelzeter, 2017, S.17 ff.).

- **Soziale Verantwortung und Arbeitsplatzqualität**

Neben der ökologischen Dimension haben Gewerbeimmobilien auch Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Menschen, speziell auf die, die in diesen arbeiten. Nachhaltige Gebäude müssen die Bedürfnisse der Nutzer berücksichtigen. Dazu gehören eine gesunde Raumgestaltung mit viel Tageslicht, guter Luftqualität, ergonomische Arbeitsplätze und eine lärmarme Umgebung. Ein weiteres wichtiges Element ist die Barrierefreiheit - die Gewährleistung, dass Gebäude für Menschen mit eingeschränkter Mobilität sowie Seh- oder Hörbehinderungen zugänglich sind. Modernen Gewerbeimmobilien fördern zudem die Work- Life-Balance. Sie verfügen häufig über grüne Außenanlagen, Ruhezonen, Sportanlagen und Gesundheitsmaßnahmen wie Fitnessräume. Flexibilität in Nutzungskonzepten wie Coworking Spaces, hybride Arbeitsmodelle oder modulare Bürostrukturen sind sehr willkommen, um sich an unterschiedliche Nutzergruppen anzupassen zu können. Allerdings müssen Unternehmen eine Kosten-Nutzen-Abwägung vornehmen, da Investitionen in soziale Infrastruktur wirtschaftlich tragbar bleiben müssen. Auch die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen ist eine Herausforderung. Eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit am Arbeitsplatz führt jedoch zu einer höheren Motivation und Produktivität. Nachhaltige Gewerbeimmobilien können auch talentierte Fachkräfte anziehen, indem sie auch die Gesundheit der Mitarbeiter durch bessere Raumluftqualität und ergonomische Arbeitsplätze begünstigen (Friedrichsen, 2024, S. 16 ff.).

- **Standortwahl und Mobilitätskonzepte**

Die Lage hat erheblichen Einfluss auf die Nachhaltigkeit einer Gewerbeimmobilie. Eine gute Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln verringert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und unterstützt nachhaltige Verkehrsanbindungen. Zu den weiteren wichtigen Maßnahmen zählen Fahrradstellplätze, Carsharing-Modelle und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, um umweltfreundliche Mobilität zu fördern. Mischnutzungskonzepte - eine Kombination aus Gewerbe-, Wohn- und Freizeitangeboten, können die Notwendigkeit langer Pendelstrecken verringern und somit Fahrtstrecken verkürzen. Doch auch hier gibt es Herausforderungen: Nachhaltige Standorte in zentralen Teilen einer Stadt oder eines Ortes sind oft teuer oder begrenzt. Noch dazu ist nicht jeder Standort an nachhaltige Mobilitätsnetze angebunden, die mit der Immobilienentwicklung oft erst geschaffen werden muss. Zudem bevorzugen viele Arbeitnehmer weiterhin den privaten Pkw als Verkehrsmittel. Dennoch leistet eine durchdachte Standortwahl einen großen Beitrag zur

Lebensqualität, da kurze Pendelwege Stress reduzieren und eine bessere Balance zwischen Arbeit und Privatleben ermöglichen. Gleichzeitig können nachhaltige Gewerbestandorte die lokale Wirtschaft beleben und die Infrastruktur stärken. Durch die Reduzierung des Individualverkehrs wird die Luftqualität verbessert und Gesundheitsrisiken können verringert werden (Axhausen et al., 2004, S. 272 ff.).

- **Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Bauweise**

Eine ressourcenschonende Bauweise und die Wiederverwendung von Materialien ist der Kern einer nachhaltigen Entwicklung im gewerblichen Immobilienbereich. Der Einsatz von recyclebaren Materialien, wie Beton, Holz oder Stahl reduziert den Ressourcenverbrauch erheblich. Zudem ermöglichen flexible Gebäudestrukturen eine spätere Umnutzung oder Erweiterung ohne größere bauliche Eingriffe (Hauke, 2021, S.12)

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Planung für den späteren Rückbau von Gebäuden. Auf diese Weise kann Bauschutt durch die Verwendung reiner, wiederverwendbarer Materialien begrenzt werden. Dennoch stehen Unternehmen vor Herausforderungen wie höheren Materialkosten, mangelnder Standardisierung nachhaltiger Baustoffe und der Schwierigkeit, Investoren vom Mehrwert der Kreislaufwirtschaft zu überzeugen. Langfristig bietet diese Strategie jedoch viele Vorteile: Sie schafft nachhaltige Arbeitsplätze in der Recyclingwirtschaft, senkt die Materialkosten durch Wiederverwendungsstrategien und trägt zu einer besseren Umweltqualität bei, indem weniger natürliche Ressourcen verbraucht und Bauabfälle reduziert werden. Eine nachhaltige Gewerbeimmobilie sollte sich daher über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes erstrecken. Entsiegelte und begrünte Flächen können CO<sub>2</sub> speichern und das Mikroklima verbessern. Zudem können Smart Building-Technologien dazu beitragen den Energieverbrauch zu optimieren. Für die Umsetzung solcher Maßnahmen sind jedoch anspruchsvolle Zertifizierungsverfahren und kontinuierliche technologische Updates erforderlich. Dennoch bringen sie erhebliche Vorteile mit sich: Eine bessere Luftqualität, geringere Lärmbelastung und niedrigere Betriebskosten für Mieter durch intelligente Energieeinsparungen tragen langfristig zum grünen Wachstum der Stadt bei (Hauke, 2021, S.29 ff.).

- **Durchmischung und Nutzermix**

Eine monofunktionale Nutzung von Gewerbeimmobilien kann zu strukturellen und sozialen Problemen führen, wie etwa einer geringen Auslastung zu bestimmten Tageszeiten oder zur Verringerung der Attraktivität des Standortes. Eine

Durchmischung verschiedener Nutzungen wie Büros, Einzelhandel, Gastronomie, Bildungseinrichtungen, Freizeitangebote und Wohnnutzung bietet viele potenzielle Vorteile. Eine wohlüberlegte Nutzermischung sorgt für eine stärkere Frequenz an Menschen über den gesamten Tag hinweg, wodurch Gewerbegebiete lebendiger und attraktiver werden. Da Büros überwiegend tagsüber genutzt werden, bieten Gastronomie oder Freizeiteinrichtungen Gründe für das Kommen in den Abendstunden. Ein gut abgestimmter Nutzermix kann zudem soziale Kontakte und Netzwerke zwischen verschiedenen Branchen oder Zielgruppen schaffen. Trotz all dieser offensichtlichen Vorteile bringt ein durchmischter Nutzermix auch einige Hürden mit sich. Unterschiedliche Nutzungsarten stellen oft verschiedene bauliche Anforderungen an ein Gebäude. Beispielsweise müssen Wohnbereiche besonders schallgeschützt sein, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe von gastronomischen Betrieben oder stark frequentierten Büroflächen befinden. Darüber hinaus sind Investoren und Betreiber meist skeptisch, da sie eine klare wirtschaftliche Nutzung bevorzugen, um Risiken zu minimieren. Daher ist Flexibilität bei der Planung für gemischte Nutzung und eine längere Vorlaufzeit erforderlich, bis sich ein nachhaltiges Nutzungsverhältnis etabliert hat. Regulatorische Hindernisse stellen eine zusätzliche Herausforderung dar. Sowohl Bauvorschriften als auch Flächennutzungspläne müssen angepasst werden, um eine vielfältige Nutzung zu ermöglichen. Hier ist die Zusammenarbeit mit lokalen Behörden und Stadtplanern essenziell, um innovative und nachhaltige Ideen erfolgreich umzusetzen. Ein nachhaltiger Lösungsansatz ist die Integration flexibler Gebäudestrukturen, die es ermöglichen, verschiedene Nutzungen zu kombinieren oder über die Zeit hinweg anzupassen. Grüne Freiflächen und Gemeinschaftsbereiche können als verbindende Elemente dienen und die Attraktivität für unterschiedliche Nutzergruppen steigern (Diederichs, 2006, S.167 ff.).

- **Standortwahl: Anbindung, Infrastruktur und Attraktivität**

Die Wahl des richtigen Standorts ist eine der wichtigsten Entscheidungen in der Gewerbeimmobilienentwicklung. Nachhaltige Standorte zeichnen sich durch eine gute Erreichbarkeit, eine Einbettung in die vorhandene Infrastruktur und eine hohe soziale Akzeptanz aus. Eine strategische Standortwahl trägt nicht nur zur ökologischen Nachhaltigkeit bei, sondern beeinflusst auch maßgeblich die soziale Integration und wirtschaftliche Rentabilität der Immobilie. Ein Standort sollte leicht zu erreichen sein. Dies bedeutet, dass sowohl der öffentliche Nahverkehr als auch alternative Mobilitätslösungen in das Konzept einbezogen werden sollten. Eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr reduziert den Individualverkehr und trägt

zu weniger Umweltverschmutzung bei. Gleichzeitig erhöht sie die Erreichbarkeit für Arbeitnehmer und Kunden, was wiederum dazu beiträgt, die Attraktivität des Standorts zu steigern (Ertle-Straub, 2003, S.64).

- **Einbettung ins städtebauliche Umfeld**

Eine nachhaltige Gewerbeimmobilie sollte sich in die bestehende Umgebung einfügen und soziale Interaktion berücksichtigen. Grünflächen, soziale Infrastruktur und öffentliche Räume spielen hier eine essenzielle Rolle. Eine nachhaltige Stadtentwicklung sollte darauf abzielen, Gewerbeimmobilien nicht als isolierte Strukturen zu betrachten, sondern sie als integralen Bestandteil des städtischen Lebens zu gestalten. Durch die frühzeitige Einbindung der lokalen Bevölkerung in den Planungsprozess können Konflikte minimiert und Akzeptanz geschaffen werden. Beteiligungsprozesse ermöglichen es, die Bedürfnisse der Bewohner zu berücksichtigen und sozialen Spannungen zu vermeiden (Breyer-Mayländer et al., 2019, S. 55 ff.).

- **Flexibilität in der Gewerbeimmobilienentwicklung**

Da sich wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Arbeitswelten schnell verändern, müssen Gewerbeimmobilien anpassungsfähig sein. Eine nachhaltige Immobilie zeichnet sich dadurch aus, dass sie über Jahre hinweg unterschiedlichen Nutzungen gerecht werden kann. Anpassbare Raumkonzepte mit beweglichen Aufbauten helfen bei der langfristigen Nutzung und verringern das Risiko von Leerstand. Flexibilität erfordert oft höhere Investitionen in der Planungs- und Bauphase. Zudem müssen gesetzliche Rahmenbedingungen angepasst werden, um die Umnutzung von Gewerbeflächen zu erleichtern. Die langfristigen Vorteile sind klar: Eine anpassungsfähige Immobilie bleibt auch in einem sich wandelnden Markt attraktiv und trägt zur nachhaltigen Stadtentwicklung bei (Reitz, 2011, S. 9 ff.).

Die nachhaltige Entwicklung von Gewerbeimmobilien stellt sowohl Chancen als auch Herausforderungen dar. Während hohe Anfangsinvestitionen und technologische Integration komplex erscheinen mögen, bieten nachhaltige Gebäude auf lange Sicht ökologische, wirtschaftliche und soziale Vorteile - eine nachhaltige Gewerbeimmobilienentwicklung muss sozialverträglich, umweltfreundlich und wirtschaftlich tragfähig sein. Nachhaltige Entwicklung von Gewerbeimmobilien umfasst nicht nur einen geringen Ressourcenverbrauch im Bauprozess und eine hohe Effizienz der Energienutzung, sondern auch Perspektiven hinsichtlich

langfristiger Nutzung und sozialer Verträglichkeit. Der Nutzermix und die Standortwahl bestimmen maßgeblich, wie gut sich eine Immobilie in ihr städtisches Umfeld einfügt und welche Auswirkungen sie auf die Umgebung hat. Zudem spielt die Flexibilität der Immobilie eine zentrale Rolle, um auf dynamische Marktbedingungen und verschiedene gesellschaftliche Profile reagieren zu können. Durch eine intelligente Mischung von Nutzungen, eine strategische Standortwahl und flexible Gebäudekonzepte kann eine resiliente und lebenswerte Stadtentwicklung gefördert werden. Langfristig profitieren sowohl Investoren als auch die Gesellschaft von diesen nachhaltigen Konzepten (Hauke, 2021, S.42 ff.).

## 6. Fallbeispiele

In dieser Masterarbeit wird anhand von Best Practice und Bad Practice Fallstudien eine empirisch fundierte Verbindung zwischen Theorie und Praxis im Immobilienmanagement hergestellt. In der detaillierten Analyse werden Fehlerquellen und Erfolgsfaktoren identifiziert, die bei zukünftigen Bauprojekten berücksichtigt werden können. Der Vergleich von Greenity Gate (Best Practice) und Klinik Floridsdorf – ehemals Krankenhaus Nord (Bad Practice) zeigt die Managementfaktoren auf, die für Erfolg oder Misserfolg entscheidend sind.

Best Practice in der Projektentwicklung ist eine effiziente Planung, eine klare Zieldefinition, ein gutes Risikomanagement, eine nachhaltige Bauweise, eine frühzeitige Einbindung der Stakeholder und eine kosteneffiziente Umsetzung. Unter diesen Voraussetzungen werden Projekte termingerecht, im Budget und qualitativ effizient umgesetzt. Ein Bad Practice Beispiel hingegen ist gekennzeichnet durch mangelhafte Planung, Budgetüberschreitungen, Baumängel, ineffizientes Management, schwache Stakeholder-Kommunikation und Vernachlässigung von Nachhaltigkeit. Solche Projekte leiden häufig unter Verzögerungen, höheren Kosten und langfristigen betrieblichen Problemen (Baumgarth et al., 2011, S.11 ff.).

Um diese zwei genannten Gewerbeimmobilienprojekte objektiv zu vergleichen, wird eine Analyse durchgeführt, die sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien berücksichtigt. Zur Unterstützung der Bewertung werden verschiedene Aspekte wie Projektplanung, Budgetierung, Nachhaltigkeit, Stakeholder-Management und Nutzungseffizienz systematisch beschrieben und miteinander verglichen:

Greenity Gate in Guntramsdorf (Best Practice):

Im niederösterreichischen Guntramsdorf entsteht mit dem Greenity Gate ein innovatives Gewerbeprojekt von IG Immobilien. Mit rund 11.000 m<sup>2</sup> Hallenfläche und 1.100 m<sup>2</sup> Bürofläche auf rund 35.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche setzt dieses Projekt neue Maßstäbe in Sachen ökologischer Nachhaltigkeit. Bereits in der Planungsphase erhielt es den höchsten Nachhaltigkeitsstandard, das DGNB-Vorzertifikat in Platin. Ziel des Projektes ist ein CO<sub>2</sub>-neutraler Betrieb durch Geothermie für Heiz- und Kühlzwecke sowie die Installation einer großflächigen Photovoltaikanlage mit Energiespeicher. Zum Einsatz kommen recyclebare und umweltfreundliche Materialien wie beispielsweise Schaumglasschotter als Dämmmaterial, 100 % recyceltes Altglas und Lehmbauplatten für den Innenausbau, die eine

feuchtigkeitsregulierende Wirkung haben. Die Wiederverwendbarkeit von Materialien spielt eine zentrale Rolle. Ein weiterer Pluspunkt ist die Verkehrsanbindung: Das Greenity Gate liegt im Industriezentrum Niederösterreich Süd mit guter Anbindung an das lokale und überregionale Verkehrsnetz, einschließlich der Nähe zur Südautobahn (A2) und einer Haltestelle der Badner Bahn. Ein strategisch gut gewählter Standort schafft Attraktivität und Rentabilität einer Immobilie. Neben moderner E-Mobilitätsausstattung mit überdachten Stellplätzen gibt es auch E-Ladeinfrastruktur für Sprinter, PKW und Fahrräder (IG Immobilien, 2025).



Abbildung 10: Greenity Gate Guntramsdorf (IG Immobilien, 2025)



Abbildung 11: E- Mobilität: Greenity Gate Guntramsdorf (IG Immobilien, 2025)

### Klinik Floridsdorf (Bad Practice):

Die Floridsdorfer Klinik in Wien ist eines der größten und aus heutiger Sicht umstrittensten Bauprojekte im österreichischen Gesundheitswesen. Das Projekt war als modernes Krankenhaus mit 220.000m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche geplant und wurde aufgrund verschiedener Mängel heftig kritisiert. Ursprünglich mit 825 Millionen Euro kalkuliert, kostete der Bau letztlich mehr als 1,3 Milliarden Euro. Die Fertigstellung des Krankenhausneubaus war um rund drei Jahre in Verzug. Nach dieser wurden über 8.000 Baumängel festgestellt – darunter undichte Gebäudehüllen, die zu Feuchtigkeits- und Schimmelschäden führten. Aufgrund gravierender Planungsfehler mussten bereits errichtete Betonwände abgebrochen werden, was zu Problemen im Betrieb führte; diese traten beispielsweise unmittelbar nach Beginn der Patientenversorgung auf, da die Monitore defekt waren. Mängel bei der Ausstattung und ungeschultes Personal verschärfen die Situation zusätzlich. Trotz dem Verkehrsknotenpunkt Wien Floridsdorf und dem gut angebundenen Verkehrsnetz, wie U-Bahn, S- Bahn, Bus und Straßenbahn, sind Umstiege und längere Gehwege erforderlich (Lukas, 2019).



Abbildung 12: Klinik Floridsdorf (Gesundheitsverbund, Stadt Wien, 2025)

Der Vergleich der Managementqualitäten zwischen dem Greenity Gate in Guntramsdorf (Best Practice) und der Klinik Floridsdorf (Bad Practice) erfordert eine detaillierte Betrachtung mehrerer Schlüsselkriterien. Diese beeinflussen nicht nur die

Effizienz und Nachhaltigkeit des Projekts, sondern auch die Zufriedenheit der Stakeholder:

- **Projektphasen und deren Herausforderungen**

Ein effektives Projektmanagement ist essenziell für den Erfolg einer Gewerbeimmobilie. Hierzu zählen die Budgetierung, Terminplanung und Risikomanagement (Huber, 2023, S.163).

Greenity Gate (Best Practice):

Ein strukturiertes Projektmanagement mit frühzeitiger Planung und realistischer Kostenkalkulation ist entscheidend für den erfolgreichen Verlauf dieses Projekts. Durch den Einsatz von Building Information Modeling (BIM) können Planungsfehler minimiert und die Effizienz maximiert werden. Zudem ermöglicht eine klare Definition der Projektziele, Verzögerungen sowie unerwartete Kostensteigerungen zu vermeiden (Hofstadler, 2022, S. 194).

Klinik Floridsdorf (Bad Practice):

Die mangelnde Kostenkontrolle führte dazu, dass das auf 825 Millionen Euro geschätzte Projekt auf über 1 Milliarde Euro anstieg. Risiken wurden nicht gemanagt, Probleme traten verspätet auf und es kam zu enormen Verzögerungen. Es gab über 8.000 Mängelrügen bei Bauarbeiten, wobei Mängel wie undichte Gebäudehüllen nachträglich behoben werden mussten. Eine weitere Fehlerquelle war die schlechte Arbeitsqualität durch schlechte Organisation und unklare Aufgabenteilung, die zu weiteren Verzögerungen und Missmanagement führte (Lukas, 2019).

Die direkten Stakeholder von Greenity Gate sind private Investoren, künftigen Mieter, Umweltbehörden und die mit den Bauarbeiten beauftragten Unternehmen. Als Hauptstakeholder des Projekts am Klinikum Floridsdorf werden hier die österreichischen Steuerzahler, die Stadt Wien, das Gesundheitsministerium, Patienten und Mitarbeiter des Krankenhauses angesehen (Lukas, 2019).

Ein erfolgreiches Management spiegelt sich in stabilen Finanzen und einer positiven Rendite wider. Das Greenity Gate Projekt ist eine attraktive Investition für ESG-Gelder und langfristig überzeugend wertvoll. Die sehr hohe Energieeffizienz verspricht niedrige Betriebskosten und eine große Nachfrage. Treue Mieter sollen für stabile Einnahmen sorgen. Auf der anderen Seite weist die Floridsdorfer Klinik erhebliche

finanzielle Schwächen auf und gilt als schlechte Praxis. Budgetüberschreitungen von über 200 Millionen Euro sind eine enorme Belastung für den Steuerzahler, und zusätzliche Renovierungskosten für Baumängel werden die Kosten weiter erhöhen. Es wurde keine effiziente Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt, was zu langfristigen finanziellen Risiken führt. Die Stakeholder von Greenity Gate sind Investoren, Banken und indirekt Steuerzahler, die von Konjunkturprogrammen profitieren. Die Stakeholder der Floridsdorfer Klinik sind Steuerzahler, die Stadt Wien, das Gesundheitsministerium und der Krankenhausträger, der von den finanziellen Herausforderungen betroffen ist (Wien ORF, 2022).

- **Stakeholder**

Ein effizientes Management der Nutzer und Mieter einer Immobilie sichert langfristige Rentabilität und zufriedene Stakeholder. Das Projekt Greenity Gate gilt als Best Practice; es bietet ein flexibles Hallenkonzept, das modular für verschiedene Arten von Unternehmen genutzt werden kann. Diese attraktiven Büroräume sind aus nachhaltigen Materialien gebaut und bieten ein innovatives Innendesign. Durch die moderne Infrastruktur und die ausgezeichnete Verkehrsanbindung wird eine hohe Mieterzufriedenheit erreicht. Die Floridsdorfer Klinik wies schwerwiegende Mängel auf und gilt daher als schlechte Praxis. Die Ausstattung war unzureichend und eine schwache digitale Infrastruktur erschwerten den Krankenhausbetrieb. Zudem führte eine mangelhafte Personalplanung mit unzureichenden Schulungen zu Problemen im Klinikalltag. Dies führte letztendlich zu einer hohen Unzufriedenheit bei den Patienten aufgrund ineffizienter Abläufe. Zu den wichtigsten Stakeholdern bei Greenity Gate gehören hauptsächlich gewerbliche Mieter, Unternehmen, Arbeitnehmer und die lokale Wirtschaft, während bei der Floridsdorfer Klinik vor allem Patienten, Ärzte, Pflegepersonal und Krankenkassen involviert sind (Wiener Gesundheitsverbund, 2022).

- **Nachhaltigkeit und soziale Auswirkungen**

Nachhaltige Immobilienprojekte sind nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich zunehmend attraktiver für Investoren und Mieter (Gromer, 2012, S.54).

Greenity Gate (Best Practice):

Geothermie, Photovoltaik und Energiespeicherung sorgen für CO<sub>2</sub>-freies Bauen. Als Baustoffe kommen Schaumglasschotter und Tonbauplatten zum Einsatz, die zu 100 % recycelbar sind. Die recycelbaren Baustoffe werden in einem Materialregister wie Madaster registriert, um die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft zu unterstützen (IG Immobilien, 2025).

Klinik Floridsdorf (Bad Practice):

Nachhaltige Energiekonzepte wurden nicht durchgängig umgesetzt, wodurch die Möglichkeit zur Energieeinsparung vertan wurde. Dies führte zu unnötigem Ressourcenverbrauch, da viele Baumaterialfehler auf Kosten zusätzlicher Ressourcen behoben werden mussten. Die Materialauswahl und Energieeffizienz waren nicht innovativ und ermöglichten keine Optimierung in Richtung Nachhaltigkeit (Lukas, 2019).

Zu den Stakeholdern von Greenity Gate im Bereich Nachhaltigkeit und Green Building zählen Umweltschutzbehörden, ESG-Investoren, die Regierung und Energieunternehmen, die eng mit der Durchführung und Finanzierung des Projekts verbunden sind. Die Stadt Wien, Bauunternehmen, der Krankenhausbetreiber und die öffentliche Hand spielen als Hauptstakeholder beim Projekt Floridsdorf Klinik eine wesentliche Rolle (Lukas, 2019).

	<b>Greenity Gate (Best Practice)</b>	<b>Klinik Floridsdorf (Bad Practice)</b>
<b>Projektplanung</b>	Effiziente Planung, digitale Werkzeuge	Verzögerungen, schlechte Kostenkontrolle
<b>Nachhaltigkeit</b>	CO2-neutral, Recycling, Kreislaufwirtschaft	Fehlende nachhaltige Ansätze, Baumängel
<b>Mietermanagement</b>	Flexible Nutzung, hohe Zufriedenheit	Unzufriedenheit bei Personal und Patienten
<b>Finanzen</b>	Stabile Rendite, geringe Betriebskosten	Hohe Schulden, Sanierungskosten
<b>Standort</b>	Gute Verkehrsanbindung, Logistikfreundlich	Suboptimale Infrastruktur
<b>Hauptstakeholder</b>	Investoren, Stadt, Betreiber, ESG-Investoren, Gewerbemieter, Investoren, Unternehmen	Stadt Wien, Umweltbehörden, Krankenhauspersonal, Steuerzahler, Patienten, Besucher

Tabelle 3: Managementqualitäten und deren Einfluss auf Stakeholder (eigene Darstellung, 28.01.2025)

Die Überprüfung der Managementqualität zeigt deutliche Unterschiede in der Konzeption und Umsetzung der Immobilienprojekte. Greenity Gate ist ein Beispiel für zeitgemäßes, nachhaltiges und wirtschaftlich erfolgreiches Management von Gewerbeimmobilien. Dieses Projekt erreicht Maßstäbe in der Konzeptorientierung am Nutzer und der langfristigen Werterhaltung. Durch die Festlegung klarer Ziele im Projekt, den Einsatz digitaler Instrumente und ein aktives Risikomanagement kann das Greenity Gate-Projekt innerhalb des Budgetrahmens zeitnah fertiggestellt werden. Das Klinikum Floridsdorf ist ein Beispiel für die Herausforderungen, die durch schlechtes Management, unzureichendes Budgetmanagement und minderwertige Bauqualität entstehen. Aktives Konzeptmanagement, Kontinuität, Finanzmanagement und Zufriedenheit der Mieter sind die entscheidenden Aspekte eines erfolgreichen Immobiliengeschäfts. Beim Klinikum Floridsdorf hätten Fehler wie schlechte Planung, Budgetüberschreitungen und Bauprobleme durch ein gutes Projektmanagement, eine straffe Budgetkontrolle und ein Risikomanagement von Anfang an vermieden werden können. Auch klarere Gespräche mit allen Beteiligten

wären der Schlüssel, um Missverständnisse und Verzögerungen zu vermeiden (Kidi, 2019, S. 2ff.).

Im Stakeholder-Management integrierte Greenity Gate alle relevanten Parteien wie Investoren, Behörden und Mieter frühzeitig, was zu einem reibungslosen Verlauf führte. Die Klinik Floridsdorf hingegen litt unter Misskommunikation, die zu Problemen und Verzögerungen führte (Wien ORF, 2022).

Erfolgreiches Management von Gewerbeimmobilien braucht klare Ziele, effiziente Steuerung, Finanzkontrolle und Nachhaltigkeit. Greenity Gate zeigt, wie es funktioniert – Klinik Floridsdorf, welche Fehler man vermeiden sollte. Professionelles Management ist bei Gewerbeimmobilien entscheidend, weil es die Grundlage für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg und die Effizienz eines Projekts bildet. Durch den gezielten Einsatz von nachhaltigen Bauweisen und innovative Nutzungskonzepte können Gewerbeimmobilien nicht nur die Marktanforderungen erfüllen, sondern auch die Mieterzufriedenheit erhöhen und betriebliche Kosten senken. Darüber hinaus ist das Stakeholder-Management von großer Bedeutung, da die frühzeitige und klare Kommunikation mit allen Beteiligten für den reibungslosen Ablauf sorgt und die Verwertungschancen der Immobilie steigert. Ein professionelles Management stellt sicher, dass all diese Faktoren berücksichtigt werden, was die Wertbeständigkeit und Rentabilität der Immobilie langfristig sichert (Huber, 2023, S.152 ff.).

Empfehlungen für die Investorengemeinschaft könnten darin bestehen, frühzeitig Fachleute einzubeziehen, digitale Tools für eine bessere Planung und Überwachung einzusetzen und bei allen Entwicklungsprojekten Nachhaltigkeitsanforderungen und eine klare Budgetierung zu berücksichtigen. Darüber hinaus könnte bei künftigen Großprojekten eine bessere Nutzung des digitalen Projektmanagements und automatisierter Risikomanagementtools dazu beitragen, dass Nachhaltigkeitsziele durch eine effizientere und kostengünstigere Verwaltung der Projekte erreicht werden (Hofstadler, 2022, S.194).

Als passender Lösungsansatz kann das Partnerschaftsmodell in der Projektentwicklung herangezogen werden: Es minimiert Mehrkosten, schafft mehr Transparenz und kann als Lösungsansatz für komplexe Bauvorhaben eingesetzt werden. Es initiiert eine frühzeitige, intensive Zusammenarbeit aller Beteiligten, Entwickler, Planer, Auftragnehmer, wie auch Behörden, um die Anzahl von Planungsfehlern, Mehrkosten und Konflikten so gering wie möglich zu halten. Durch

offene Kommunikation, gemeinsame Zieldefinitionen und eine faire Risikoverteilung werden Prozesse effizienter gestaltet, wodurch Kostenkontrolle, Termintreue und Qualitätssicherung verbessert werden. Das Modell fördert zudem eine partnerschaftliche Vertragsgestaltung, die langfristige Kooperationen begünstigt und wirtschaftliche sowie nachhaltige Lösungen ermöglicht (Kähler Bau, 2015).

## 7. Conclusio

In den fünf Projektphasen der Immobilienentwicklung gehören Konflikte oder Projektkrisen, unabhängig von ihrer Art und Intensität, zum Tagesgeschäft.

Das liegt zum einen daran, dass Immobilienprojekte sehr komplex sind und viele Personen oder Abteilungen mit unterschiedlichen Interessen involviert sind. Es stellt sich daher die Frage, wie mit dieser Situation umzugehen ist, damit die Konsequenzen beherrschbar bleiben und die Planung des Projekts nicht zu sehr beeinträchtigen. Essenziell ist es Schwierigkeiten und die damit unweigerlich verbundenen Konflikte im Projektteam schnellstmöglich zu erkennen. Dabei spielt auch die Kommunikation zwischen den in Kapitel 4 angeführten Akteuren eine wichtige Rolle.

Managementqualitäten, welche im Krisenfall den Konfliktparteien die Erarbeitung einer gemeinsamen, fairen und für alle Parteien akzeptablen Lösung ermöglichen, sind die Basis für eine reibungslose Projektabwicklung. Hierzu ist es erforderlich, dass der entsprechende Stakeholder in der jeweiligen Projektphase zeitgerecht und umfassend eingesetzt wird. Zukünftig wird das Hauptaugenmerk einer erfolgreichen Projektentwicklung auf die Einbindung entsprechender Experten bezüglich nachhaltigen und fairen Bauens liegen (green building consultant).

In den letzten Jahren ist sehr stark eine Verkürzung der Bauprozesse festzustellen, welche sich unweigerlich auf die Qualität des „Produkts“ negativ auswirkt. Um dieser Tatsache entgegenzuwirken, wird es unumgänglich sein der Planungsphase mehr Aufmerksamkeit und Zeit zu widmen. Dadurch besteht die Möglichkeit die Qualität der Ausführung auch in Richtung Nachhaltigkeit und Effizienz zu erhöhen.

Durch die inhaltliche Intensivierung der Planung und dadurch einer Verbesserung der Qualität, ist selbstverständlich eine Erhöhung des Kostenfaktors Planung zu erwarten. Diese wird aber durch die Wertsteigerung der errichteten Immobilie, wie oben beschrieben, wieder egalisiert. Von großer Bedeutung ist auch die stete Beobachtung von innovativen Bauprodukten und deren Verwendung in den entsprechenden Objekten.

Die Ergebnisse der Fallbeispiele in Kapitel 6 zeigen, dass sich gutes Building Information Modeling (BIM), sowie eine starke Budgetkontrolle und Risikomanagementplanung gegenseitig messen lassen, um kritische Erfolgsfaktoren für das Projekt zu bestimmen. Auch die frühzeitige Einbindung der Stakeholder und

ökologisches Bauen mit anpassbaren Nutzungskonzepten haben einen hohen Stellenwert.

Die Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen aus diesem Ergebnis sind, dass zukünftige Bauprojekte durch ein besseres Projektmanagement mit digitalen Tools, die Einführung verbindlicher Nachhaltigkeitsstandards, strengere Kontrollen und transparente Budgetierung sowie eine engere Zusammenarbeit mit den Stakeholdern von Anfang an erfolgreicher gestaltet werden können.

Eines haben Experten im Projektmanagement jedoch nach wie vor gemeinsam: Soziale Kompetenzen spielen sowohl bei Managern, Planern als auch bei anderen Teammitgliedern eine entscheidende Rolle.

In der sich schnell verändernden Welt von heute sind soziale Fähigkeiten und entsprechende Fachkenntnisse, sowie eine dynamische Anpassungsfähigkeit Grundlage für eine effiziente und moderne Projektabwicklung.

## Literaturverzeichnis

### Buchpublikationen

Alam, D., Gühl, U. (2020). Projektmanagement für die Praxis. Ein Leitfaden und Werkzeugkasten für erfolgreiche Projekte. Springer Verlag. Berlin.

Amelung, V. (1995). Gewerbeimmobilien. Bauherren. Planer. Wettbewerbe. Springer Verlag. Berlin Heidelberg.

Axhausen, K., Schalcher, H. (2004). Bauen, Bewirtschaften, Erneuern. Gedanken zu Gestaltung der Infrastruktur. Hochschulverlag AG an der ETH Zürich. Zürich.

Becker, J., et al. (2012). Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Springer Gabler Verlag. Wiesbaden.

Brauer, K. (2009). Grundlagen der Immobilienwirtschaft. Recht- Steuer- Marketing- Finanzierung- Bestandsmanagement- Projektentwicklung. Springer Gabler Verlag. Wiesbaden.

Breyer- Mayländer, T., Zerres, C. (2019). Stadtmarketing. Grundlagen, Analysen, Praxis. Springer Gabler Verlag. Wiesbaden.

Bullinger, D. (2024). Gewerbeimmobilien – Einkaufszentren – Centermanagement. ACE Universitätslehrgang MSc Immobilienmanagement und Bewertung. Skriptum. TU Wien.

Diederichs, C. (1999). Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute: Bauwirtschaft, Unternehmensführung, Immobilienmanagement, Privates Baurecht. Springer Verlag. Berlin.

Bach, H., et al. (2019). Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Vahlen Verlag. München.

Diederichs, C. (2006). Immobilienmanagement im Lebenszyklus. Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung. Springer Verlag. Berlin.

Ertle- Straub, S. (2003). Standortanalyse für Büroimmobilien. BoD Verlag. Leipzig.  
Falk, B. (1994). Gewerbe- Immobilien. Moderne Ind. Verlag. Landsberg am Lech.

Falk, B. (1997). Gewerbeimmobilien: Ein differenzierter Markt. Gabler Verlag. Wiesbaden.

Friedrichsen, S. (2024). Nachhaltige Immobilienprojektentwicklung. Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure. Springer Verlag. Wiesbaden.

Gromer, C. (2012). Die Bewertung von Nachhaltigen Immobilien. Ein kapitaltheoretischer Ansatz basierend auf dem Realloptionsgedanken. Springer Gabler Verlag. Wiesbaden.

Hake, B. (2003). Erfolgreiche Akquisition in der Bauwirtschaft. Die zwölf Gebote für profitable Aufträge. Ratgeber für die Bauwirtschaft und das Bauhandwerk. S.U.P.-Verlag. Wiesbaden.

Hauke, B. (2021). Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Klimaschutz. Konstruktive Lösungen für das Planen und Bauen. Aktueller Stand der Technik. Wilhelm Ernst & Sohn Verlag. Berlin.

Heintel, P., Krainz, E. (2015). Schritte beim Aufbau von Projektmanagement. Projektmanagement. Gabler Verlag. Wiesbaden.

Hofmann, P. (2007). Immobilienprojektentwicklung als Dienstleistung für institutionelle Auftraggeber. IREBS Institut für Immobilienwirtschaft. Universität Regensburg. Berlin.

Hofstadler, C. (2022). Projektvorlaufzeit und Bauzeit. Ermittlung und Einfluss auf den Projekterfolg. Springer Verlag. Wiesbaden.

Jäger, F. (2008). Der neue Architekt - Erfolgreich am veränderten Markt: Akquisition, Management, Marketing. Institut für internationale Architektur – Dokumentation GmbH & Co KG. München.

Kidi, H. (2019). Stakeholder in der Immobilienwirtschaft. Projektentwicklung, Management und Konflikte. Grin Verlag. München.

Kochendörfer, B., Liebchen, J., Viering, M. (2018). Bau- Projekt- Management. Grundlagen und Vorgehensweisen. Springer Verlag. Wiesbaden.

Lange, B. (2013). Immobilienbestandsmanagement. Grundlagen der Immobilienwirtschaft. Springer Gabler Verlag. Wiesbaden.

Pelzeter, A. (2017). Lebenszyklus- Management von Immobilien. Ressourcen- und Umweltschonung in Gebäudekonzeption und – betrieb. Beuth Verlag. Berlin.

Pfnür, A. (2011). Modernes Immobilienmanagement. Springer Verlag. Berlin.

Pommer, A. (2007). Entscheidungsunterstützung in der Immobilienprojektentwicklung, 1. Auflage: Schriftenreihe Bau- und Immobilienmanagement. VDG Verlag. Weimar.

Preuß, N., Schöne, L. (2022). Real Estate und Facility Management. Springer Verlag. Berlin Heidelberg.

Reitz, P. (2011). Ziele, Aufgaben und Funktionen des gebäudebezogenen Flächenmanagements bei Gewerbeimmobilien. GRIN Verlag. München.

Rottke, N., Tjomas, M. (2017). Immobilienwirtschaftslehre Management. Springer Gabler Verlag. Berlin.

Schäfer, J., Conzen, G. (2013). Praxishandbuch der Immobilienprojektentwicklung. C.H. Beck Verlag. München.

Schuh, G., et al. (2011). Prozessmanagement. Strategie und Management produzierender Unternehmen. Springer Verlag. Berlin.

Wintermann, O. (2020). Perspektivische Auswirkungen der Corona- Pandemie auf die Wirtschaft und die Art des Arbeitens. Springer Verlag. Heidelberg.

## Working Papers

Baumgarth, C., Binckebanck, L. (2011). Working Paper. CSR- Markenmanagement: Markenmodell und Best- Practice- Fälle am Beispiel der Bau- und Immobilienwirtschaft. IMB Institute of Management. Berlin.

Bauer, K. (2003). Dokumentation und Auswertung des Werkstattgesprächs. Erfolg! Erfolg? Kriterien für »gute« und »schlechte« Kommunikation bei Planung und Projektentwicklung. Galerie für Architektur und Arbeit in Gelsenkirchen.

Buhl, H., Winkler, V. (2003). Diskussionspaper WI-131. Produkte und Kunden: Das Ringen um Balance. Universität Augsburg. Augsburg.

Musil, K. (1966). Zur Wohnbautätigkeit in Österreich. Heft 10. WIFO Archiv.

## Internetquellen

BewG, Bewertungsgesetz 1955. Verfügbar in: <https://www.jusline.at/gesetz/bewg/gesamt> (Abgerufen am 23.10.2024)

Bundesministerium. Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Verfügbar in: <https://www.bmk.gv.at> (Abgerufen am 03.12.2024)

Bundeskammer der Ziviltechniker:innen. (2023). Verfügbar in: <https://www.arching.at/home.html> (Abgerufen am 28.01.2025)

CBRE. (2023). CBRE- Report: Nachhaltigkeit von Gewerbeimmobilien zahlt sich finanziell aus. Frankfurt. Verfügbar in: <https://news.cbre.de/cbre-report-nachhaltigkeit-von-gewerbeimmobilien-zahlt-sich-finanziell-aus/> (Abgerufen am 29.09.2024)

EU- Taxonomie. (2020). Was ist die EU- Taxonomie? Ihr „Erste- Hilfe- Kit“. Verfügbar in: [https://www.ogni.at/wp-content/uploads/Erste-Hilfe-Kit\\_25.01.\\_final-1.pdf](https://www.ogni.at/wp-content/uploads/Erste-Hilfe-Kit_25.01._final-1.pdf) (Abgerufen am 28.01.2025)

Herfurtner, W. (2023). Verfügungsberechtigte: Bedeutung und rechtliche Aspekte. Verfügbar in: <https://kanzlei-herfurtner.de/verfuegungsberechtigung/> (Abgerufen am 07.01.2025)

Hornung, R. (2024). Der Ursprung aller Immobilien: die Projektentwicklung. Wuestpartner. Berlin. Verfügbar in: <https://www.wuestpartner.com/de-de/projektentwicklung-immobilien-ueberblick/> (Abgerufen am 29.10.2024)

Huber, M. (2023). Immobilienprojektentwicklung. PP Folien. ACE Universitätslehrgang MSc Immobilienmanagement und Bewertung. TU Wien.

IG Immobilien. (2025). Gewerbehalle in Guntramsdorf als ökologisches Vorzeigeprojekt. Verfügbar in: <https://www.ig-immobilien.com/gewerbeprojekt-guntramsdorf> (Abgerufen am 28.01.2025)

Kähler Bau, G. (2015). Vorteile von Partnerschaftsmodellen. Verfügbar in: <https://www.kaehler-bau.de/leistungen/partnering--1#:~:text=Partnerschaftsmodelle%20sollen%20konventionelle%20Vertragsmodelle%2C%20wie,Verfuegung%20stehenden%20Moglichkeiten%20der%20Bauvertragsgestaltung.> (Abgerufen am 30.01.2025)

Lukas, S. (2019). Die Akte KH Nord: Chronologie eines Skandals mit flauer Erkenntnis. Stadt-WIEN.at. Verfügbar in: <https://www.stadt-wien.at/politik/skandal-kh-nord.html> (Abgerufen am 29.01.2025)

Stadt Wien. Magistratsabteilungen Wien. Verfügbar in: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma.html> (Abgerufen am 07.01.2025)

Stadt Wien. Bauvorhaben von der Bewilligung bis zur Fertigstellung. Baupolizei (MA 37). Verfügbar in: <https://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei/> (Abgerufen am 07.01.2025)

Wiener Gesundheitsverbund. Klinik Floridsdorf. Für die Stadt Wien. Verfügbar in: <https://klinik-floridsdorf.gesundheitsverbund.at/hacker-und-wetzlinger-schlussrechnung-der-klinik-floridsdorf-liegt-vor/> (Abgerufen am 29.01.2025)

Wien ORF.at. Wirtschaft. Klinik Floridsdorf kostet 1,262 Milliarden Euro. Verfügbar in: <https://wien.orf.at/stories/3141922/> (Abgerufen am 28.01.2025)

## **Abkürzungsverzeichnis**

AHO - Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung

BewG – Bewertungsgesetz

BIM - Building Information Modeling

CAD - Computer Aided Design

DD – Due Diligence

DIN – Deutsches Institut für Normung

ESG – Environmental, Social, Governance

HOAI - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

NBP – Nutzeranforderungsprogramm

PM – Projektmanagement

RAO – Rechtsanwaltsordnung

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Checkliste 1 – Bedarfsplanung nach DIN 18205 (Kochendörfer et al., 2018, S. 281) .....	S.21
Tabelle 2: Checkliste 2 – Bedarfsplanung nach DIN 18205 (Kochendörfer et al., 2018, S. 273 ff.) .....	S. 21
Tabelle 3: Managementqualitäten und deren Einfluss auf Stakeholder (eigene Darstellung) .....	S. 56

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektentwicklung über den Lebenszyklus einer Immobilie (Alda, W. et al., 2014, S.7) .....	S.5
Abbildung 2: Typologisierung nach Immobilienarten (Walzel, 2008, S.117) .....	S. 11
Abbildung 3: Projektmanagement Leistungsbild – Handlungsreiche - 5 Säulen (Huber, 2023, S.40) .....	S. 14
Abbildung 4: Phasen in Bauprojekten (Kochendörfer et al., 2018, S. 273) .....	S. 15
Abbildung 5: Prozessschritte der Bedarfsplanung nach DIN 18205:2016-11 (Kochendörfer et al., 2018, S. 281) .....	S. 20
Abbildung 6: Zahlungsmuster bei Investitionen (Kochendörfer et al., 2018, S. 298) .....	S.25
Abbildung 7: Projektmanagement Definition (Huber, 2023, S.25) .....	S.35
Abbildung 8: Typische interne und externe Stakeholder eines Unternehmens (Grochim, 2008) .....	S.36
Abbildung 9: Aufgabenverteilung Planer / Projektsteuerung (Kochendörfer et al., 2018, S. 336) .....	S.38
Abbildung 10: Greenity Gate Guntramsdorf (IG Immobilien, 2025) .....	S.51
Abbildung 11: E- Mobilität: Greenity Gate Guntramsdorf (IG Immobilien, 2025) .....	S.51
Abbildung 12: Klinik Floridsdorf (Gesundheitsverbund, Stadt Wien, 2025) .....	S.52