



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Prozessdokumentation in der Immobilienprojektentwicklung

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades

eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Senior Scientist Mag.rer.soc.oec. Dr.rer.soc.oec Marijana Sreckovic

E234 - 2

Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement

Forschungsbereich Integrale Bauplanung und Industriebau

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Konrad Stabel

01225921

Wien, am 16.05.2022

Kurzfassung

Die Immobilienprojektentwicklung (im weiteren Sinne) umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes. Sie beginnt am Anfang des Lebenszyklus einer Immobilie und dementsprechend groß ist ihr Einfluss auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Immobilienprojektes. Um den wachsenden Anforderungen wie z.B. Flexibilität gerecht zu werden, die Effizienz und den Erfolg eines Immobilienprojektes zu sichern, ist eine laufende Anpassung von Prozessabläufen nötig. Die bestehende Arbeit untersucht die in der Praxis dokumentierten und abgelaufenen Prozesse in zwei Immobilienprojekten. Der Focus der Analyse wird dabei auf die Wertschöpfungsprozesse in der Immobilienprojektentwicklung wie den Workflow, Stakeholder und deren Kommunikation gelegt. Durch den Vergleich der Fallstudien sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Prozesse in der Praxis dargelegt werden. Dies geschieht in Anlehnung an die Theorie um einen Vergleich der beiden Projekte zu schaffen und dadurch Optimierungspotentiale in Bezug auf den Arbeitsablauf und den damit verbundenen Einfluss durch Stakeholder sowie deren Kommunikation aufzuzeigen. Unter Optimierungspotential ist beispielweise der Einsatz von Experten zu verstehen, um sich das notwendige Know-how anzueignen. So können zukünftige Projekte ohne Experten selbstständig durchgeführt werden. Weiters kann durch den Einsatz von digitalen Systemen, die Prozessdokumentation strukturierter und transparenter erfolgen. Dadurch ist es einfacher Prozessanalysen durchzuführen und die abgeschlossenen Projekte mit einander zu vergleichen. Dabei ist Rücksicht auf die Voraussetzungen, wie Developerart, Projektart, und sonstige auf den Immobilienprozess einwirkenden Gegebenheiten zu nehmen. Das Ergebnis der Forschung hat gezeigt, dass es trotz ähnlicher Projektvoraussetzungen der untersuchten Immobilienprojekte zu unterschiedlichen Prozessabläufen kommt. Die in der Theorie beschriebenen Phasenmodelle müssen somit individuell an das jeweilige Projekt angepasst werden. Die aus dieser Arbeit gewonnen Erkenntnisse sollen Vorschläge für eine Verbesserung von Projektentwicklungsprozessen liefern und können als Basis für weiter Forschungen genutzt werden.

Abstract

Real estate project development (in the broader sense) encompasses the entire life cycle of a building. Because it stands at the beginning of the real estate life cycle, it has a strong impact on the economic success of the real estate project. In order to meet the growing demands, such as flexibility, and to ensure the efficiency and success of a real estate project, an ongoing adaptation of process flows is necessary. The present work examines the documented and completed process of two Austrian real estate projects in practice and compares them with each other. The chosen method of social empirical research is the comparative case study. The focus of the analysis is placed on the value-added processes in the real estate project development such as workflow, stakeholders and their communication. Similarities, and differences of the processes in practice will be presented by comparing the case studies. This is done in accordance with the theory-based way in order to gain optimization potential. Based on this knowledge, recommendations will be provided for a formalized project development process, which may lay the basis for further specific research. Optimization potential includes, for example, the use of experts to acquire the necessary know-how for the project. In this way, future projects can be carried out independently without experts. Furthermore, the use of digital system solutions can make process documentation more structured and transparent. This makes it easier to perform process analyses and compare completed projects with each other. In doing so, consideration must be given to the prerequisites, such as the type of developer, the type of project, and other circumstances affecting the real estate process. The results of the research have shown that in spite of similar preconditions of the investigated real estate projects, there are different process flows, so that the theory-based phase model must be individually adapted to the respective project. This work should provide recommendations for improving project development processes and can be used as a basis for further research.

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung	i
Abstract	ii
Abbildungsverzeichnis.....	v
Abkürzungsverzeichnis.....	viii
1. Einleitung	1
1.1 Ziel der Arbeit.....	2
1.2 Aufbau der Arbeit.....	2
2. Theorie und Grundlagen	4
2.1 Grundlagen der Projektentwicklung.....	4
2.1.1 Arten von Projektentwicklern.....	5
2.1.2 Zyklen der Projektentwicklung.....	6
2.1.3 Theoretische Modelle der Projektentwicklung.....	7
2.1.3.1 Phasenmodell nach Bone-Winkel.....	7
2.1.4 Wertschöpfung in der Projektentwicklung.....	10
2.1.5 Stakeholder in der Projektentwicklung.....	10
2.2 Projektorganisation und Projektmanagement.....	12
2.2.1 Projektorganisation.....	12
2.2.2 Projektmanagement.....	13
2.2.2.1. Phasen und Prozesse.....	13
2.3. Digitalisierung in der Projektentwicklung.....	21
3. Methodik	23
3.1 Untersuchungsdurchführung.....	24
3.2 Auswertungsbeschreibung.....	25
4. Empirische Forschung	26
4.1 Fallstudie X.....	26
4.1.1 Projektstory.....	26
4.1.2 Phase 1 - Vorbereitung.....	29
4.1.3 Phase 2 - Planung.....	33
4.1.4 Phase 3 - Vermarktung.....	38
4.1.5 Phase 4 - Ausführungsvorbereitung.....	42
4.2. Fallstudie Y.....	45
4.2.1 Projektstory.....	45
4.2.2 Phase 1 - Vorbereitung.....	48
4.2.4 Phase 2 - Vermarktung.....	52

4.2.3 Phase 3 - Planung	55
4.2.5 Phase 4 – Ausführungsvorbereitung.....	60
4.3 Experteninterview	63
5. Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerung.....	66
5.1 Ergebnisse der Fallstudien	66
5.1.1 Fallstudie X.....	66
5.1.2 Fallstudie Y.....	71
5.2 Diskussion der Ergebnisse	75
5.3 Schlussfolgerung	80
6. Literaturverzeichnis.....	82
7. Anhang	86
7.1 Gesellschaftsstruktur nach Projektverkauf.....	86
7.2 Interviewleitfaden:.....	88

Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1 - Ausgangssituation der Projektentwicklung	5
Abbildung 2 - Phasen im Lebenszyklus von Gebäuden	7
Abbildung 3 - Phasenmodell der Projektentwicklung.....	8
Abbildung 4 - Stakeholder in der Projektentwicklung.....	11
Abbildung 5 - Bauprojektphasen nach ÖNORM B1801-1.....	14
Abbildung 6 - Phasenmodell nach Diederichs	15
Abbildung 7 - Projektphasen nach HO PS/ AHO Nr. 9	16
Abbildung 8 - Prozess und Themengruppen nach ÖNORM ISO 21500	17
Abbildung 9 - Prozess und Themengruppen nach ÖNORM ISO 21500	18
Abbildung 10 - Prozesstypen.....	20
Abbildung 11 - Untersuchungsdesign.....	24
Abbildung 12 - Organigramm.....	27
Abbildung 13 - Workflow Phase 1.....	29
Abbildung 14 - Stakeholder Phase 1	30
Abbildung 15 - Rolle der Beteiligten Phase 1	31
Abbildung 16 - Kommunikationsmatrix Phase 1	32
Abbildung 17 - Workflow Phase 2.....	33
Abbildung 18 - Stakeholder Phase 2	34
Abbildung 19 - Organigramm Unternehmen A und Planer	35
Abbildung 20 - Rolle der Beteiligten Phase 2	35
Abbildung 21 - Abstimmungsprozess Planung	36

Abbildung 22 – Kommunikationsmatrix Phase 2	37
Abbildung 23 - Workflow Phase 3.....	38
Abbildung 24 – Abstimmungsprozess Planung 2	39
Abbildung 25 - Stakeholder Phase 3	40
Abbildung 26 - Rolle der Beteiligten Phase 3	41
Abbildung 27 - Kommunikationsmatrix Phase 3	42
Abbildung 28 - Workflow Phase 4.....	42
Abbildung 29 - Stakeholder Phase 4	43
Abbildung 30 - Rolle der Beteiligten	44
Abbildung 31 - Organigramm.....	46
Abbildung 32 - Workflow Phase 1.....	48
Abbildung 33 - Stakeholder Phase 1	49
Abbildung 34 – Rolle der Beteiligten Phase 1.....	50
Abbildung 35 - Kommunikationsmatrix Phase 1	51
Abbildung 36 - Workflow Phase 2.....	52
Abbildung 37 - Stakeholder Phase 2	53
Abbildung 38 - Rolle der Beteiligten Phase 2	54
Abbildung 39 – Kommunikationsmatrix Phase 2	54
Abbildung 40 - Workflow Phase 3.....	55
Abbildung 41 - Stakeholder Phase 3	56
Abbildung 42 - Rolle der Beteiligten Phase 3	57
Abbildung 43 - Abstimmungsprozess Planung	58

Abbildung 44 - Abstimmungsprozess Planung 2	58
Abbildung 45 – Kommunikationsmatrix Phase 3	59
Abbildung 46 - Workflow Phase 4.....	60
Abbildung 47 - Stakeholder Phase 4	61
Abbildung 48 - Rolle der Beteiligten	62
Abbildung 49 - chronologischer Ablauf Projekt X.....	66
Abbildung 50 - Kommunikation der Fallstudie X.....	68
Abbildung 51 - Workflow und Stakeholder der Fallstudie X.....	70
Abbildung 52 - chronologischer Ablauf Projekt Y.....	71
Abbildung 53 - Kommunikation der Fallstudie Y.....	73
Abbildung 54 - Workflow und Stakeholder der Fallstudie Y.....	74
Abbildung 55 - Fallstudie X.....	75
Abbildung 56 - Fallstudie Y.....	75
Abbildung 57 - Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf.....	86
Abbildung 58 – Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf.....	87

Abkürzungsverzeichnis

PE	Projektentwicklung
PL	Projektleitung
PS	Projektsteuerung
PMP	Projektmanagementprozess
BVH	Bauvorhaben
PPH	Projektphase
LPH	Leistungsphasen
Bzw.	beziehungsweise
Etc.	Et cetera
u.a.	unter anderem
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
DD	Due Diligence
SPA	Share Purchase Agreement
GÜ	Generalübernehmer
z.B.	Zum Beispiel
LOI	Letter of Intent
BIM	Building information modelling

1. Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Erwartungen und Anforderungen an Immobilien stark verändert. Während der Focus früher meist nur auf das Planen, Errichten und Nutzen einer Immobilie gerichtet war, ergeben sich heute auch notwendige Anforderungen an den Betrieb des Gebäudes (Facility Management), wie auch an die Um- und Rückbauphase. Dies alles unter Bedachtnahme einer bestmöglichen wirtschaftlichen Umsetzung. In der heutigen Zeit, in welcher das Verwenden von Building Information Modelling (BIM) für die Planung, und in weitere Folge auch 5D BIM für die Baukostenkalkulation und 6D BIM für die nachhaltige ökologische Entwicklung in Bezug auf einen vorrausschauenden und sorgsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen für Gebäude als Stand der Technik beschrieben werden kann, gilt es auch für die Projektentwicklung (PE), vorhandene Prozessabläufe weiterzuentwickeln, dass sie mehr Effizienz und Flexibilität bringen.¹ Dies ist eine sehr komplexe Aufgabe, in welcher eine große Anzahl an verschiedenen Faktoren und Herausforderungen eine Rolle spielen. Als Beispiel sind hier die Projektvoraussetzungen, der Workflow oder die Stakeholder genannt. Der Unterschied zwischen den in der Literatur beschriebenen Abläufen der Projektentwicklung und der realen Prozesse in der Praxis bildeten den Ausgangspunkt dieser Arbeit. Um die Wettbewerbsfähigkeit von Immobilienunternehmen zu sichern und den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden, ist eine laufende Anpassung der Prozessabläufe erforderlich. Um eine Grundlage für eine effiziente und umsetzbare Organisationsplanung und Steuerung von Immobilienprojekten zu schaffen, bedarf es einer Analyse der Wertschöpfungsprozesse und deren Ablauf in der Projektentwicklung.² Unter Effizienz ist eine Verbesserung der Prozesse in Bezug auf Kosten, Zeit und Qualität zu verstehen. In dieser Arbeit wurden die interdisziplinären Wertschöpfungsprozesse in der Immobilienprojektentwicklung anhand von zwei Projekten des Unternehmens A aufgezeigt. Besondere Berücksichtigung fanden dabei die Thematiken Workflow, Stakeholder und Kommunikation. Aus dem Vergleich wurden Optimierungspotenziale formuliert, die als Empfehlungen für die Immobilienprojektentwicklung PE-Projekte herangezogen werden können.

¹ Vgl. Waschel et al. (2021) o.S. 26.10.2021.

² Vgl. Held (2010) S. 6.

1.1 Ziel der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit ist es, reale Prozessabläufe in Bezug auf den Workflow, Stakeholder, Kommunikation und Schnittstellen in der Projektentwicklung darzustellen. Dabei werden zwei bereits realisierte Projekte in dem Zeitraum von der Projektinitiierung bis zum Beginn der Ausführung untersucht. Im ersten Schritt werden die vorhandenen Daten aufbereitet und analysiert. Dies erfolgt in Anlehnung an die theoretischen Modelle der Projektentwicklung. Im nächsten Schritt werden die zwei Fallstudien miteinander verglichen. Ergänzend wird dazu ein Experteninterview durchgeführt. Dabei sollen die Erfahrungen des Experten, Informationen liefern, welche in die Ergebnisse dieser Arbeit mit einfließen. Gesamtheitlich sollen dadurch Optimierungspotentiale für den Prozess der Immobilienprojektentwicklung erkannt werden, um daraus Empfehlungen für zukünftige Immobilienprojekte abgeben zu können.

Folgende zwei Forschungsfragen liegen im Fokus dieser Arbeit:

- > Wie sehen interdisziplinäre Wertschöpfungsprozesse in der Immobilienprojektentwicklung in Bezug auf den Workflow (Prozesse, Stakeholder, Schnittstellen, Kommunikation) aus?
- > Welche Optimierungspotentiale lassen sich daraus ableiten und als mögliche Empfehlung für PE-Projekte abgeben?

1.2 Aufbau der Arbeit

Der erste Teil dieser Arbeit gibt einen Überblick über das für diese Arbeit notwendige Verständnis der Projektentwicklung und die erforderlichen theoretischen Grundlagen. In den Unterkapiteln der theoretischen Abhandlung wird näher auf die bestehenden Modelle der PE, insbesondere auf das Phasenmodell eingegangen. Des Weiteren werden theoretische Ansätze der Prozessorganisationen und Prozessabläufe beschrieben. Im darauffolgenden Kapitel wird die Methodik dieser Arbeit beschrieben. Dies beinhaltet das Untersuchungsdesign, die Untersuchungsdurchführung sowie die Datenanalyse.

Im nächsten Teil dieser Arbeit werden zwei realisierte Projekte aus Österreich in Bezug auf deren Workflows (Prozesse, Stakeholder, Schnittstellen, Kommunikation) untersucht und dargestellt. Dabei werden die Phasen, von der Projektvorbereitung bis zur Ausführungsvorbereitung aus den Projekten herangezogen. Dies erfolgt durch die Methodik der vergleichenden Fallstudien. Für die Beantwortung der Forschungsfragen werden die relevanten Ergebnisse aus den Fallstudien zusammengefasst und verglichen. Anschließend werden die Erkenntnisse durch ein Experteninterview verifiziert. Die daraus resultierenden Ergebnisse werden diskutiert und Vorschläge für Optimierungspotentiale gegeben.

2. Theorie und Grundlagen

2.1 Grundlagen der Projektentwicklung

In der Literatur lässt sich keine einheitliche Definition des Begriffes der Projektentwicklung finden. Von Diederichs wird die Projektentwicklung im engeren Sinne und Projektentwicklung im weiteren Sinne unterschieden. Ersteres bezieht sich auf die Entwicklung, welche am Anfang des Immobilienlebenszyklus steht. Sie kann als ein Teilbereich des Immobilienmanagements gesehen werden. Projektentwicklung im weiteren Sinne umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes, von der Entwicklung über die Planung, die Ausführung, die Revitalisierung bis zum Gebäudemanagement.³ Es bestehen daher unterschiedliche Ansätze in der Theorie, um die Tätigkeiten der Projektentwicklung zu beschreiben.⁴ Eine der gängigsten im deutschsprachigen Raum vorhandenen Definitionen der Projektentwicklung stammt von Diederichs und lautet wie folgt:

„Durch Projektentwicklungen sind die Faktoren Standort, Projektidee und Kapital so miteinander zu kombinieren, dass einzelwirtschaftlich wettbewerbsfähige, arbeitsplatzschaffende und sichernde sowie gesamtwirtschaftlich sozial- und umweltverträgliche Immobilienobjekte geschaffen und dauerhaft rentabel genutzt werden können.“⁵

Im Allgemeinen kann Projektentwicklung als eine einmalige und komplexe Abfolge von Prozessen beschrieben werden, um ein Immobilienprojekt abzuwickeln. Das reicht von der Projektinitiierung- über die Planung sowie Ausführung bis zur Projektvermarktung und deren Betrieb und orientiert sich optimalerweise am Immobilienlebenszyklus.⁶ Als Ausgangspunkt für den Prozess der Projektentwicklung, kann eine Kombination der Faktoren Projektidee, Standort und Kapital unter Berücksichtigung der zeitlichen Komponente gesehen werden. Dabei spielt die zeitliche Komponente eine maßgebende Rolle. In der nachfolgenden Abbildung sind die Faktoren unter der zeitlichen Komponente dargestellt.

³ Vgl. Bienert (2015) S. 9.

⁴ Vgl. Gondring und Lammel (2001) S. 20.

⁵ Diederichs (1994) S. 43.

⁶ Vgl. Eberhardt und Klaubetz (2016) S. 5-6.

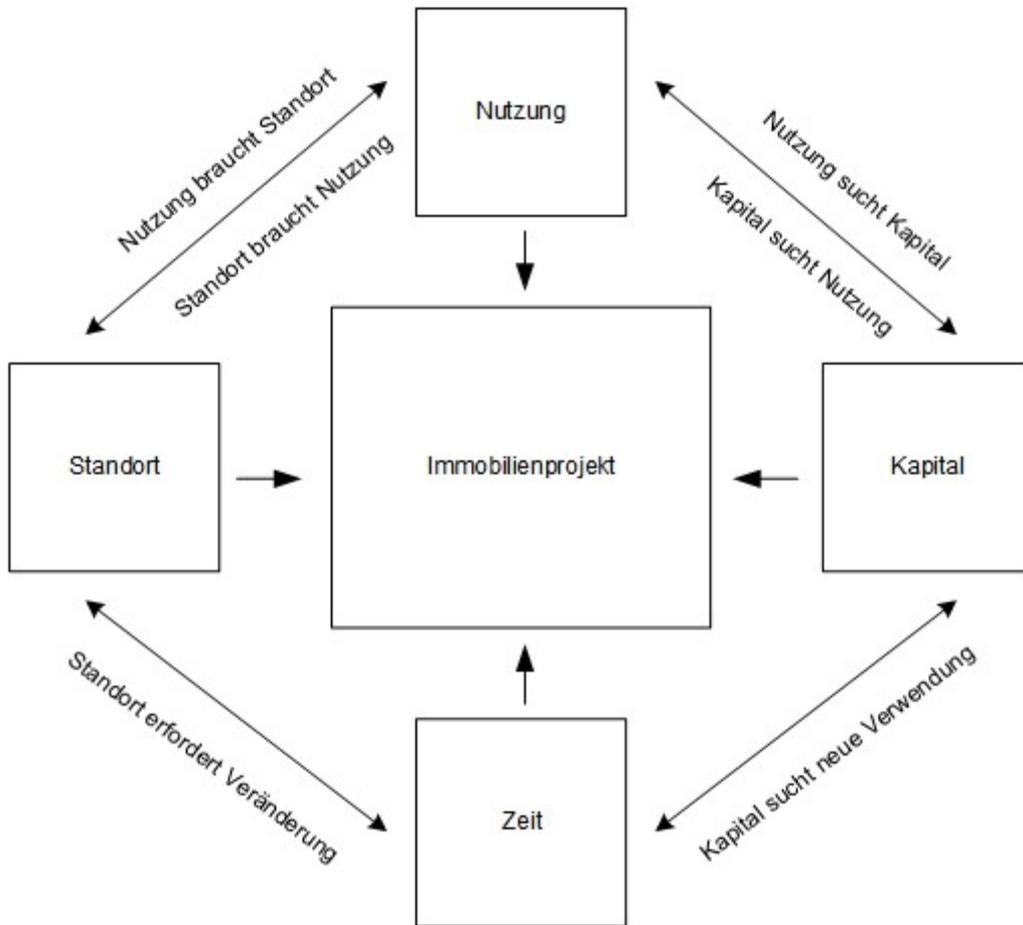


Abbildung 1 - Ausgangssituation der Projektentwicklung ⁷

Im Durchschnitt kann die Entwicklung einer Immobilie mit 2-5 Jahre angesetzt werden. Dies ist allerdings von dem Immobilientyp (Wohnbau, Industriebau) und der Größe abhängig. In dieser Zeit eine Änderung der Rahmenbedingungen in Bezug auf Nutzung, Kosten etc. einer Immobilie möglich, welche den wirtschaftlichen Erfolg aus Sicht des Projektentwicklers beeinflussen kann.⁸

2.1.1 Arten von Projektentwicklern

In der Literatur wird zwischen drei Projektentwicklertypen unterschieden.⁹ Der Service-Developer erbringt einen Teil der Projektentwicklung in Form einer Dienstleistung für welche er entlohnt wird. Der Investment- Developer übernimmt die Projektentwicklung gesamthaft mit dem Ziel, die Immobilie in sein eigenes Portfolio aufzunehmen. Der

⁷ Vgl. Eigene Darstellung in Anlehnung an Diederichs (1994) S. 46.

⁸ Vgl. Brauer (2018) S. 8.

⁹ Vgl. Bone-Winkel et al. (2005) S. 234.

Gewinn wird unter anderem durch die Vermietung der Immobilie erzielt. Der Trader-Developer hingegen übernimmt das Entwicklungs- und Finanzierungsrisiko der Immobilie. Er erwirbt das Grundstück, plant und errichtet auf eigene Kosten, mit dem Ziel, die Immobilie an einen Endinvestor zu verkaufen. Um dabei einen Projekterfolg zu erzielen, ist es erforderlich, eine Wertsteigerung der Immobilie durch den Kapitaleinsatz und die Leistung des Projektentwicklers zu lukrieren. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird der Trader-Developer als Ausgangsbasis herangezogen.

2.1.2 Zyklen der Projektentwicklung

Ein Immobilienzyklus lässt sich in zwei Gruppen differenzieren. An erster Stelle steht der Marktzyklus, welcher den Bedarf anhand des Immobilienmarktes darstellt. Dem folgend steht der Immobilienlebenszyklus, welcher mit der Projektentwicklung einsetzt über die Planung, Ausführung, deren Betrieb und bis zum Rückbau und der Neuentwicklung reicht.¹⁰ Seitens der IG Lebenszyklus Hochbau¹¹ wurde ein Phasenmodell entwickelt, welches den gesamtheitlichen Prozess eines Gebäudelebenszyklus darstellt. Anlass dafür war, dass Projektentwicklung von vielen als Prozess verstanden wird, welcher mit dem Planungsbeginn abgeschlossen ist, woraus sich oftmals nicht nachhaltige Immobilien entwickelten. Die Betrachtungsweise des IG Hochbau berücksichtigt alle Phasen im Lebenszyklus eines Gebäudes. Dies reicht von der Strategie bis hin zum Rückbau bzw. der Neuverwertung. An Hand der Phasen im Lebenszyklus wurde ein Leitfaden entwickelt, welcher alle am Prozessbild beteiligten Akteure beschreibt und in einer Projektorganisation darstellt.

¹⁰ Vgl. Schulte und Bone-Winkel (2008) S. 69.

¹¹ Vgl. Fink et al. (2017) S. 9.

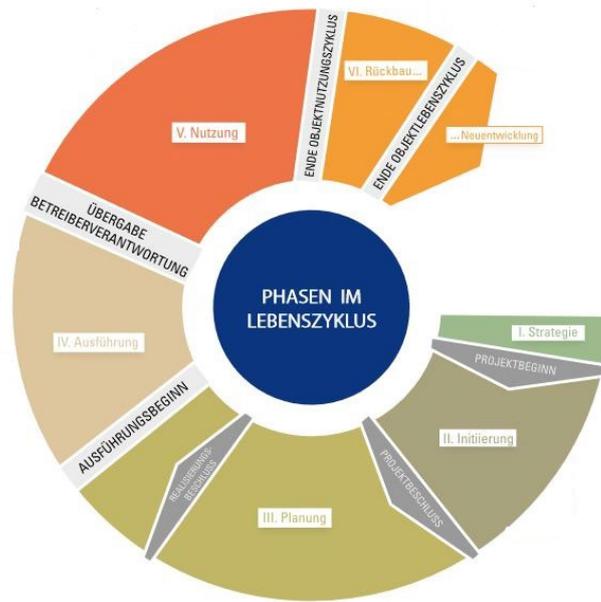


Abbildung 2 - Phasen im Lebenszyklus von Gebäuden¹²

2.1.3 Theoretische Modelle der Projektentwicklung

Die Ansätze der Projektentwicklung und deren Prozesse werden in der Literatur anhand von unterschiedlichen Modellen beschrieben. Unterschieden wird zwischen dem Gleichgewichtsmodell (Equilibrium Models), das auf dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage basiert, dem Institutionsmodell (Agency Models), welches die Betrachtung von Beziehungen der Akteure der Projektentwicklung in den Mittelpunkt stellt, dem Strukturmodell, welches die Faktoren von Arbeit, Kraft und Eigentum in Produktionsprozessen untersucht und dem Phasenmodell (Event-Sequentes Models). Aufgrund der Themenstellung wird das Phasenmodell als Basis dieser Arbeit herangezogen und im nächsten Kapitel erläutert.¹³

2.1.3.1 Phasenmodell nach Bone-Winkel

Bei den Phasenmodellen, auch Event-Sequentes Models genannt, handelt es sich im Allgemeinen um deskriptive Modelle. Sie verfolgen den Ansatz, komplexe Vorhaben in gut begreifbare aufeinanderfolgende Abschnitte (Phasen) aufzugliedern, wodurch

¹² Fink et al. (2017) S. 8.

¹³ Vgl. Schulte und Bone-Winkel (2008) S. 30.

deren Dynamik und Wechselwirkung besser begreifbar wird. Abhängig von den einflussnehmenden Faktoren wie dem Standort, den baulichen Gegebenheiten und den Absichten der Projektbeteiligten treten im realen Projektablauf, Rückkopplungseffekte, Überlappungen und parallele Abläufe auf.¹⁴ Dabei spielen für die Prozesse der Projektentwicklung die verschiedenen Arten von Immobilien eine zu berücksichtigende Rolle. Als Beispiel sind hier Gewerbeimmobilien, Wohnungsimmobilien und Immobilien mit spezieller Nutzung genannt.¹⁵ Folgend wird das Phasenmodell nach Bone-Winkel (2008) vorgestellt und beschrieben. In Anlehnung an das vier Phasenmodell der School of Advanced Urban Studies von der University of Bristol, wurde von Bone-Winkel das fünf Phasenmodell entwickelt.¹⁶ Das Modell nach Bone-Winkel besteht aus fünf Phasen, die aus der Projektinitiierung, Projektkonzeption, Projektkonkretisierung, Projektmanagement und der Projektvermarktung bestehen. Hierbei wurde die Phase der Projektvermarktung ergänzt, welche die Phase von der Projektinitiierung bis zum Projektmanagement begleitet.



Abbildung 3 - Phasenmodell der Projektentwicklung¹⁷

Projektinitiierung

Die erste Phase stellt die Projektinitiierung dar. Die Ausgangsposition hierbei bilden die in Kapitel 2.1 genannten Faktoren Standort, Kapital und Projektidee. Als Beispiel wird hier der Standort als gegeben angenommen. Dadurch, dass der Standort gegeben ist, hat der Projektentwickler eine dazu geeignete Projektidee mit passender Nutzung zu entwickeln. Es wird ein Nutzungskonzept erstellt, eine Standortanalyse sowie

¹⁴ Vgl. Schulte und Bone-Winkel (2008) S. 35-36.

¹⁵ Vgl. Bone-Winkel (1994) S. 32 ff.

¹⁶ Vgl. Schulte und Bone-Winkel (2008) S. 35-36.

¹⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Schulte et al. (2002) S. 41 ff.

eine Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt. Ist ein aus wirtschaftlicher Sicht positives Ergebnis vorhanden, sollte in dieser Phase mit der Grundstückssicherung begonnen werden.¹⁸

Projektkonzeption

Die Projektkonzeption beschäftigt sich, auf die Ergebnisse der Initiierung aufbauend, mit weiterführenden Analysen, die den Markt, den Standort, den Nutzen und weitere Aspekte unter die Lupe nehmen. Aus diesen Analysen lässt sich in weiterer Folge eine Wirtschaftlichkeits- und Renditeanalyse erstellen. Falls die Grundstückssicherung noch nicht begonnen oder abgeschlossen ist, sollt dies in dieser Phase passieren. Im besten Fall sollte der Erwerb des Grundstückes erfolgen.

Projektkonkretisierung

In dieser Phase werden die vorangegangenen Leistungen abgeschlossen. Es folgt die Beauftragung sowie anschließende Ausarbeitung der Planung. Zu dem schon vorhandenen Projektteam werden Planer hinzugezogen, sowie die öffentliche Hand eingebunden. Es wird die Realisierungsentscheidung getroffen. Ist der Grundstückskauf noch nicht erfolgt, ist dieser abzuschließen.

Projektmanagement

In der Phase des Projektmanagements folgt die Umsetzung der bisherigen Ergebnisse. Es wird mit der Errichtung des Bauwerks begonnen. Im Fokus steht dabei das kaufmännische und technische Projektmanagement.

Projektvermarktung

Die Projektvermarktung kann parallel zu Projektinitiierung bis Projektmanagement stattfinden. Neben dem Marketing geht es in dieser Phase darum, die Vermietung oder den Verkauf des Projektes abzuschließen. Dies ist abhängig von der Art des Projektentwicklers.¹⁹

¹⁸ Vgl. Schulte und Bone-Winkel (2008) S. 40.

¹⁹ Vgl. Diederichs (2005) S. 23.

2.1.4 Wertschöpfung in der Projektentwicklung

Das Ziel der Projektentwicklung ist es, durch die Entwicklung in Form von Aufwertung eines Grundstückes, die Realisierung und Vermarktung einer Immobilie Gewinne zu erzielen. Die Literatur definiert dabei sieben wertschöpfende Bausteine, die sich aus der Grundstücksakquise, der Projektfinanzierung, dem Nutzungskonzept, dem Bau-recht, der Baudurchführung, dem Investment und der Vermarktung zusammensetzen. Je nach Art der Projektentwicklung unterscheidet sich der Beitrag zur wertschöpfenden Tätigkeit einer Immobilie.²⁰

2.1.5 Stakeholder in der Projektentwicklung

An der Projektentwicklung einer Immobilie sind unterschiedliche Stakeholder in den verschiedenen Phasen beteiligt. Um ein Projekt erfolgreich abzuwickeln, ist eine koordinierte und effiziente Zusammenarbeit aller am Projekt beteiligten erforderlich. Die Koordination der verschiedenen Beteiligten übernimmt der Projektentwickler im Zuge seiner Projektmanagementtätigkeit.²¹ In diesem Zusammenhang muss zwischen internen und externen Stakeholdern differenziert werden. Interne Stakeholder sind zum Beispiel Mitarbeiter und Manager in einem Projektentwicklungsunternehmen. Externe Stakeholder sind Investoren, die öffentliche Hand, Planer oder Financiers. Es folgt eine Auflistung und Beschreibung der wichtigsten externen Stakeholder in der PE für diese Arbeit.²²

Die nachstehende Abbildung zeigt schematisch die an einem Projekt beteiligten Personen.

²⁰ Vgl. Falk (1996) S. 501., zit. in Held 2010, S. 88.

²¹ Vgl. Schulte et al. (2002) S. 57.

²² Vgl. Haghsheno (2004) S. 13 ff.

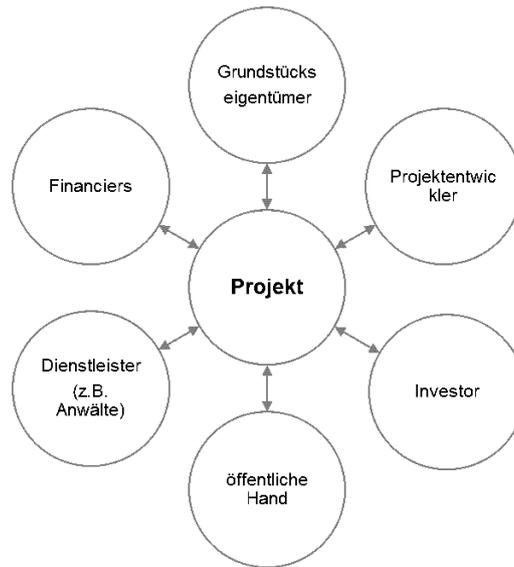


Abbildung 4 - Stakeholder in der Projektentwicklung²³

Der Projektentwickler (in dieser wissenschaftlichen Arbeit: Trader-Developer) ist für die Entwicklung des Projektes von der Initiierung bis zum Verkauf zuständig. Er übernimmt für diesen Zeitraum sämtliche Management Tätigkeiten.²⁴ Der Grundstückseigentümer kann eine öffentliche oder private Person sein. Er ist im Besitz der Liegenschaft und kann aktiv oder passiv an dem Projektentwicklungsprozess mitwirken. Die Tätigkeit eines Investors liegt in der Bereitstellung von Mitteln, welche für die Erstellung eines Immobilienprojektes notwendig sind.²⁵ Unter öffentlicher Hand ist ein Sammelbegriff für den gesamten öffentlichen Sektor zu verstehen. Als Beispiel seien hier die Behörden, Bezirksämter, etc. genannt. Bei Financiers handelt es sich um Institutionen und Banken, welche kurz oder langfristiges Fremdkapital zur Verfügung stellen. Der Architekt und die Planer übernehmen die planliche Ausformulierung der gewünschten Immobilie. Ihnen können neben der Planungstätigkeit auch koordinative und überwachende Tätigkeiten zu kommen.²⁶ Unter dem Begriff Dienstleister sind zum Beispiel Rechtsanwälte, Immobilienmakler und Steuerberater zu verstehen. Sie erbringen Dienstleistungen im Rahmen der Projektentwicklung.²⁷

²³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Isenhöfer (1999) S. 38.

²⁴ Vgl. Schulte et al. (2002) S. 57 ff.

²⁵ Vgl. Eberhardt und Klaubetz (2016) S. 167.

²⁶ Vgl. Schulte et al. (2002) S. 58.

²⁷ Vgl. Kinateder (2017) S. 503 ff.

2.2 Projektorganisation und Projektmanagement

2.2.1 Projektorganisation

Ein Projekt ist ein einmaliges Unternehmen auf Zeit, mit einem bestimmten Zweck. In der Bauwirtschaft dient ein Projekt der Absicht des Errichtens oder des Umbaus von Immobilien. Durch die Einzigartigkeit jedes Projekts bzw. die ständig wachsende Komplexität von Bauvorhaben ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an deren Organisationsstruktur. Das Organisationsziel ist der Aufbau und der Ablauf der Strukturen und Prozesse in einem Projekt.²⁸ Eine klare und übersichtliche Projektorganisation führt Großteils zu einem störungsfreien und unproblematischen Projektablauf und Informationsfluss für alle Beteiligten. Durch die Projektorganisation sind die Zuständigkeiten und zeitlichen Abläufe festgelegt und helfen somit bei der Entscheidungsfindung. Darüber hinaus bildet eine zielgerichtete Projektorganisation die Grundlage für Informationen und die daraus resultierende Projektdokumentation.²⁹

Aufbauorganisation

Die Projektaufbauorganisation ist die Zusammenstellung der erforderlichen Beteiligten, welche für die gesamte Dauer eines Bauprojektes aufzusetzen ist und bis Projektende reicht. Dabei ist die Zusammenstellung der Beteiligten eine Herausforderung, da die Einzigartigkeit der Projekte und ihre meistens mehrere Jahre dauernde Laufzeit eine wesentliche Rolle spielen.

Ablauforganisation

Die Projektablauforganisation für ein Bauprojekt ist vergleichbar mit einer Betriebsorganisation. Sie baut auf der Projektaufbauorganisation auf und dient dazu, den Projektablauf samt Ihren Beteiligten am Laufen zu halten. Je nach Projekt gibt es unterschiedliche Beteiligte und Aufgaben, welche es zu koordinieren gilt, damit der Ablauf nicht gefährdet wird.³⁰ Da heutzutage die Abwicklung von Projekten oftmals in Phasen/Prozess gegliedert ist, kann hier auch von der Prozessorganisation gesprochen werden. Für die Umsetzung der Prozessorientierung in Bezug auf die Planung, Steuerung und Kontrolle dient das Prozessmanagement.

²⁸ Vgl. Lechner (2019) S. 12.

²⁹ Vgl. Preuß (2011) S. 5 ff.

³⁰ Vgl. Lechner (2019) S. 12.

2.2.2 Projektmanagement

In der Projektentwicklung bestehen unterschiedliche Begrifflichkeiten für die Definition des Projektmanagements.³¹ Einerseits wird der Begriff Projektmanagement als die vierte Phase des Phasenmodelles nach Bone-Winkel (2008) gesehen. Sie tritt nach der Projektrealisierungsentscheidung auf und umfasst sämtliche Tätigkeiten für die bauliche und planerische Realisierung des Projektes. Sie ist also nur eine Phase im Projektentwicklungsprozess, welche im Zuge der Planung der Immobilie einsetzt.³² Im Gegensatz dazu wird der Begriff Projektmanagement in der ISO 10006 als gesamthaft umfassende Leistung in den Projektprozessen bezeichnet. Der Begriff wird wie folgt definiert:

„Projektmanagement umfasst das fortwährende Planen, Organisieren, Überwachen, Lenken, Berichten und Ergreifen notwendiger Korrektur- und Verbesserungsmaßnahmen in allen Projektprozessen, die benötigt werden, um die Projektziele zu erreichen.“³³

Der Begriff Projektmanagement ist für die Abwicklung von Aufgaben über die gesamten Phasen eines Projektes zuständig.

2.2.2.1. Phasen und Prozesse

Projekte lassen sich in Phasen und voneinander abhängige Prozesse unterteilen. Projektphasen gliedern den Lebenszyklus in Abschnitte bzw. Teile. Prozesse hingegen sind für die Steuerung und Verwirklichung eines Projektes erforderlich. Je nach Projekt variieren die erforderlichen Prozesse und die damit verbundenen Anforderungen.³⁴

³¹ Vgl. Held (2010) S. 42.

³² Vgl. Kyrein (2002) S. 90.

³³ ISO 10006:2017-11 (2017) S. 17.

³⁴ Vgl. ISO 10006:2017-11 (2017) S. 12.

Phasen

Eine Phase ist ein Abschnitt beziehungsweise Teil eines Ganzen. Folgend findet man einen Auszug aus der ÖNORM B 1801 wie Phasen definiert sind.

„Jede Phase beinhaltet unterschiedliche Aufgaben und Tätigkeiten. Als Resultat jeder Phase gibt es Meilensteine bezogen auf Projektziele Qualität, Quantität, Preis, Kosten und Termine. Diese Meilensteine werden als Input für die folgende Projektphase verwendet.“³⁵

In der ÖNORM B 1801-1 werden die Phasen eines Bauprojektes wie folgt dargestellt. Die sechs Phasen sind in Entwicklung, Vorbereitung, Vorentwurf, Entwurf, Ausführung und Abschluss gegliedert, die für eine bessere Orientierung und Überblick der Projekte herangezogen werden können.

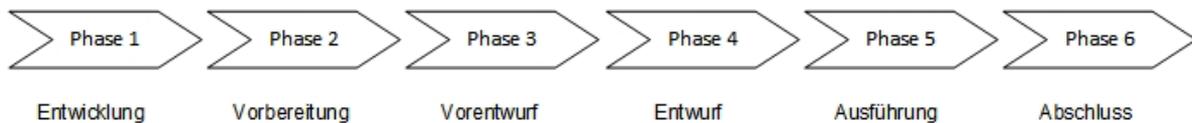


Abbildung 5 - Bauprojektphasen nach ÖNORM B1801-1³⁶

Ähnlich dem Modell der ÖNORM B1801-1 wurde von Diederichs ein Phasenmodell entwickelt. Die folgende Abbildung des fünf Phasenmodells nach Diederichs stellt die Projektentwicklungsprozesse von Projektbeginn bis zur Inbetriebnahme dar. Die fünf Phasen bestehen aus der Projektvorbereitung, der Projektplanung, der Ausführungsvorbereitung, der Ausführung und dem Projektabschluss. Zwischen den Phasen sind Meilensteine definiert, die entscheidend für den weiteren Projektverlauf sind. Die Meilensteine werden in der folgenden Abbildung als Raute dargestellt. Diese stellen die Entscheidung je nach definierter Zielerreichung dar, ob das Projekt mit der nächsten Phase fortgesetzt wird, ein Optimierungsbedarf der aktuellen Phase erforderlich ist, oder das Projekt beendet wird.

³⁵ ÖNORM B 1801-1:2022-03 (2022) S. 4.

³⁶ ÖNORM B1801-1:2022-03 (2022) S. 6.

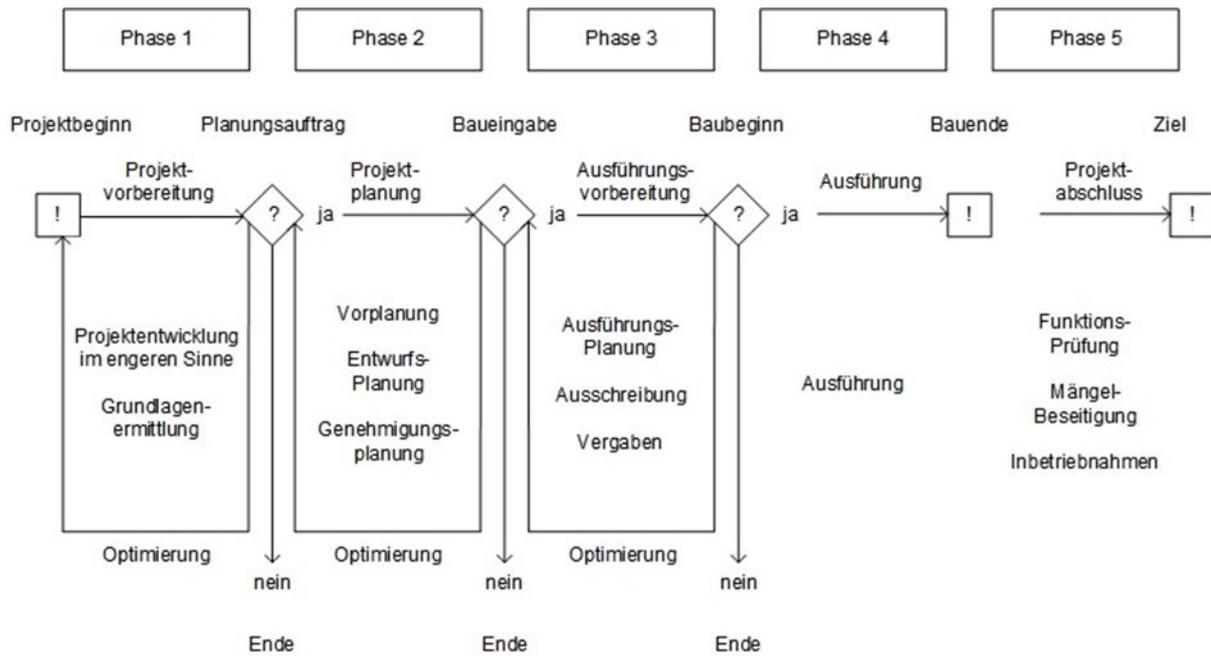


Abbildung 6 - Phasenmodell nach Diederichs³⁷

Im Jahr 2015 wurde in Anlehnung an die Honorarordnung für Architekten (HOAI 2013) „die neuen Regelwerke zur Planungswirtschaft LM.VM 2014“³⁸ von Hans Lechner publiziert. (Mittlerweile liegt eine Neufassung, die HOAI 2021 vor.)

„Die Leistungsbilder von der HOAI 2013 und LM.VM 2014 listen in einer gut erprobten Struktur die Einzelschritte und Rollen auf, um die strategische Ausrichtung für Ihr konkretes Projekt zu erarbeiten, um die Teilleistungen richtig zu disponieren...“³⁹

In „die neuen Regelwerke zur Planungswirtschaft LM.VM 2014“ werden anhand des Zeitstrukturmodells die Projektphasen und Leistungsphasen inkl. Leistungsbilder dargestellt. Die Darstellung erfolgt in Form von Modellen, weil diese ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit, für eine bestimmte Zeit mit einem konkreten Zweck, und bestimmten Berufsgruppen (Beteiligte, Stakeholdern etc.) zeigt.⁴⁰ Die Abwicklung eines Projektes kann aus Sicht des Projektmanagements in fünf Phasen gegliedert werden. Auf

³⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an Diederichs (2005) S. 20.

³⁸ Lechner (2014). o. S.

³⁹ Lechner (2019) S. 52.

⁴⁰ Vgl. Lechner (2014) S. 3.

der ersten Projektphase, der Projektvorbereitung, bauen alle weiteren Phasen - Planung, Ausführungsplanung, Ausführung und Projektabschluss auf. Die erste Phase beinhaltet die Schritte der Bedarfsanmeldung sowie Bedarfsplanung. Im nächsten Schritt wird eine Bestandsaufnahme durchgeführt, die ebenfalls die Planungsgrundlage bildet. Danach wird eine Machbarkeitsstudie durchgeführt. Die Verfahrensvorbereitung Planervergaben bilden den vorletzten Schritt der ersten Phase, die die Planerauswahl einleitet. Um negative Auswirkungen in Bezug auf Kosten und Risiken zu vermeiden, ist eine gründliche und ausreichende Bearbeitung der ersten Projektphase essentiell. Die Wichtigkeit der ersten Projektphase, der Projektvorbereitung, wurde durch Projektanalysen erkannt. Aufbauend auf Phase 1 setzt mit Phase 2 die Planung ein. Am Anfang steht die Grundlagenanalyse gefolgt von dem Vorentwurf und der Entwurfsplanung. Abgeschlossen wird die Phase 2 mit der Einreichung. Phase 3 beinhaltet die Ausführungsplanung, die Vorbereitung sowie Mitwirkung der Vergabe der ausführenden Firmen. Projektphase 4, die Ausführungsphase, beinhaltet die Ausführungsbegleitung, Objektüberwachung und Dokumentation. Projektphase 5 beinhaltet die Objektbetreuung.⁴¹

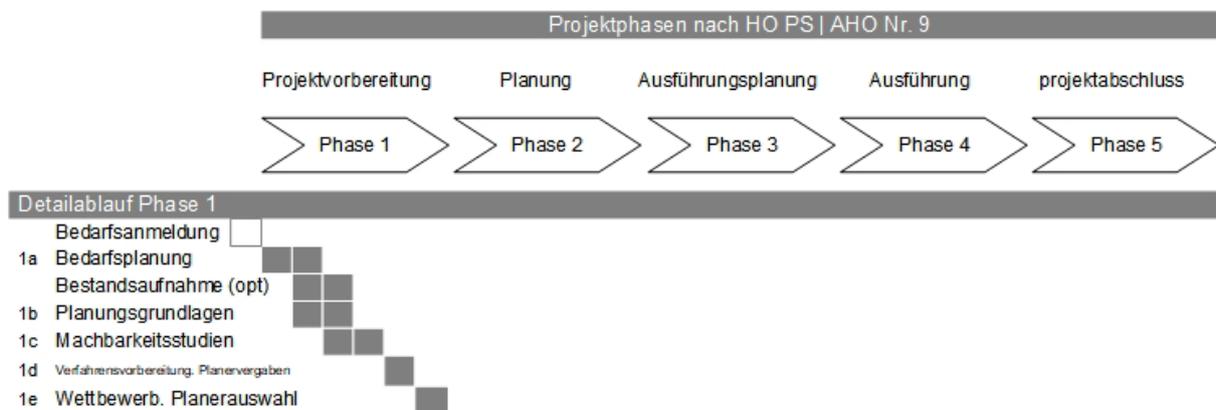


Abbildung 7 - Projektphasen nach HO PS/ AHO Nr. 9⁴²

⁴¹ Vgl. Lechner (2014) S. 4-5.

⁴² Eigene Darstellung in Anlehnung an Lechner (2014) S. 3.

Prozesse

Der Projektmanagementprozess wird laut ÖNORM ISO 21500 in Prozess oder Themengruppen unterteilt. Die Prozessgruppen orientiert sich anhand der Projektphasen nach ÖNORM B1801-1. Die Gliederung in Themengruppen definiert die einzelnen Aufgabenfelder und orientiert sich an sogenannten Handlungsbereichen. Dazu gehören u.a.: Integration, Stakeholder, Inhalte, Ressourcen, Termine, Kommunikation. Prozessgruppen und Themengruppen werden laut ÖNORM ISO 21500 wie folgt definiert:

„Jede Prozessgruppe/Themengruppe umfasst Prozesse, die in jeder Projektphase oder jedem Projekt anwendbar ist. Die Prozesse (.....) stehen in Wechselwirkung zueinander. Die Prozessgruppen sind unabhängig vom Fachgebiet oder von Branchen.“⁴³

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht eine Einteilung in Phasen bzw. Prozessgruppen und Themengruppen bzw. Handlungsbereiche.

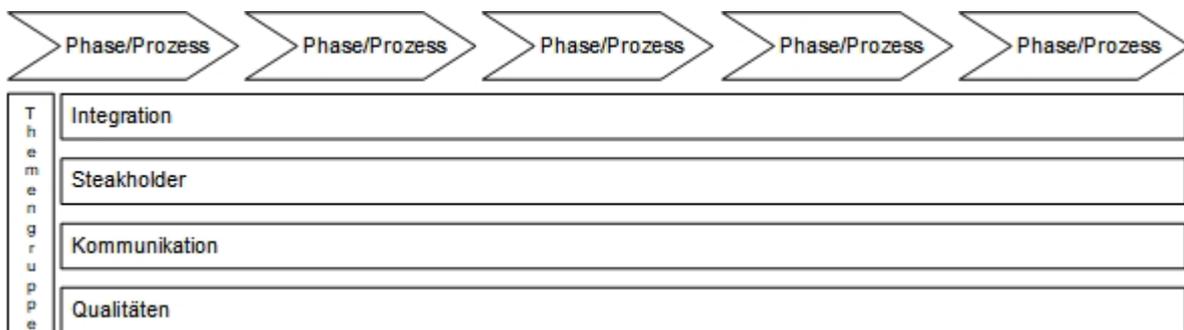


Abbildung 8 - Prozess und Themengruppen nach ÖNORM ISO 21500⁴⁴

Durch die Einteilung ergeben sich separate Tätigkeitsfelder, welche einer Projektphase und einer Themengruppe zugeordnet sind. Diese Abläufe bestehen wiederum aus Prozessen, die mehrmals in den unterschiedlichen Phasen wiederholt werden können.

⁴³ ÖNORM ISO 21500:2016-01 (2016) S. 15-17.

⁴⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an ISO 21500:2016-01 (2016) S. 15.

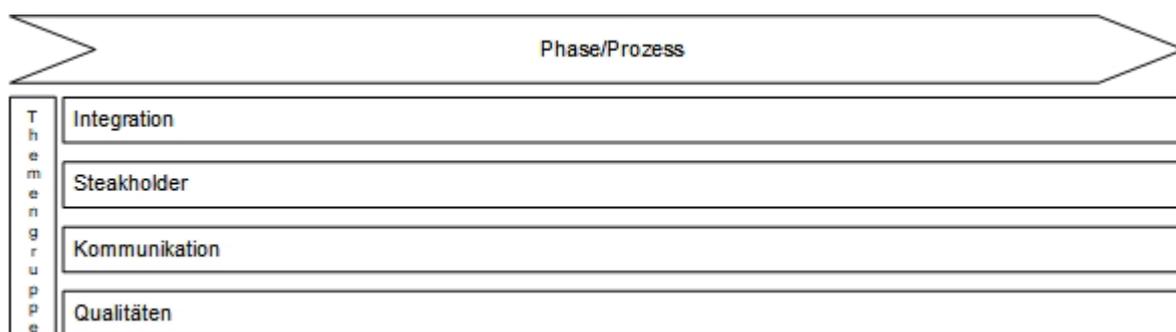


Abbildung 9 - Prozess und Themengruppen nach ÖNORM ISO 21500⁴⁵

Durch die in Abbildung 6 dargestellte Gliederung wird der Idealfall der Prozessabfolge in den jeweiligen Phasen dargestellt. Die Realität zeigt jedoch, dass durch die unterschiedlichen Gegebenheiten/Bedingungen (logistisch und umweltbedingt) des jeweiligen Projektes die zeitliche Abfolge variiert. Sie können daher früher, später gleichzeitig oder auch mehrmals durchgeführt werden.

Prozessbegriff

Der Begriff Prozess beschreibt eine sukzessive Abfolge von Tätigkeiten bzw. Arbeitsabläufen, welche ausgeführt werden, um ein definiertes Ziel zu erreichen. Bei der Gestaltung von prozessorientierten Arbeitsabläufen stehen die Fragestellungen nach dem: Wer, Was, Wann, Wo, Womit und Wie im Mittelpunkt. Der Begriff Prozess wird in der Theorie unterschiedlich definiert. Nachstehend finden sich Definitionen aus der Literatur.⁴⁶

Definition nach ISO 10006:

„Ein Projekt wird als ein Satz von geplanten, in Wechselbeziehungen stehenden und voneinander abhängigen Prozessen durchgeführt. Die Projektorganisation kontrolliert die Projektprozesse. Zu diesem Zweck sollten die Prozesse definiert und verbunden sein. Sie sollten integriert sein und als ein System, am gesamten System der Trägerorganisation ausgerichtet, gehandhabt werden“⁴⁷

⁴⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an ISO 21500:2016-01 (2016) S. 15.

⁴⁶ Vgl. Gardatsch (2015) S. 28.

⁴⁷ ISO 10006:2017-11 (2017) S. 17.

Definition laut Heyden/Pfnür:

„Prozesse werden definiert als eine wiederholbare Folge von Tätigkeiten (Aktivitäten, Aufgaben), die Kundenwert (intern und extern) schaffen und logisch und zeitlich durch ein Prozessbeginn und -ende abgrenzbar sind.“⁴⁸

Prozessmerkmale

Die Merkmale eines Prozesses lassen sich unter anderem durch einen messbaren Input, einer zeitlichen Abfolge von Tätigkeiten, einer messbaren Leistung, Strategieorientierung sowie eines messbaren Outputs charakterisieren.

Prozesstypen

Prozesse mit wertschöpfender Tätigkeit lassen sich nach Rüegg-Stürm in Geschäftsprozesse, Managementprozesse und Unterstützungsprozesse unterteilen. Geschäftsprozesse dienen dem Zweck, die Vermarktung eines Produktes oder einer Dienstleistung zu erlangen. Sie sind als Kernprozess eines Unternehmens zu sehen. Unterstützungsprozesse sind dafür da, die internen Dienstleistungen zu erbringen. Sie dienen dem Vollzug der Geschäftsprozesse. Managementprozesse beinhalten diverse Managementaufgaben, welche mit der Steuerung, Entwicklung und Gestaltung einer Organisation konfrontiert sind. Als Beispiel sei hier die Planungsaufgabe, Koordinationsaufgabe oder Aufgabe der Kontrolle von Unterstützungsprozessen und Geschäftsprozessen genannt.⁴⁹

⁴⁸ Heyden, Pfnür (2003) S. 7.

⁴⁹ Vgl. Held (2010) S. 28 ff.

Die folgende Abbildung zeigt die Unterteilung in die drei Prozesstypen.

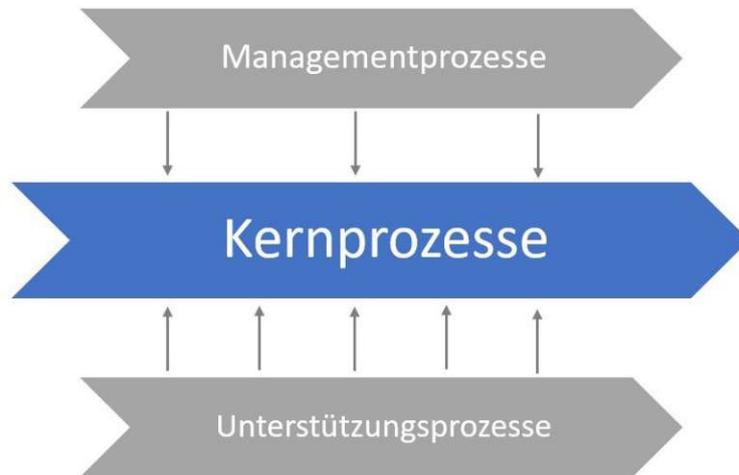


Abbildung 10 - Prozesstypen⁵⁰

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden die wertschöpfenden Kernprozesse dargestellt. Eine Unterteilung in Managementprozesse, Geschäftsprozesse und Unterstützungsprozesse erfolgt nicht.

Prozessmodellierung

Die Prozessmodellierung dient dem Zweck, reale Ausschnitte aus einem Geschäftsfeld unter fachlicher Betrachtung in einem Geschäftsprozess darzustellen. Dabei werden die Prozesse eines Unternehmens nach bestimmten Kriterien erfasst und anschließend in Form von textlichen und graphischen Beschreibungen dargestellt. Das Ziel der Projektmodellierung ist es, oft sehr komplexe Prozesse auf transparente, nachhaltige, und nachvollziehbare Akzeptanz zu reduzieren und darzustellen um daraus Verbesserungspotentiale zu erkennen. Verbesserungspotentiale sind zum Beispiel, die Steigerung der Prozessualität (Reduktion von Fehlern), Senken der Prozessdauer und Prozesskosten und Steigerung der Unternehmensgewinne.⁵¹ In den letzten Jahren wurden einige Methoden/Instrumente zur Darstellung von Prozessen hervorgebracht. Dabei haben sich vor allem, für ein gutes Verständnis, graphische Darstellungen als nützlich erweisen. Die Auswahl des geeigneten Prozessmanagementinstruments ist aber von der Zielsetzung und dem zu betrachtenden Einzelfall abhängig. Dabei kann in objektorientierte, datenorientierte oder Kontrollflussorientierte Modellen

⁵⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an Held (2010) S. 75.

⁵¹ Vgl. Gardatsch (2015) S. 28 ff.

unterschieden werden. Instrumente, welche häufige Anwendung für die Modellierung von wertschöpfenden Unternehmensprozessen finden, sind kontrollflussorientierte Methoden wie zum Beispiel das Petri Netz, die Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK), die Business Process Modeling and Notation Methode, oder das Wertschöpfungskettendiagramm (WKD). Der Nachteil der ersten drei Instrumente liegt in der dafür notwendigen anspruchsvollen personellen und zeitlichen Aufwendung. Für die vorliegende Arbeit wurde das WKD als Methode gewählt. Der Vorteil des WKD liegt darin, dass die Prozesse eines Unternehmens relativ einfach durch graphische Symbole, welche mit Pfeilen miteinander verbunden sind, abstrakt dargestellt werden können.⁵²

2.3. Digitalisierung in der Projektentwicklung

Wie schon in dem vorhergehenden Kapitel erwähnt, kann Projektentwicklung als Aneinanderreihung von verschiedenen Prozessen gesehen werden, welche verschiedensten Einwirkungen und Risiken von Umweltsphären ausgesetzt ist. Unter dem Begriff Einwirkungen sind interne und externe Einflüsse zu verstehen. Als Beispiel dient hier das Erlangen der Baubewilligung oder die Einflussnahme durch Stakeholder und die damit verbundene Kommunikation. Diese Einwirkungen können Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Projektes nehmen. Durch den Einsatz von digitalen Lösungen können Prozesse digital erfasst, analysiert und verbessert werden. Digitalisierung kann als umfassende Vernetzung und Vereinfachung von relevanten Informationen in wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bereichen gesehen werden. Während vor 15 Jahren eine Digitalisierung im Immobilienmanagement sehr wenig Anklang gefunden hat, hat in den letzten Jahren ein Umdenken stattgefunden. Eine Studie durchgeführt von PwC hat gezeigt, dass die Bereitschaft der Unternehmen zur Einführung von digitalen Systemen gegeben ist.⁵³

Die fortlaufende Digitalisierung der Arbeitswelt bringt für die Unternehmen sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich. Diesbezüglich müssen Unternehmen ihre Prozesse und die Arbeitsweise, sowie die Kommunikation und Zusammenarbeit mit Stakeholdern an die Erfordernisse der digitalen Welt anpassen und für sich einen Transformationsprozess aufsetzen. Eine digitale Transformation benötigt einen klaren

⁵² Vgl. Held (2010) S. 74 ff.

⁵³ Vgl. Fürthwirt (2021) o.S.

Fahrplan und die Beteiligung der verschiedenen Stakeholder. Zunächst sollte das Unternehmen den derzeitigen Digitalisierungsgrad der bestehenden Prozesse feststellen. Die Definition der strategischen Ausrichtung der digitalen Transformation und der strategischen Ziele sollten die nächsten Schritte darstellen. Nach einer detaillierten Planung der digitalen Transformation werden die einzelnen geplanten Schritte umgesetzt, wobei die Stakeholder eine wesentliche Rolle in Bezug auf den Erfolg und wie schnell die Transformation im Unternehmen voranschreitet Einfluss nehmen.⁵⁴ Eine Studie zeigte, dass Unternehmen, die digitale Innovationen vorantreiben, von der Produktivität sowie dem daraus resultierenden wirtschaftlichen Erfolg profitieren. Die Digitalisierung bezeichnet eine Transformation von zum Beispiel Papierdokumenten in Bytes, sowie handgeschriebene Dokumente zu Onlineversionen und die Nutzung digitaler Technologien wie einer Projektplattform. Dadurch wird die Effizienz der betrieblichen Abläufe erhöht und die Fehleranfälligkeit gemindert. Weiters können die gespeicherten Daten für Analysen und Weiterentwicklungen herangezogen werden.⁵⁵

⁵⁴ Vgl. Zaoui und Souissi (2020) S. 621-628.

⁵⁵ Vgl. Gobble (2018) S. 56-58.

3. Methodik

Die Literaturrecherche für diese Arbeit erfolgt online aus diversen Datenbanken, in Bibliotheken und wissenschaftlichen Artikeln zu dem Thema Prozessabläufe und Prozessdokumentation in der Immobilienprojektentwicklung. Diese wurden auf Verwendbarkeit geprüft und anschließend gesichert. Die Ergebnisse der Recherche bildeten die Grundlage für die Formulierung der Forschungsfrage. Der theoretische Teil dieser Arbeit besteht aus Sekundärdaten. Die Daten wurden aus Büchern und wissenschaftlichen Artikeln generiert und im ersten Teil zusammengefasst. Für die empirische Forschung wurde die vergleichende Fallstudie als Untersuchungsdesign gewählt. Der Einsatz der vergleichenden Fallstudie wird vor allem bei komplexen Forschungsfragen angewandt. Ziel ist es, durch den Vergleich und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse Parallelen und Differenzen kritisch zu betrachten, um das Resultat vertrauenswürdiger, robuster und überzeugender darzulegen.⁵⁶ Um komplexe Forschungsfragen beantworten zu können, ist es vorteilhaft unterschiedliche Methoden zur qualitativen Inhaltsanalyse heranzuziehen.⁵⁷ Daher wurde zusätzlich eine Befragung in Form von Experteninterviews durchgeführt und als Methode der Datenerhebung eingesetzt. Dabei spielt die persönliche Sichtweise der Experten für die Beantwortung der Forschungsfrage eine relevante Rolle, um die Ergebnisse der Fallstudienanalyse zu hinterfragen. Durch die vergleichende Fallstudie und Experteninterviews werden die Prozessabläufe von zwei Immobilienprojekten eines österreichischen Unternehmens untersucht und dargestellt. Insbesondere wird dabei auf die Wertschöpfungsprozesse der Projektentwicklung eingegangen, sowie auf mögliche Optimierungspotentiale hingewiesen.

⁵⁶ Vgl. Yin (2012) S. 18 ff.

⁵⁷ Vgl. Früh (2007) S. 67 ff.

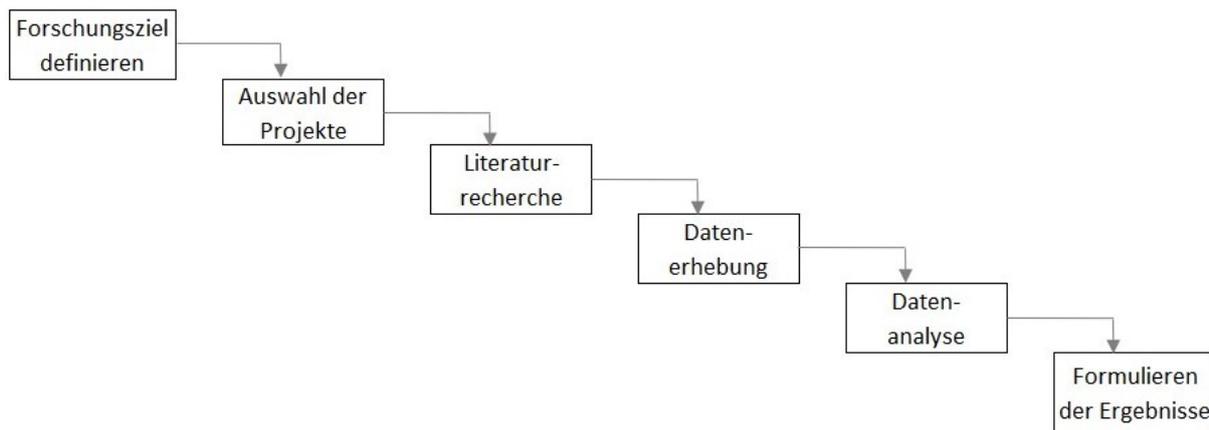


Abbildung 11 - Untersuchungsdesign⁵⁸

3.1 Untersuchungsdurchführung

Die Wahl der Fallstudien X und Y erfolgte anhand bestimmter Kriterien. Einerseits mussten die zu untersuchenden Projekte aus dem gleichen Unternehmen stammen und andererseits mussten beide Projekte dieselben Rahmenbedingungen in Bezug auf Projektart, Projektbudget, Projektgröße und Nutzung erfüllen. Weiters musste der Projektstatus bis zur Ausführungsvorbereitung abgeschlossen sein. Beide Projekte wurden vom selben Unternehmen in Auftrag genommen. Das Unternehmen besteht seit über 30 Jahren und ist als Projektentwickler, Investor und Generalübernehmer in der Immobilienbranche tätig. Für den empirischen Teil dieser Arbeit eignet sich das Unternehmen, weil es zwei Immobilienprojekte mit annähernd gleichen Rahmenbedingungen in den letzten 5 Jahren entwickelt hat. Dadurch, dass bei beiden Projekten die gleiche Unternehmensstruktur zu tragen gekommen ist, lassen sich die dokumentierten Prozessabläufe gut miteinander vergleichen. Des Weiteren wurden die ausgewählten Projekte auch von demselben Experten begleitet. Seit mehreren Jahren ist der Experte in der Projektentwicklung tätig. Der Tätigkeitsbereich des Experten liegt in der Projektentwicklung und Akquise. Aufgrund dessen, hat dieser umfassendes Wissen zu den Projekten. Der Experte wurde durch halbstrukturierte Interviews persönlich befragt und aufgenommen. Das Experteninterview dauerte ca. 38 Minuten. Der Interviewleitfaden bestand aus direkten und offenen Fragen, die individuelle und subjektive Antwortmöglichkeiten bieten (siehe Anhang). Die Fragen sind in Kategorien, welche den in den Fallstudien dargestellten Phasen und Prozessen entsprechen, unterteilt.

⁵⁸ Eigene Abbildung.

Durch die persönliche Erfahrung und Sicht der Experten eignet sich diese Erhebungsmethode als Ergänzung zu den Fallstudien für die Beantwortung der Forschungsfragen.

3.2 Auswertungsbeschreibung

Um die Fallstudien auszuwerten und miteinander vergleichen zu können, wurden im ersten Schritt die zu Verfügung stehenden Daten je Fall untersucht und in Bezug auf Personen, Zeitraum, Kommunikation, Medium kategorisiert. Dies erfolgt unter dem Aspekt der Inhaltsanalyse. Die für den Untersuchungsgegenstand relevanten Daten des Projektes wurden nun in Phasen unterteilt. Diese Unterteilung erfolgte in Anlehnung an die Projektphasen nach Diederichs bzw. HO PS/ AHO Nr. 9, 2014. Die den jeweiligen Phasen zugeordneten Daten wurden durch Bildung von Kategorien in Bezug auf Workflow, Kommunikation, Stakeholder, Schnittstellen geordnet. In weiterer Folge wurden die Ergebnisse in Form von Grafiken und Texten niedergeschrieben. Für die Darstellung der Arbeitsabläufe wurde das Wertschöpfungskettendiagramm (WKD) gewählt. Dies ermöglicht eine hierarchisch und/oder ablaufbedingte Darstellung der Wertschöpfungsprozesse in einem Unternehmen.⁵⁹ Es folgte ein Einzelbefund der Ergebnisse. Die Einzelbefunde der Fallstudien wurden miteinander verglichen und zu einer Gesamtinterpretation zusammengefasst. Im nächsten Schritt wurde ein Experteninterview durchgeführt. Angefragt wurde bei drei an den Projekten beteiligten Personen aus dem Unternehmen, jedoch ist nur mehr einer in diesem tätig. Der interviewte Experte hat umfassendes Wissen auf dem Gebiet der Immobilienprojektentwicklung und zu den untersuchten Projekten. Die Interviewfragen wurden aus den Fallstudien sowie deren Gesamtinterpretation abgeleitet. Das Interview wurde aufgenommen und anschließend transkribiert.⁶⁰ Im nächsten Schritt wurde das Transkript anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Dies erfolgt durch die zusammenfassende Inhaltsanalyse.⁶¹ Es erfolgt die Reduktion des Materials auf die relevanten Aussagen des Experten. Die Ergebnisse wurden im letzten Teil der Arbeit zusammengefasst und festgehalten.

⁵⁹ Vgl. Rosemann et al. (2012) S. 64.

⁶⁰ Vgl. Kuckartz (2016) S. 166-169.

⁶¹ Vgl. Mayring (2015) S. 9-132.

4. Empirische Forschung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die analysierten Prozesse in Bezug auf den Workflow, Stakeholder und Kommunikation in den jeweiligen Phasen beschrieben und dargestellt.

4.1 Fallstudie X

4.1.1 Projektstory

Das zu betrachtende Projekt der Fallstudie 1 befindet sich im 22. Wiener Gemeindebezirk im Areal der Donau City. Seit mehreren Jahren ist die Liegenschaft des betrachteten Projektes unbebaut. Die Größe der Liegenschaft umfasst ca. 5.500m². Die Flächenwidmung laut Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan der Stadt Wien weist gemischtes Baugebiet-Geschäftsviertel der Bauklasse VI 80-100m auf. Die Liegenschaft gehörte einer europäischen Bank. In den vergangenen zwanzig Jahren wurden von verschiedenen Unternehmen Studien zur Grundstücksverwertung und Nutzung erstellt, jedoch kam es bislang zu keiner Planung und Realisierung eines Bauvorhabens. Im Jahre 2015 wurde mit der Projektentwicklung begonnen und die Liegenschaft durch die Bank an ein Unternehmen A verkauft. Eine der Herausforderungen bei der Entwicklung stellt die enge Umgrenzung des Grundstücks durch die Wagramer Straße, Autobahn und U-Bahn dar. Des Weiteren besteht die Tatsache, dass der Boden durch eine gewesene Mülldeponie verunreinigt wurde, was sich auf die Qualität des Baugrundes niederschlägt. Trotz der schwierigen Bedingungen konnte auf der Liegenschaft ein 100m hohes Wohnhochhaus mit Sockelzone geplant werden. Die Untergeschosse sollen einer halb-öffentlichen Nutzung zugewiesen werden, welche Co-Working-Plätze, eine Bar, sowie Multifunktionsflächen bieten. Die Obergeschosse beinhalten Studentenwohnungen und Service Apartments. Die angestrebte Nettotonutzfläche (NNF) beträgt 22.800m². Fußläufig wird das Grundstück über eine Brücke mit dem Quartier der Donaacity angebunden. Die Zufahrt zu dem Gebäude mittels KFZ erfolgt über ein unterirdisches Verbindungsbauwerk. Dieses bietet unter anderem die Möglichkeit für die An- und Ablieferung von Waren, die Müllentsorgung sowie einer Parkgarage. Der gewählte Betrachtungszeitraum des Projektes, welcher in nachfolgendem Kapitel die Ergebnisse der Analyse zeigen, setzt im Jahre 2015 ein und reicht bis Ende des Jahres 2018, in welchem mit der Ausführung begonnen wurde. Unternehmen A ist der Projektentwickler und in diesem Fall als Trader Developer tätig. Das dargestellte Organigramm zeigt die Organisationsstruktur am Ende des betrachteten Zeitraumes.

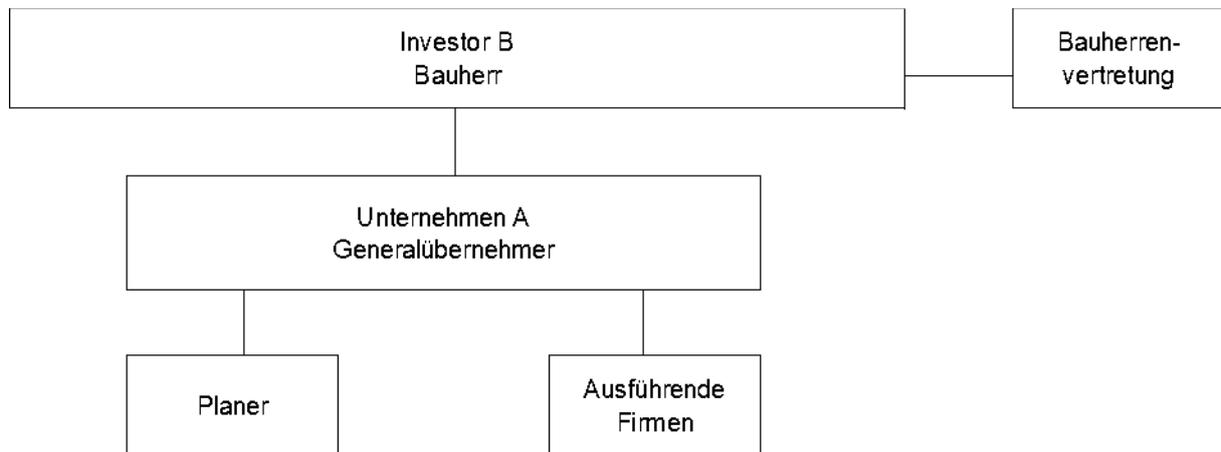
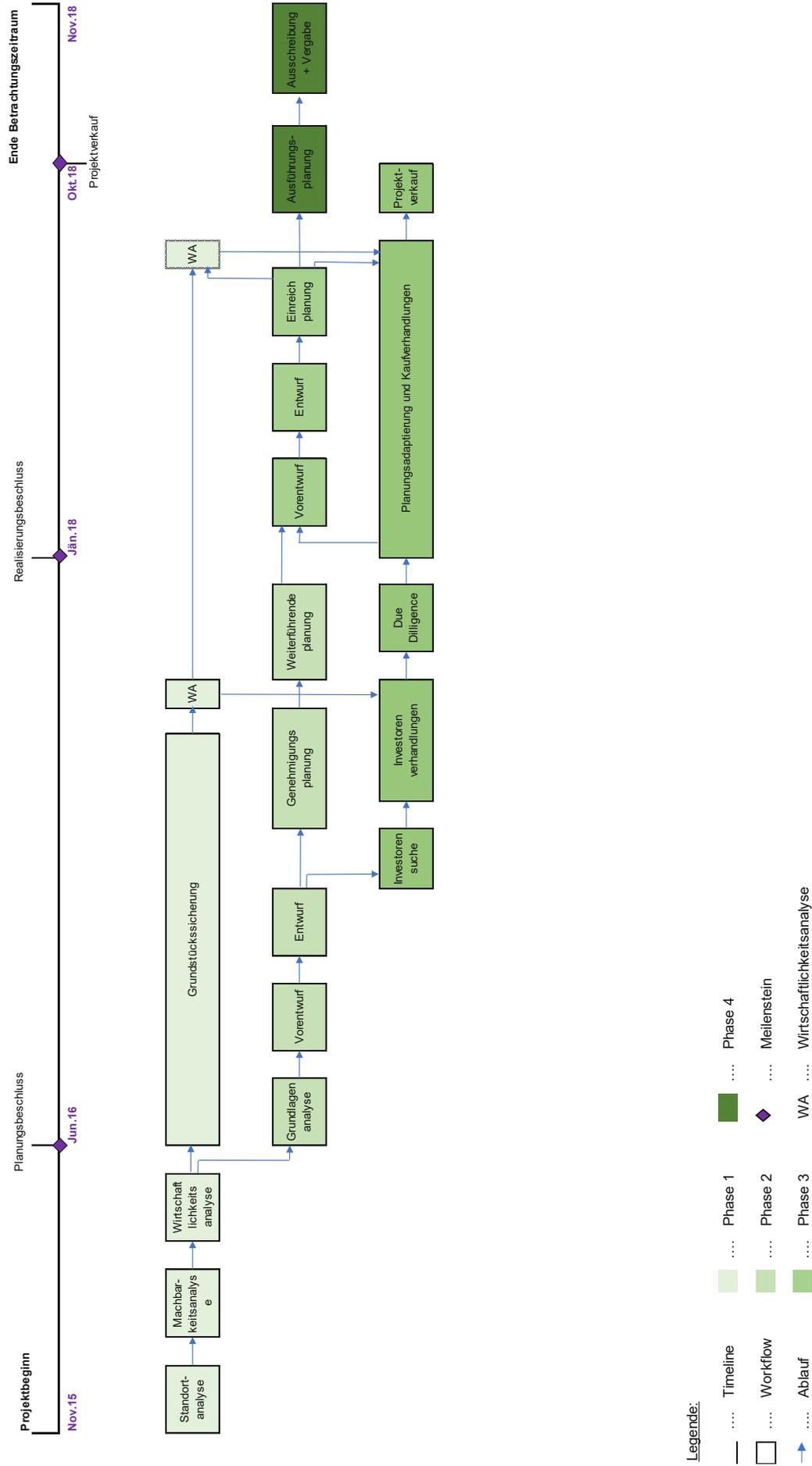


Abbildung 12 - Organigramm⁶²

Die nachstehende Darstellung zeigt den Workflow aus Sicht des Unternehmens A in dem dokumentierten Betrachtungszeitraum.

⁶² Eigene Darstellung.



4.1.2 Phase 1 - Vorbereitung

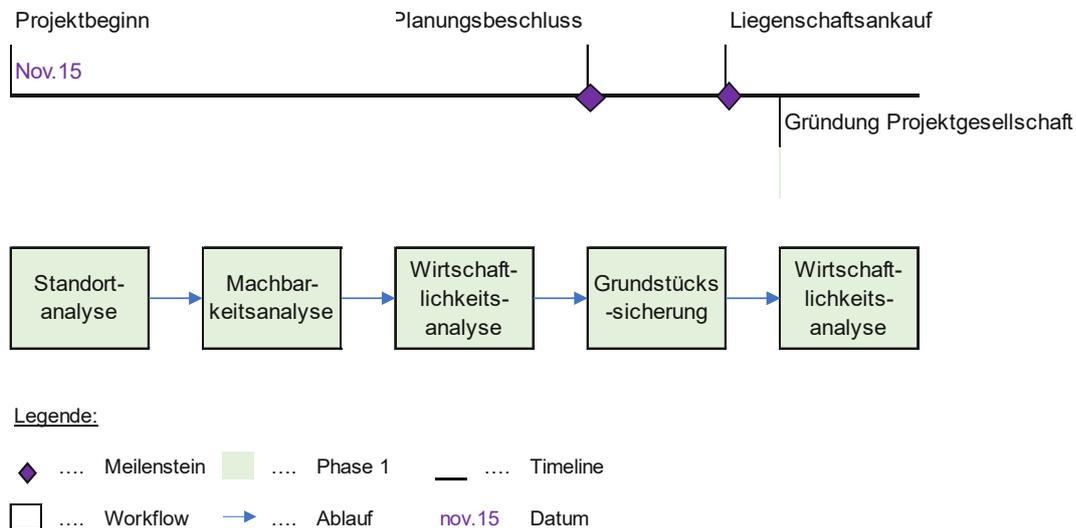


Abbildung 13 - Workflow Phase 1⁶³

Die Phase 1 der Fallstudie X beginnt mit Ende 2015. Der Grundstückseigentümer beauftragt das Unternehmen A mit der Erstellung einer Standortanalyse, Machbarkeitsanalyse und der Wirtschaftlichkeitsanalyse. Die Analysen werden selbstständig durch Unternehmen A in einem Zeitraum von 8 Monaten durchgeführt. Die daraus entstandenen Ergebnisse, welche aus wirtschaftlicher Sicht ein positives Ergebnis zeigten, wurden dem Grundstückseigentümer vorgelegt. In weiterer Folge wurde dem Unternehmen A die Möglichkeit der Grundstückssicherung in Form eines Liegenschaftsankaufes geboten, mit welcher anschließend begonnen wurde. Der Liegenschaftsankauf erfolgte mit Jänner 2017. Anschließend wurde die Liegenschaft durch Unternehmen A in eine Gesellschaft verpackt und mit der Generalplanung und dem Projektmanagement durch eine Tochtergesellschaft beauftragt. Diese wird folgend als Projektgesellschaft bezeichnet. Der Abschluss der Phase 1 bildet eine weitere Wirtschaftlichkeits-

⁶³ Eigene Darstellung.

analyse, in welcher die bis zu diesem Zeitpunkt stattgefundenen Ereignisse berücksichtigt wurden. Dies ist damit begründet, dass nach jeder Änderung im Projektverlauf, welche wirtschaftliche Auswirkungen auf den Erfolg des Projektes haben, eine Anpassung der Wirtschaftlichkeitsanalyse erfolgte. Die Abbildung 13 zeigt den Workflow der Phase 1.

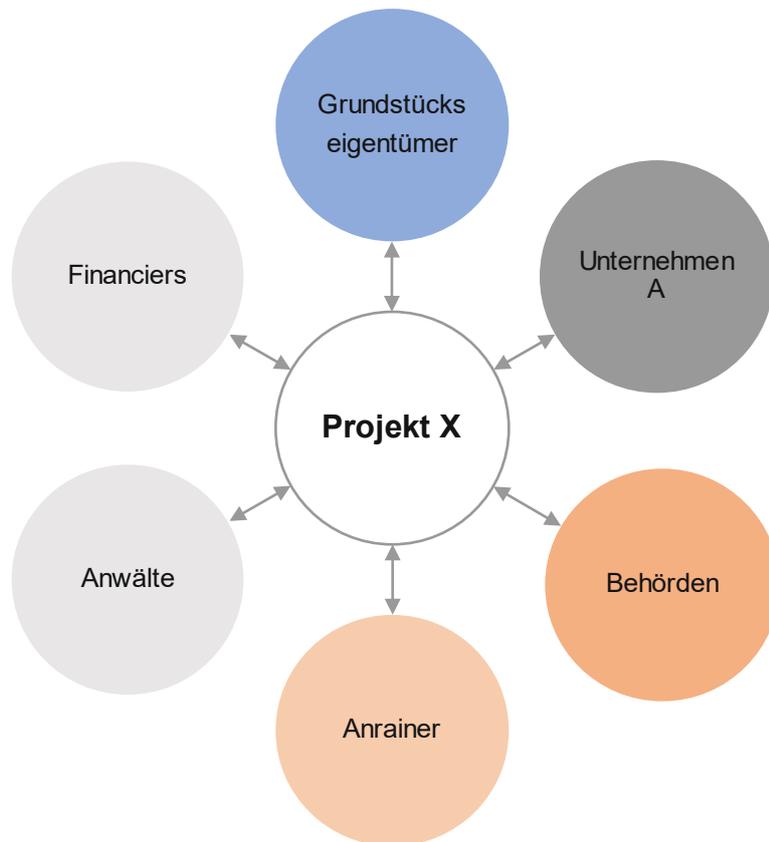


Abbildung 14 - Stakeholder Phase 1⁶⁴

Die Stakeholder der ersten Phase setzen sich zusammen aus:

Grundstückseigentümer, Unternehmen A, Behörden, Anrainer, Anwälte und Financiers (Banken). Nachstehend werden diese beschrieben.

Die zwei an dem Prozess beteiligten Hauptcharaktere sind der Grundstückseigentümer (Auftraggeber) und Unternehmen A (Auftragnehmer). Der Grundstückseigentümer ist der Auftraggeber für Unternehmen A. Der Grundstückseigentümer hat dem

⁶⁴ Eigene Darstellung.

Unternehmen A eine Vollmacht erteilt, um Verhandlungen mit Behörden zu führen, Einsicht in den Bauakt zu nehmen etc. . Zwischen diesen Beteiligten besteht ein vertragliches Verhältnis, welches mit dem Liegenschaftsverkauf durch den Grundstückseigentümer endet. Unternehmen A ist verantwortlich für die gesamte Entwicklung des Projektes. Er ist in weiterer Folge mit der Generalplanung und dem Projektmanagement beauftragt. Die Behörden (MA 19, MA 37, MA 46, MBA, Wien Kanal, etc.) sind an dem Projekt in Bezug auf das Ausstellen von Genehmigungen involviert, es besteht aber kein vertragliches Verhältnis zu anderen Stakeholdern. Die Anrainer haben bestehende Servitutsverträge an der Liegenschaft. Die Anwälte und Financiers (Banken) sind weitere Stakeholder, welche in der Abbildung zusammengefasst dargestellt werden. Sie werden nach Bedarf von den jeweiligen Beteiligten hinzugezogen.

Den in *Abbildung 14* dargestellten Stakeholder werden vier definierte Rollen und deren Verantwortlichkeiten zugeteilt und beschrieben. Dies erfolgt mit Hilfe der RACI⁶⁵ Technik, zur Analyse und Darstellung von Verantwortlichkeiten.

		Grundstückseigentümer	Unternehmen A	Behörden	Anrainer
Phase 1	Standortanalyse	I,C	R,A		
	Machbarkeitsstudie	I,C	R,A	C	C
	Wirtschaftlichkeitsanalyse	I	R,A		
	Grundstückssicherung	R,A	R,A		

I = informed – ist zu informieren, **R** = responsible – Zuständig für die Durchführung, **A** = accountable - Verantwortlich, **C** = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 15 - Rolle der Beteiligten Phase 1⁶⁶

Zu sehen ist, dass der Grundstückseigentümer während der Standortanalyse und Machbarkeitsstudien relevante Informationen für die Durchführung bereitstellt und über die Ergebnisse durch Unternehmen A informiert wird. Während der Wirtschaftlichkeitsanalyse nimmt der Grundstückseigentümer die Rolle des zu Informierenden ein. Das Unternehmen A ist verantwortlich und zuständig für die Durchführung der Analysen. Unternehmen A und der Grundstückseigentümer sind gleichermaßen für die

⁶⁵ PMBOK® Guide (2017) S. 317.

⁶⁶ Eigene Darstellung.

Abwicklung der Grundstückssicherung verantwortlich. Behörden und Anrainer sind nicht direkt beteiligt, geben aber relevante Informationen für die Durchführung.

Die Kommunikation der Phase 1 wird größtenteils durch Unternehmen A übernommen. Es wird mit dem Grundstückseigentümer wöchentlich in Form von Meetings, Telefon und E-Mail kommuniziert. Die Kommunikation mit den Behörden und Anrainern erfolgt nach Bedarf durch Zuhilfenahme derselben Kommunikationskanäle.

Kommunikationsmatrix				
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Grundstücks- eigentümer	Unternehmen A	Behörden	Anrainer
Grundstückseigentümer		E,T,M		
Unternehmen A	E,T,M		E,T,M	E,T,M
Behörden				
Anrainer				

Kommunikationsart		Intensität
Aktenvermerk	AV	täglich
E-Mail Einzelperson	E	wöchentlich
Meeting	M	monatlich
Planungsbesprechung	B	bei Bedarf
Cloud	C	
Telefon	T	
Projekt Email	EP	
informelle Kommunikation	I	

Abbildung 16 - Kommunikationsmatrix Phase 1⁶⁷

⁶⁷ Eigene Darstellung.

4.1.3 Phase 2 - Planung

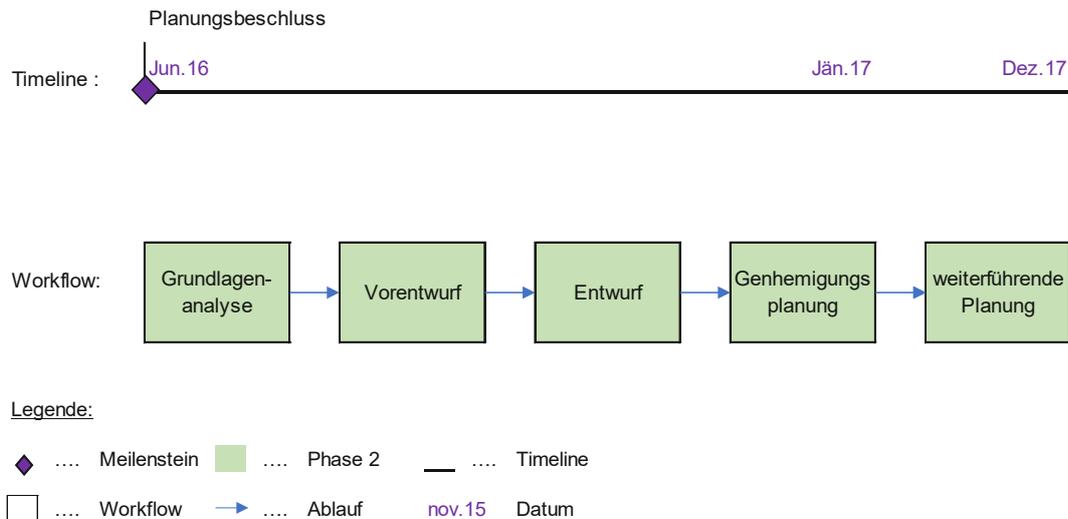


Abbildung 17 - Workflow Phase 2⁶⁸

Nach dem Abschluss der Standortanalyse und Machbarkeitsstudie sowie der ersten Wirtschaftlichkeitsanalyse aus Phase 1 wurde die Entscheidung seitens des Unternehmens A getroffen, mit der Phase 2, welche die Planung beinhaltet, zu beginnen. Der Planungsprozess beginnt im Juni 2016 und setzt mit der Grundlagenanalyse ein. Anschließend erfolgen die Planungsschritte Vorentwurf, Entwurf. Nach Fertigstellung der Entwurfsplanung mit Oktober 2016 wurde mit der Genehmigungsplanung begonnen. Mit Jänner 2017 erfolgt die erstmalige Einreichung bei der Behörde. Eingereicht wurde das Projekt als Studentenwohnheim und Hotel mit 29 Geschossen bestehend aus 729 Zimmereinheiten (Variante 1). Fehlende Unterlagen wurden zu einem späteren Zeitpunkt, mit Februar 2017, nachgereicht. Nach Abschluss der Genehmigungsplanung wird der Planungsprozess unter dem Titel „weiterführende Planung“ bis Dezember 2017 fortgesetzt.

⁶⁸ Eigene Darstellung.

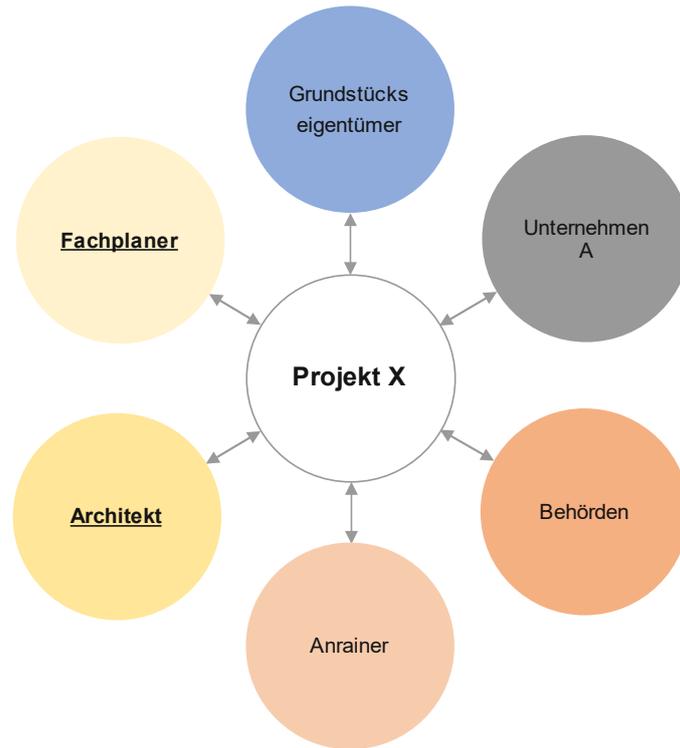


Abbildung 18 - Stakeholder Phase 2⁶⁹

Zu den schon bestehenden Stakeholdern wurden von Unternehmen A, Planer für: Architektur, Statik, Bauphysik, Haustechnik Brandschutz, Geotechnik, Verkehr, Windgutachter, engagiert. (In der Abbildung werden neue Stakeholder „Unterstrichen“ dargestellt.) Die Beauftragung erfolgte, obwohl die Vertragsunterzeichnung mit den oben angeführten Konsulenten erst zu einem späteren Zeitpunkt abgehandelt wurde. Die spätere Abhandlung der Vertragsunterzeichnung begründet sich damit, dass die genannten Planer für mehrere Projekte des Auftraggebers (Unternehmen A) tätig sind.

⁶⁹ Eigene Abbildung.

Das folgende Organigramm zeigt die Hierarchie zwischen den Projektbeteiligten.

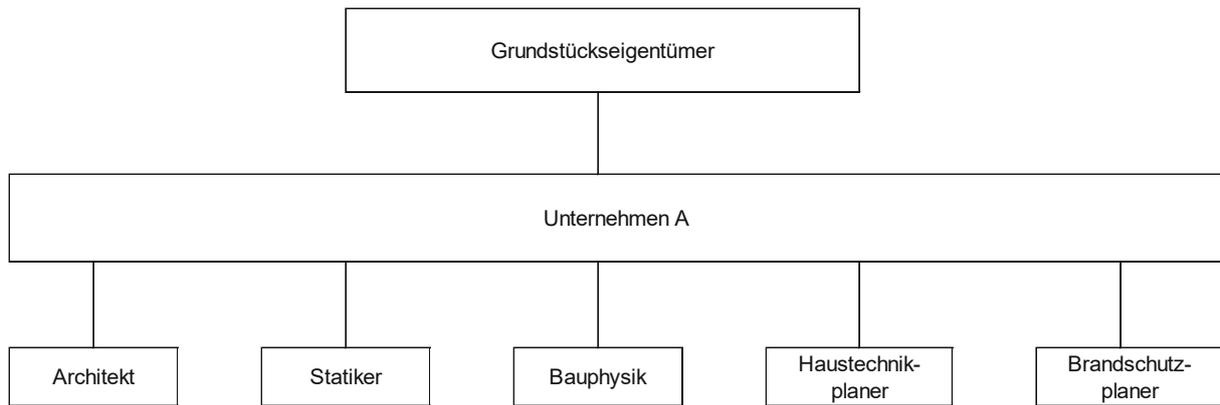


Abbildung 19 - Organigramm Unternehmen A und Planer⁷⁰

Die Rolle der Beteiligten und deren Verantwortlichkeiten sehen wie folgt aus. Unternehmen A trägt die Verantwortung für die Durchführung. Der Architekt und die Fachplaner sind während der gesamten Phase 2 zuständig für die Durchführung. Behörden und Anrainer geben relevante Information für die Umsetzung der Planung. Der Grundstückseigentümer ist lediglich über den Planungsfortschritt zu informieren.

		Grundstücks-eigentümer	Unternehmen A	Behörden	Anrainer	Fachplaner	Architekt
Phase 2	Grundlagenanalyse	I	A	C	C		R
	Vorentwurf	I	A	C	C	R	R
	Entwurf	I	A	C	C	R	R
	Genehmigungsplanung	I	A	C	C	R	R

I = informed – ist zu informieren, R = responsible – Zuständig für die Durchführung, A = accountable - Verantwortlich, C = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 20 - Rolle der Beteiligten Phase 2⁷¹

⁷⁰ Eigene Darstellung.

⁷¹ Eigene Darstellung.

Für die Kommunikation zwischen Unternehmen A und den Planern in Phase 2 wurde eigens für dieses Projekt, nach Vorgabe durch Unternehmen A, eine Projekt-E-Mail-Adresse eingerichtet. Über diese Projektadresse wurde der gesamte Schriftverkehr abgewickelt. Zusätzlich wurde eine Projekt-Cloud eingerichtet, auf welcher der Planupload und Planaustausch erfolgte. Es starteten wöchentlich Planungsbesprechungen, welche unter der Leitung des Unternehmens A (Auftraggeber) und dem Beisein aller Planer stattfanden. Geleitet, schriftlich protokolliert und verteilt wurden die Ergebnisse der Planungsbesprechung durch Unternehmen A. Die Protokolle wurden auf dem firmeninternen Server abgelegt und per Projekt-E-Mail verteilt. Neben dem Unternehmen A obliegt den Planern die Abstimmung mit den Behörden, welche nach Bedarf erfolgte. Nach dem Input durch Unternehmen A an die jeweiligen Planer, erfolgte die Abstimmung des Planers bei der Behörde. Per Aktenvermerk werden die Ergebnisse der Abstimmung von den Planern an Unternehmen A übermittelt. Liegt ein positives Ergebnis vor, wird dies in die Planung aufgenommen und ein neuer Planindex erstellt und verteilt. Bei einem negativen Ergebnis wird der Planungsprozess adaptiert und wiederholt bis ein annehmbares Ergebnis vorliegt. Die folgende Abbildung zeigt den Abstimmungsprozess.

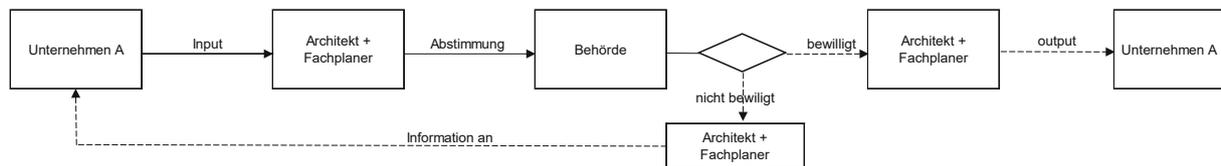


Abbildung 21 - Abstimmungsprozess Planung⁷²

Für eine ordnungsgemäße Dokumentation wurde durch Unternehmen A, eine Dokumentenstruktur festgelegt. Die Dokumentenbezeichnung folgte dabei einem bestimmten Schema und war für die Beteiligten verpflichtend.

⁷² Eigene Darstellung.

Nachstehend ein Beispiel der Dokumentenbezeichnung:

„Projekt A_A_PROT_20000101_01_Dokumentenbezeichnung“

(Projekttitle_Ersteller_Art des Dokuments_Datum_Index_Dokumentenbezeichnung)

Nachstehend ein Beispiel der Planbezeichnung:

„Projekt A_ARCHITEKT_EINREICHUNG_GR_TU_EG_07000_01_F“

(Projekttitle_A_Ersteller_Art des Dokuments_Planart_Gebäudeteil_Ebene_Plannummer_Index_Status)

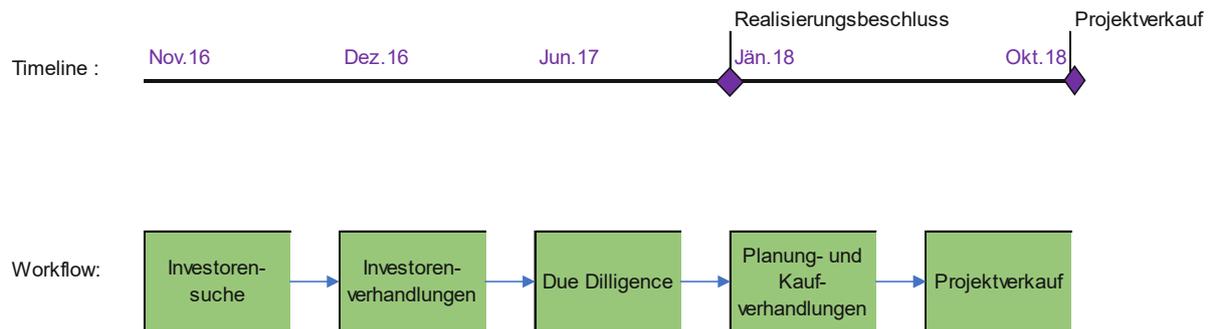
Kommunikationsmatrix						
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Grundstücks- eigentümer	Unternehmen A	Behörden	Anrainer	Fachplaner erweitert	Architekt
Grundstückseigentümer		T,M				
Unternehmen A	T,M		E,M	E,M	B,EP	B,EP
Fachplaner erweitert		EP,C,AV	E,M	E,M	B,EP,C	B,EP,C
Architekt		EP,C,AV	E,M	E,M	B,EP,C	

Kommunikationsart		Intensität
Aktenvermerk	AV	täglich
E-Mail einzelperson	E	wöchentlich
Meeting	M	monatlich
Planungsbesprechung	B	bei Bedarf
Cloud	C	
Telefon	T	
Projekt Email	EP	
informelle Kommunikation	I	

Abbildung 22 – Kommunikationsmatrix Phase 2⁷³

⁷³ Eigene Darstellung.

4.1.4 Phase 3 - Vermarktung



Legende:

- ◆ Meilenstein ■ Phase 3 — Timeline
- Workflow → Ablauf nov.15 Datum

Abbildung 23 - Workflow Phase 3⁷⁴

Phase 3 beginnt mit der Suche nach einem passenden Investor (B). Dazu wurde durch Unternehmen A ein Immobilienbüro beauftragt, einen Investor für das Projekt zu finden. Durch das Immobilienbüro wurde ein möglicher Investor B gefunden und der Kontakt zwischen ihm und Unternehmen A hergestellt. Das Immobilienbüro wird in die weiteren Abläufe nicht mehr involviert und scheidet unmittelbar nach der erfolgreichen Vermittlung aus dem Projekt aus. In weiterer Folge finden Verhandlungen zwischen dem Unternehmen A und dem möglichen Investor B statt. Durch den positiven Verlauf der Gespräche münden diese im Juni 2017 in einer Due Diligence, welche seitens Investor B in Auftrag gegeben wurde. Investor B beauftragt drei Experten mit der Evaluierung der von Unternehmen A zur Verfügung gestellten Unterlagen (Due Diligence). Nach Abschluss der Prüfung im September 2017 stellt Investor B eine Kaufabsichtserklärung. Es folgt der Realisierungsbeschluss durch Unternehmen A. Investor B hat die Absicht, an den bestehenden Plänen Änderungen vorzunehmen. Unter anderem sollten dabei die Untergeschosse umgestaltet werden und die Geschossanzahl um weitere drei Geschosse erweitert werden. Dazu wurden die bisher angesetzten wöchentlichen Investorenmeetings zwischen Unternehmen A und Investor B weitergeführt. Dafür wird die Planung aus Phase 2 wiederholt. Sie besteht aus Vorentwurf, Entwurf und Einreichplanung. Es werden die Ergebnisse der Investorenmeetings in den Planungsbesprechungen, welche zwischen Unternehmen A und den Planern stattfinden umgesetzt. Die Schnittstelle zwischen den Beteiligten der Planung und den

⁷⁴ Eigene Darstellung.

Beteiligten der Vermarktung bildet dabei Unternehmen A. Im Frühjahr 2018 erfolgte die Freigabe der Vorentwurfsplanung für den ersten Planwechsel durch den Investor B. Weiterführend folgten die Freigaben der Entwurfsplanung sowie die Einreichplanung für den ersten Planwechsel mit Juli 2018. Im September 2018 wird der erste Planwechsel bei der Behörde eingereicht.

Die *Abbildung 24* zeigt den Abstimmungsprozess des ersten Planwechsels mit dem Einfluss des Investors B auf die Planungsabstimmungen bei Behörden.

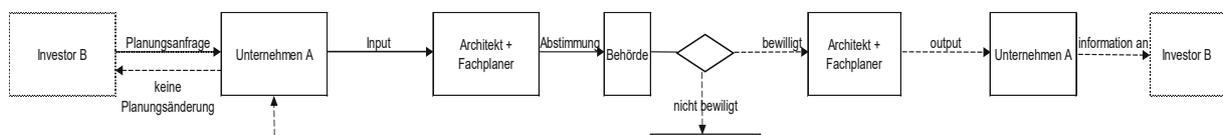


Abbildung 24 – Abstimmungsprozess Planung 2⁷⁵

Im Oktober 2018 kommt es zum Kaufvertragsabschluss zwischen Unternehmen A und dem Investor B. Verkauft wird die Projektgesellschaft in Form eines Share Purchase Agreements. Darüber hinaus ist das Unternehmen A als Generalübernehmer für die Projektgesellschaft tätig. Die Gesellschaftsstruktur ist unter *Abbildung 55 - Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf* zu finden.

⁷⁵ Eigene Darstellung.

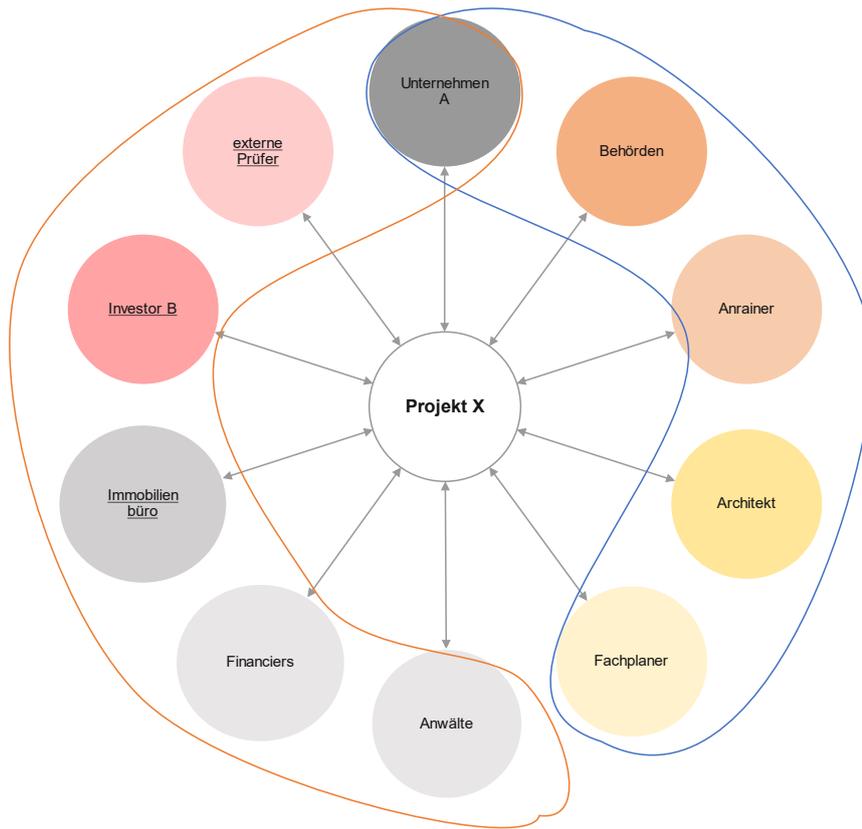


Abbildung 25 - Stakeholder Phase 3⁷⁶

Abbildung 25 zeigt, die am Prozess beteiligten Personen. Farblich markiert wurden die zwei Besprechungskreise.

Die Stakeholder erweitern sich während der Vermarktungsphase um das Immobilienbüro, den Investor B sowie die externen Prüfer. Das Immobilienbüro wird von Unternehmen A beauftragt und scheidet nach Vertragserfüllung aus dem Projekt aus. Investor B kauft das Projekt. Zwischen ihm und Unternehmen A besteht über die gesamte Projektdauer ein Vertragsverhältnis. Die externen Prüfer werden durch Investor B für die Due Diligence beauftragt. Ein Vertragsverhältnis mit dem Unternehmen A besteht nicht. Anwälte und Financiers sind in dieser Phase wieder erforderlich und sind für das Unternehmen A und Investor B tätig. Die Planer, Behörden und Anrainer sind wegen der erneuten Planung auch in dieser Phase beteiligt.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Rollen und Verantwortlichkeiten der Stakeholder. Während der Investorensuche ist das Immobilienbüro zuständig für die Durchführung und Unternehmen A ist zu informieren. Während der Verhandlung zwischen dem

⁷⁶ Eigene Darstellung.

Unternehmen A und dem Investor B nehmen beide die Rolle der Durchführung und Verantwortung ein. Für die Due Diligence, gibt Unternehmen A gegebenenfalls Informationen, während die externen Prüfer zuständig für die Durchführung sind und Rechenschaftspflicht gegenüber Investor B haben. Während der Planung nimmt Unternehmen A die Rolle als Verantwortlicher ein. Die beauftragten Planer sind zuständig für die Durchführung. Behörden sowie Anrainer sind nicht direkt beteiligt, können aber relevante Informationen liefern. Investor B nimmt die Rolle des zu Informierenden ein und gibt relevante Informationen für die Umsetzung. Beim Vertragsabschluss sind Unternehmen A und Investor B jeweils zuständig für die Durchführung und haben dafür die Verantwortung.

		Unternehmen A	Behörden	Anrainer	Fachplaner	Architekt	Investor B	Immobilienbüro	externe Prüfer (B)
Phase 3	Investoren Suche	I						R	
	Verhandlungen Investor B	R,A					R,A		
	Due Dilligence	C					A		R
	1. Planwechsel	A	C	C	R	R	I,C		
	Vertragsabschluss Investor B	R,A					R,A		

I = informed – ist zu informieren, **R** = responsible – Zuständig für die Durchführung, **A** = accountable - Verantwortlich, **C** = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 26 - Rolle der Beteiligten Phase 3⁷⁷

Unternehmen A ist wöchentlich per Besprechung und Projekt-E-Mail, in Kontakt mit den Planern. Ausgenommen davon sind die Behörden und Anrainer, mit welchen nach Bedarf kommuniziert wird. Zwischen Investor B und Unternehmen A wird in Form von Meetings, Telefon oder E-Mail wöchentlich kommuniziert. Die externen Prüfer kommunizieren während der DD bei Bedarf mit dem Unternehmen A.

⁷⁷ Eigene Darstellung.

Kommunikationsmatrix						
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Unternehmen A	Behörden	Anrainer	Fachplaner erweitert	Architekt	Investor B
Unternehmen A		E,M	E,M	B,EP	B,EP	M,T,E
Fachplaner erweitert	B,EP	E,M	E,M	B,EP,C	B,EP,C	
Architekt	B,EP	E,M	E,M	B,EP,C		
Investor B	M,T,E					
externe Prüfer B	E,T					

Kommunikationsart		Intensität
Aktenvermerk	AV	täglich
E-Mail Einzelperson	E	wöchentlich
Meeting	M	monatlich
Planungsbesprechung	B	bei Bedarf
Cloud	C	
Telefon	T	
Projekt Email	EP	
informelle Kommunikation	I	

Abbildung 27 - Kommunikationsmatrix Phase 3⁷⁸

4.1.5 Phase 4 - Ausführungsvorbereitung

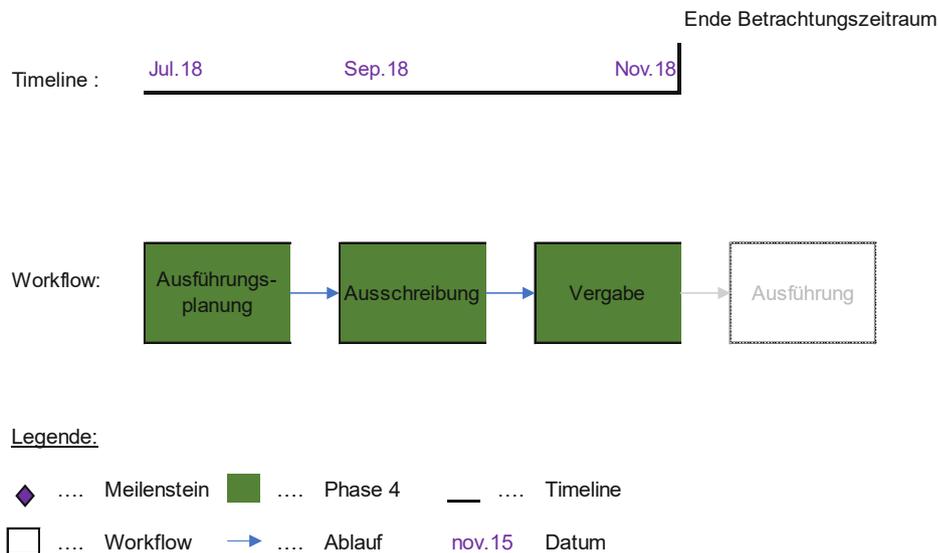


Abbildung 28 - Workflow Phase 4⁷⁹

⁷⁸ Eigene Darstellung.

⁷⁹ Eigene Darstellung.

Phase 4 setzt mit dem Beginn der Ausführungsplanung ein. Dies erfolgt durch die schon in Phase 2 tätigen Planer. Nach der Erstellung der nötigen Planungsunterlagen für den Tiefbau erfolgt die Ausschreibung durch Unternehmen A (Generalübernehmer). Das Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung wurde von Unternehmen A in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Planer erstellt. Nach erfolgter Ausschreibung folgten Vergabeverhandlungen dazu. Die daraus resultierende Auftragsvergabe erfolgte durch Unternehmen A mit Ende Oktober 2018.

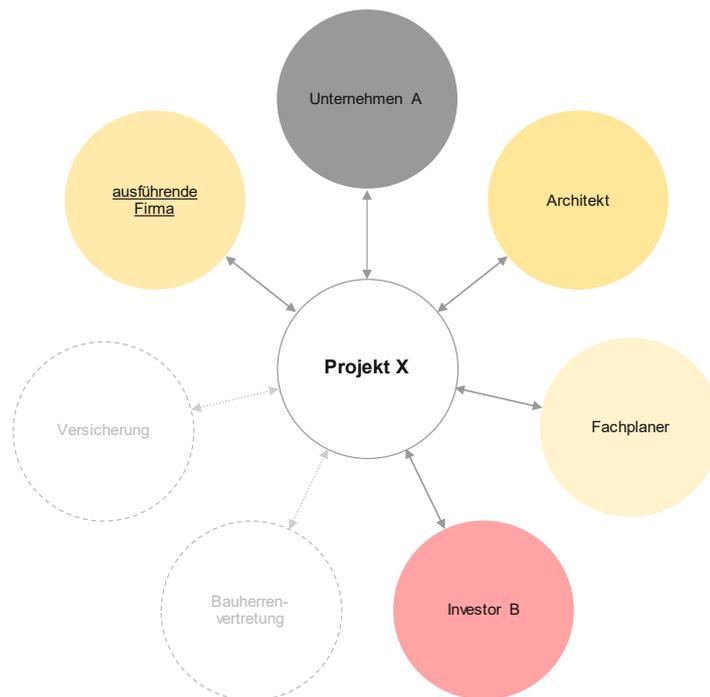


Abbildung 29 - Stakeholder Phase 4⁸⁰

Die Stakeholder erweiterten sich in dieser Phase um die mit der Ausführung beauftragte Firma. Eine Versicherung, welche zwischen Unternehmen A und Investor B abgeschlossen wurde, kommt hinzu. Darüber hinaus wird für die Phase der Ausführung eine Bauherrenvertretung von Investor B beauftragt. Die Versicherung und Bauherrenvertretung werden bereits dargestellt. Tätig werden diese aber erst mit Beginn der Ausführung.

⁸⁰ Eigene Darstellung.

Über die gesamte Phase 4 ist zu sehen, dass Unternehmen A die Rolle der Verantwortung hat. Investor B nimmt die Rolle des zu Informierenden ein. Die Planer sind für die Durchführung der Ausführungsplanung zuständig und wirken ggf. bei der Ausschreibung mit.

		Unternehmen A	Behörden	Anrainer	Fachplaner	Architekt	Investor B
Phase 4	Ausführungsplanung	A			R	R	I
	Ausschreibung	A, R			R		I
	Vergabe	A					I

I = Informed – Informiert, **R** = Responsible - Zuständig, **A** = Accountable - Verantwortlich, **C** = Consulted - Konsultiert

Abbildung 30 - Rolle der Beteiligten⁸¹

⁸¹ Eigene Darstellung.

4.2. Fallstudie Y

4.2.1 Projektstory

Das Projekt der Fallstudie Y befindet sich im 2. Wiener Gemeindebezirk im Areal des ehemaligen Nordbahnhofs. Die Größe der Liegenschaft umfasst ca. 7.500m². Die Flächenwidmung lt. Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan der Stadt Wien weist gemischtes Baugebiet, -Geschäftsviertel der Bauklasse IV – VI, auf. Auf diesem Grundstück wurde das gegenständliche Bauvorhaben realisiert. Auf der Liegenschaft ist ein Komplex bestehend aus mehreren Bauteilen geplant. Ein Turm mit anschließendem Riegel, welcher sich straßenseitig über die gesamte Grundstücksbreite erstreckt. Auf der Rückseite schließen drei Gebäudetrakte an. (Kammstruktur). Die Untergeschosse beinhalten Lager, Technikräume sowie eine Tiefgarage. Die Erdgeschosszone wird als Sockelzone ausgebildet und beinhaltet Gastronomie sowie Büros. Die Obergeschosse sind als Büronutzung geplant. Fußläufig als auch mit dem KFZ wird das Grundstück über die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen erreicht. Die gegenständliche Projektgesellschaft ist im Besitz eines europäischen Bauunternehmens. Der Projektgesellschaft gehört die Liegenschaft. Des Weiteren gibt es für diese Liegenschaft eine bereits aufrechte Bewilligung für einen Büroneubau als Smart Office Building. Im Jahr 2015 wurde das Projekt an das Unternehmen A verkauft. Der gewählte Betrachtungszeitraum der Fallstudie Y, welcher in der nachfolgenden Graphik die Ergebnisse der Analyse zeigen, setzt im Jahre 2015 ein und reicht bis Anfang Ende des Jahres 2018. Unternehmen A ist der Projektentwickler und in diesem Fall als Trader Developer tätig.

Das dargestellte Organigramm zeigt die Organisationsstruktur am Ende des betrachtenden Zeitraumes.

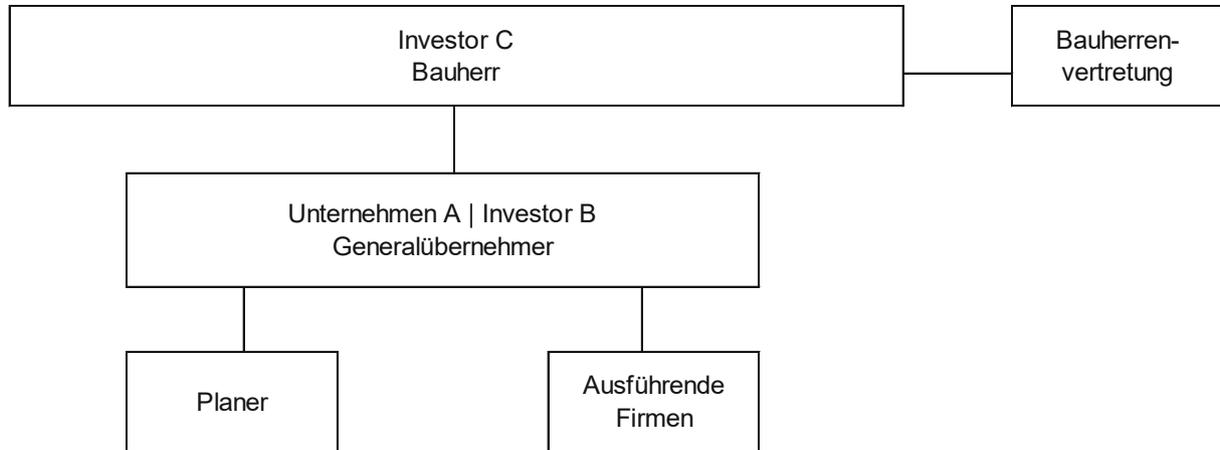
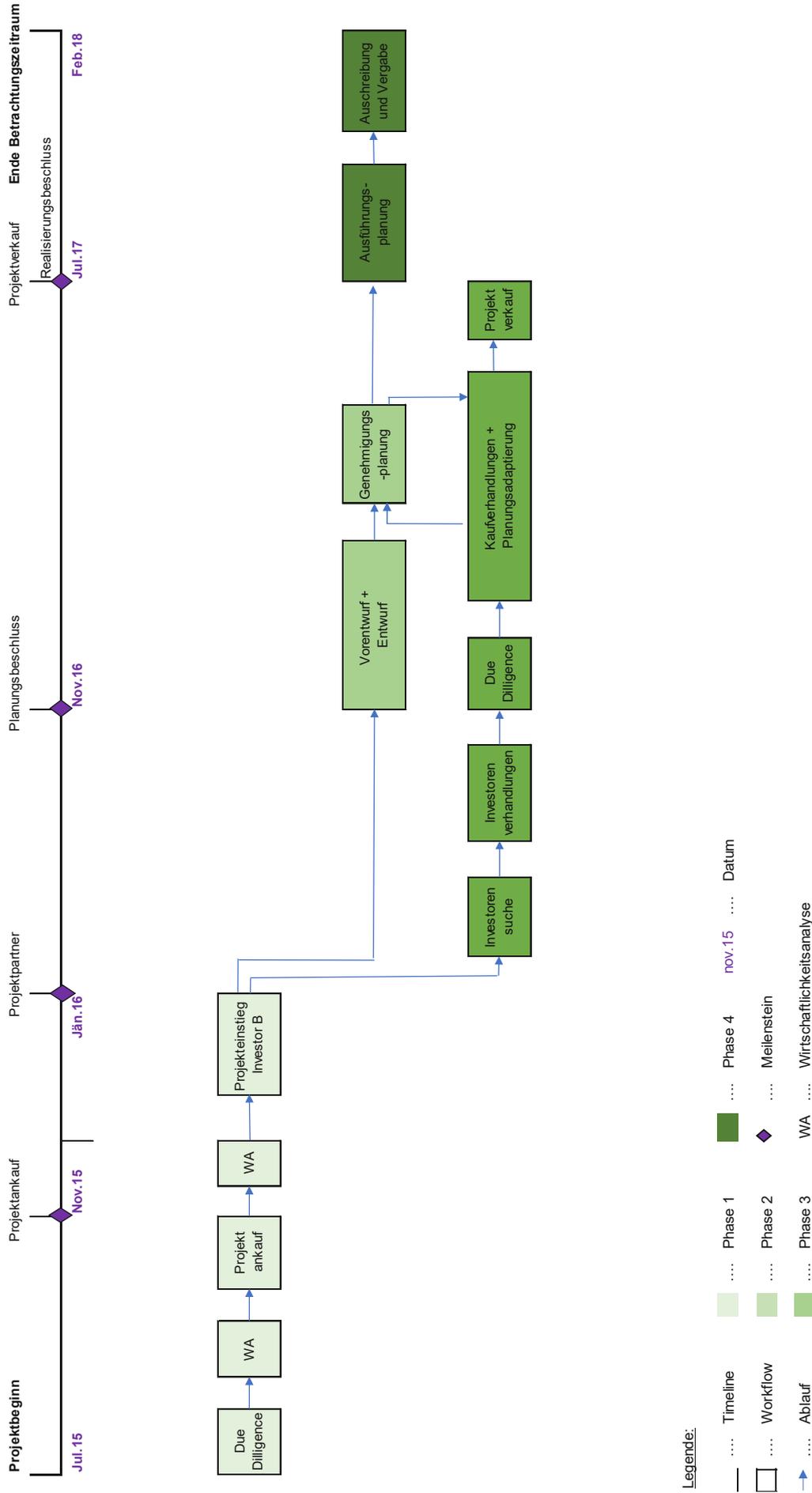


Abbildung 31 - Organigramm⁸²

Die nachstehende Grafik zeigt eine Darstellung, in welcher der Workflow aus Sicht des Unternehmens A in dem gewählten Betrachtungszeitraum abgebildet ist.

⁸² Eigene Darstellung.



4.2.2 Phase 1 - Vorbereitung

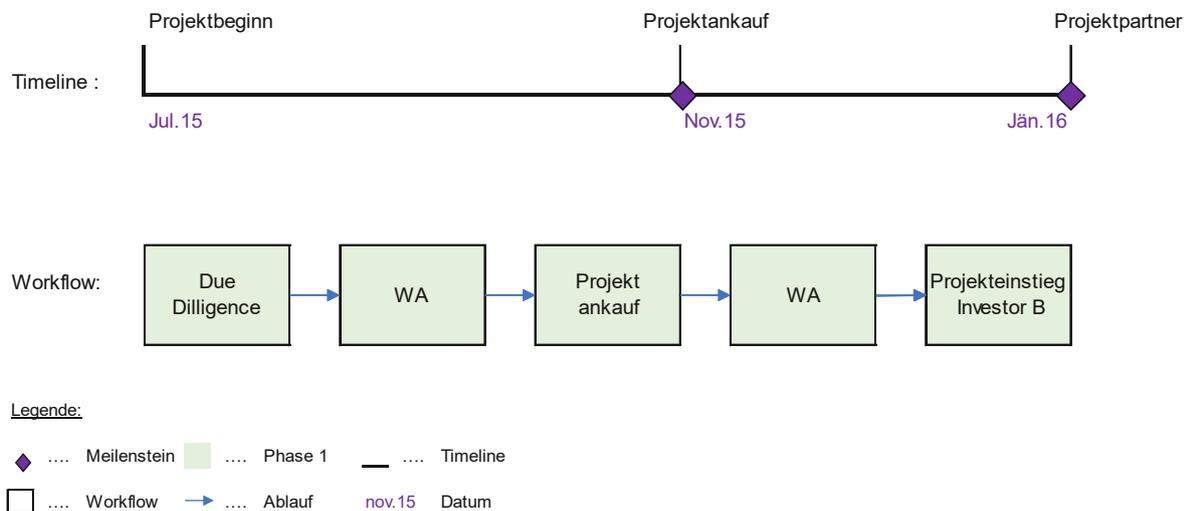


Abbildung 32 - Workflow Phase 1⁸³

Die Phase 1 der Fallstudie Y beginnt Mitte 2015. Es werden Gespräche zwischen dem Gesellschaftseigentümer und dem Unternehmen A bezüglich eines bereits entwickelten Projektes samt aufrechter Baubewilligung aufgenommen. Das Interesse des Unternehmens A lag im Kauf der Projektgesellschaft, welche die Liegenschaft samt entwickelndem und bewilligtem Projekt beinhaltet. Aus den Gesprächen resultierend wird eine Due Diligence durch das Unternehmen A durchgeführt. Die Durchführung erfolgte ohne Beauftragung von Subunternehmern. Nach der Due Diligence wurde durch Unternehmen A eine Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt. Anschließend findet im Jänner 2016 der Projektankauf durch Unternehmen A statt. Parallel dazu wird eine Tochtergesellschaft von Unternehmen A mit der Generalplanung und dem Projektmanagement durch die Projektgesellschaft beauftragt. Es werden durch Unternehmen A Abstimmungen bei den Behörden der Stadt Wien bezüglich einer Umnutzung als Hotel mit Studentenheim vorgenommen. Eine erneute Wirtschaftlichkeitsanalyse unter Berücksichtigung der neuen möglichen Widmung wird durchgeführt. Darauf folgend finden Gespräche für eine mögliche Beteiligung an dem Projekt durch einen neuen In-

⁸³ Eigene Darstellung.

vestor/Projektpartner statt. Aus den Gesprächen resultierend, kommt es zu Kaufvertragshandlungen zwischen dem Unternehmen A und dem Interessenten, Investor B. Anfang 2016 wurden die Verhandlungen beendet und eine Projektpartnerschaft mit Investor B beschlossen. Das Resultat ist eine jeweilige Beteiligung von 50% an der durch Unternehmen A gekauften Projektgesellschaft. Eine Darstellung der Gesellschaftsstrukturen ist im Anhang unter *Abbildung 56* zu finden.

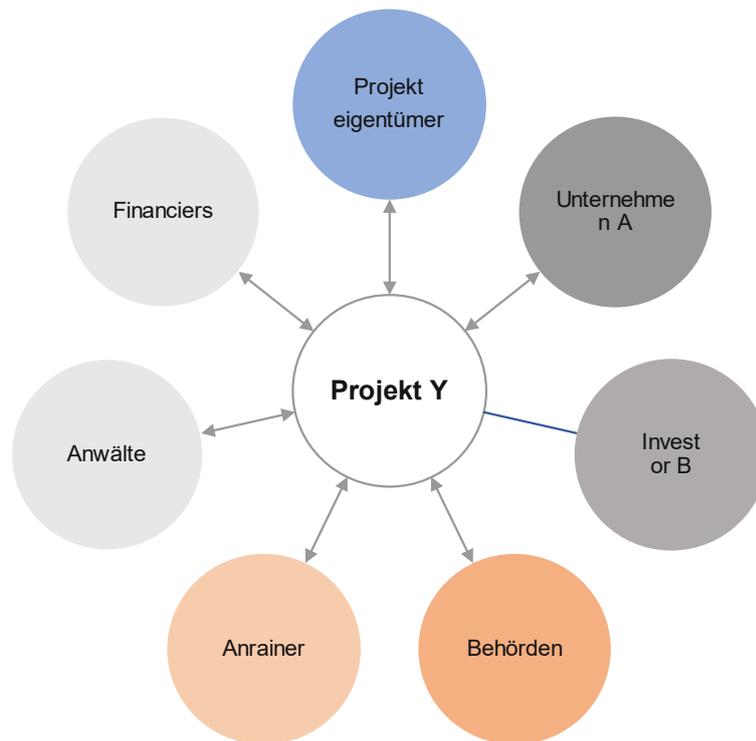


Abbildung 33 - Stakeholder Phase 1⁸⁴

Die Stakeholder der ersten Phase setzen sich zusammen aus dem Projekteigentümer, Unternehmen A, Investor B, Behörden, Anrainer, Anwälte und Financiers (Banken). Nachstehend werden diese beschrieben.

Der Projekteigentümer verkauft in der ersten Phase das Projekt an Unternehmen A. Ein vertragliches Verhältnis besteht zwischen den zwei Beteiligten und endet nachdem Projektverkauf. Damit scheidet der Projekteigentümer aus dem Projekt aus. Investor B, in weiterer Folge als Projektpartner bezeichnet, tritt gegen Ende der Phase 1 auf

⁸⁴ Eigene Darstellung.

und ist mit 50% an der Projektgesellschaft beteiligt. Ein vertragliches Verhältnis der beiden Beteiligten besteht über den gesamten Projektverlauf. Investor B ist zuständig für das Marketing, die Entwicklung des Verkaufskonzepts, die Vermarktung/Verkauf in Deutschland und die Entwicklung des Betreiberkonzepts. Das Unternehmen A ist zuständig für die kaufmännische Abwicklung, die Vermarktung und den Verkauf in Österreich. Darüber hinaus ist Unternehmen A mit der Generalplanung und dem Projektmanagement beauftragt. Die Behörden (MA 19, MA 37, MA 46, MBA, Wien Kanal, etc.) sind an dem Projekt in Bezug auf das Ausstellen von Genehmigungen involviert, es besteht aber kein vertragliches Verhältnis zu anderen Stakeholdern. Die Anrainer haben bestehende Servitutsverträge an der Liegenschaft. Die Anwälte und Financiers (Banken) sind weitere Stakeholder, welche in der Abbildung zusammengefasst dargestellt werden. Sie werden nach Bedarf von den jeweiligen Beteiligten hinzugezogen.

Den Stakeholdern werden Rollen und Verantwortlichkeiten wie in *Abbildung 34* dargestellt, zugeteilt. Zu sehen ist, dass der Projekteigentümer und Unternehmen A zuständig und verantwortlich für die Durchführung der Kaufabwicklung sind. Behörden und Anrainer geben dem Unternehmen A relevante Informationen für die Nutzungsänderung. Investor B und Unternehmen A sind verantwortlich und zuständig für die Abwicklung ihrer Projektpartnerschaft.

		Projekteigentümer	Investor B	Unternehmen A	Behörden
Phase 1	Projektankauf	A,R		A,R	C
	Wirtschaftlichkeitsanalyse			A,R	C
	Projekteinstieg Investor B		A,R	A,R	

I = informed – ist zu informieren, **R** = responsible – Zuständig für die Durchführung, **A** = accountable - Verantwortlich, **C** = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 34 – Rolle der Beteiligten Phase 1⁸⁵

⁸⁵ Eigene Darstellung.

Die nachstehende Matrix stellt die Kommunikation der Phase 1 dar. Unternehmen A kommuniziert während des Projektankaufes mit dem Projekteigentümer, sowie den Behörden. Anschließend kommuniziert Unternehmen A mit Investor B bezüglich des Projekteinstieges. Durch die zeitlich kompakte Abwicklung des Ankaufes der Projektgesellschaft und in weiterer Folge des Projekteinstiegs durch Investor B, war die Intensität der Kommunikation dementsprechend hoch. Sie erfolgt mehrmals wöchentlich. Ausgenommen davon sind die Behörden, mit denen nur bei Bedarf kommuniziert wurde. Die verwendeten Kommunikationskanäle sind Telefon, Meeting oder E-Mail.

Kommunikationsmatrix				
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Projekteigentümer	Unternehmen A	Investor B	Behörden
Projekteigentümer		T,ME		
Unternehmen A	T,ME		T,ME	I, T
Investor B		T,ME		
Behörden				

Kommunikationsart		Intensität
Aktenvermerk	AV	täglich
E-Mail Einzelperson	E	wöchentlich
Meeting	M	monatlich
Planungsbesprechung	B	bei Bedarf
Cloud	C	
Telefon	T	
Projekt Email	EP	
informelle Kommunikation	I	

Abbildung 35 - Kommunikationsmatrix Phase 1⁸⁶

⁸⁶ Eigene Darstellung.

4.2.4 Phase 2 - Vermarktung

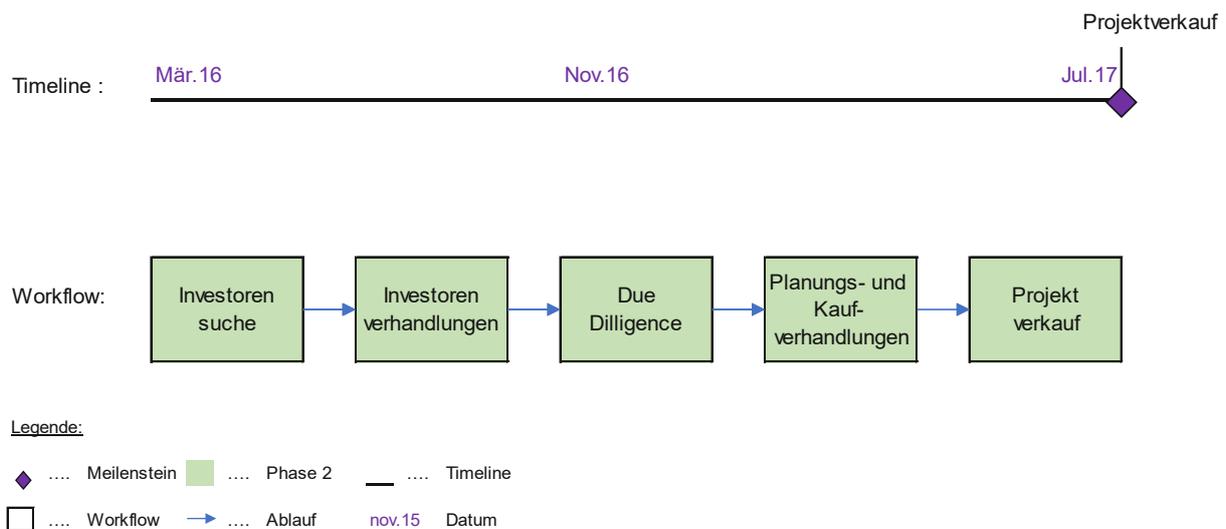


Abbildung 36 - Workflow Phase 2⁸⁷

Im März 2016 wird mit der Suche nach einem geeigneten Investor für das Projekt begonnen. Dabei übernimmt wie vertraglich vereinbart Unternehmen A die Vermarktung in Österreich und Investor B die Vermarktung in Deutschland. Es konnte ein passender ausländischer Investor gefunden. In weiterer Folge kommt es zu Verhandlungen zwischen den Projekteigentümern und Investor C. Darüber hinaus wird im November 2016 die Due Dilligence Prüfung seitens Investor C in Auftrag gegeben. Es folgt eine Kaufabsichtserklärung durch den Investors C. Darauf aufbauend kommt es zu Kaufvertragsverhandlungen in welchen auch Planungswünsche/Änderungen durch Investor C besprochen wurden. Unter anderem sollten dabei die Obergeschosse umgestaltet und auch ein Teil der „Nutzung“ geändert werden. Die besprochenen Änderungen werden in der Planung umgesetzt und sind Bestandteil im Kaufvertrag. Im Juli 2017 kommt es zum Kaufvertragsabschluss zwischen den Projektpartnern und Investor C. Verkauft wird die Projektgesellschaft in Form eines Share Purchase Agreements. Darüber hinaus ist das Unternehmen A als Generalübernehmer für die Projektgesellschaft tätig. Der Projektverkauf ist zeitgleich mit der Entscheidung zum Realisierungsabschluss. Die Gesellschaftsstruktur ist unter *Abbildung 56 – Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf* zu finden.

⁸⁷ Eigene Darstellung.

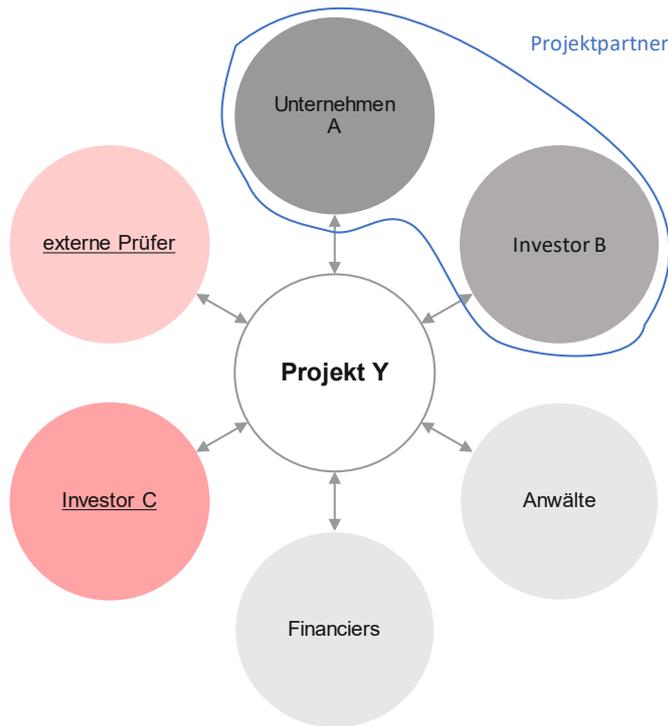


Abbildung 37 - Stakeholder Phase 2⁸⁸

Die Stakeholder erweitern sich während der Vermarktungsphase um den Investor C sowie die externen Prüfer. Investor C kauft das Projekt. Zwischen ihm und den Projektpartnern (Unternehmen A und Investor B) besteht über die gesamte Projektdauer ein Vertragsverhältnis. Die externen Prüfer werden durch Investor C für die Due Dilligence beauftragt. Ein Vertragsverhältnis mit den Projektpartnern besteht nicht. Anwälte und Financiers sind in dieser Phase erforderlich und sind für das Unternehmen A, Investor B und Investor C tätig. Dem Unternehmen A kommt eine zusätzliche Bedeutung zu. Er bildet die Schnittstelle zwischen den aus den Kaufverhandlungen hervorgegangenen Planungsänderungen und der notwendigen Übernahme in die Planung.

Die folgende Abbildung zeigt die Rollen der Beteiligten. Die Projektpartner sind zuständig für die Investorensuche und informieren einander über den Fortschritt. Bei Investorenverhandlung und der Kaufverhandlung kommt dem Unternehmen A, Investor B und Investor C die gleiche Rolle zu. Investor C ist verantwortlich für die Due Diligence. Durchgeführt wird diese von externen Prüfern, welche dem Investor C gegenüber rechenschaftspflichtig sind.

⁸⁸ Eigene Darstellung.

		Unternehmen A	Investor B	Investor C	externe Prüfer (C)
Phase 2	Investoren (C) Suche	R,I	R,I		
	Verhandlungen Investor (C)	R,A	R,A	R,A	
	Due Dilligence	I,C	I	A	R
	Kauf und Planungsverhandlungen I	R,A	R,A	R,A	

I = informed – ist zu informieren, R = responsible – Zuständig für die Durchführung, A = accountable - Verantwortlich, C = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 38 - Rolle der Beteiligten Phase 2⁸⁹

Die Kommunikation zwischen den Projektpartnern findet wöchentlich per Meeting, sowie per E-Mail und Telefon statt. Durch das Auftreten der neuen Beteiligten Investor C sowie deren externe Prüfer erweitert sich die Kommunikation. Wöchentlich wird zwischen den Projektpartnern und dem neuen Investor C mittels Meetings, E-Mail oder Telefon kommuniziert. Mit dem externen Prüfer kommuniziert Investor C.

Kommunikationsmatrix				
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Unternehmen A	Investor B	Investor C	externe Prüfer C
Unternehmen A		M,E,T	M,E,T	
Investor B	M,E,T		M,E,T	
Investor C	M,E,T	M,E,T		
externe Prüfer ©			M,E,T	

Kommunikationsart	Intensität
Aktenvermerk AV	täglich
E-Mail einzelperson E	wöchentlich
Meeting M	monatlich
Planungsbesprechung B	bei Bedarf
Cloud C	
Telefon T	
Projekt Email EP	
informelle Kommunikation I	

Abbildung 39 – Kommunikationsmatrix Phase 2⁹⁰

⁸⁹ Eigene Darstellung.

⁹⁰ Eigene Darstellung.

4.2.3 Phase 3 - Planung

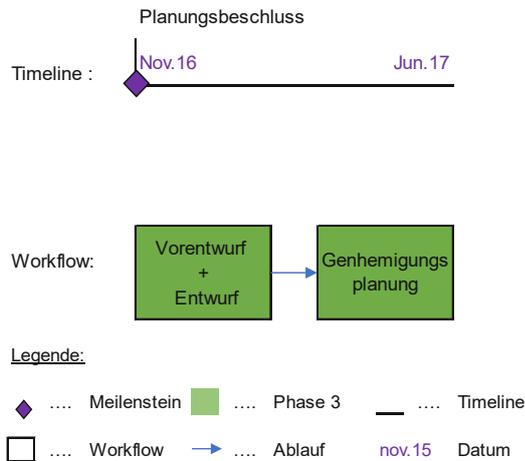


Abbildung 40 - Workflow Phase 3⁹¹

Auf Grundlage der bereits vorliegenden Einreichplanung, welche auch eine aufrechte Bewilligung besitzt, wurde begonnen, die Planung zu adaptieren. In der Phase 1 fanden zwischen Unternehmen A und den Behörden bereits Vorabstimmungen statt, um eine Umnutzung von Büro auf Hotel und Studentenwohnheim zu erlangen. Im November 2016 wurde durch die Projektpartner (Unternehmen A und Investor B) der Planungsbeschluss getroffen. Der Planungsprozess beginnt mit der Vorentwurfsplanung und der Entwurfsplanung. Nach Fertigstellung der Entwurfsplanung mit Oktober 2016 wurde mit der Genehmigungsplanung begonnen. Im Juni 2016 erfolgt die Einreichung bei der Behörde. Eingereicht wurde nun die Errichtung eines Hotels und Studentenwohnheimes mit Geschäftslokalen.

⁹¹ Eigene Darstellung.



Abbildung 41 - Stakeholder Phase ³⁹²

Zu den schon bestehenden Stakeholdern wurden von Unternehmen A, Planer für Architektur, Statik, Bauphysik, Haustechnik Brandschutz, Geotechnik, Verkehr und Windgutachter engagiert. Des Weiteren erweitern sich die Beteiligten durch die Behörden und Anrainer, welche für das Ausstellen von Genehmigungen erforderlich sind. Investor C ist mit dem Beginn der Genehmigungsplanung indirekt an der Planung beteiligt. Die in den Kaufverhandlungen besprochen Planungsänderungen werden durch Unternehmen A in der Planung umgesetzt. Zu sehen ist, dass Investor B über die gesamte Planungsphase die Rolle des Beratenden und des zu Informierenden einnimmt, während Unternehmen A verantwortlich für die Planung ist. Der Architekt und die Fachplaner sind während der gesamten Phase 2 zuständig für die Durchführung. Behörden und Anrainer sind nur indirekt beteiligt und geben relevante Information für die Umsetzung der Planung.

⁹² Eigene Darstellung.

		Unternehmen A	Investor B	Behörden	Fachplaner	Architekt
Phase 3	Vorentwurf	A	I,C	C	R	R
	Entwurf	A	I,C	C	R	R
	Einreichung	A	I,C	C	R	R

Abbildung 42 - Rolle der Beteiligten Phase 3⁹³

Für die Kommunikation zwischen den Projektpartnern und den Planern wurde eigens für dieses Projekt, nach Vorgabe durch Unternehmen A, eine Projekt-E-Mail Adresse eingerichtet. Über diese Projektadresse wurde der gesamte Schriftverkehr abgewickelt. Zusätzlich wurde eine Projekt-Cloud eingerichtet, auf welcher der Planupload und Planaustausch erfolgte. Es starteten wöchentlich Planungsbesprechungen, welche unter der Leitung des Unternehmens A (Auftraggeber) und dem Beisein aller Planer stattfanden. Geleitet, schriftlich protokolliert und verteilt wurden die Ergebnisse der Planungsbesprechung durch Unternehmen A. Die Protokolle wurden auf dem firmeninternen Server abgelegt und per Projekt-E-Mail verteilt. Investor B ist an diesem Prozess nicht direkt beteiligt, wird aber durch Unternehmen A über jeden Planungsschritt informiert. Neben dem Unternehmen A obliegt den Planern die Abstimmung mit den Behörden, welche nach Bedarf erfolgte. Durch die bereits genehmigte Einreichplanung verringerte sich der Aufwand für die Planer. Abstimmungen mussten dennoch in Bezug auf die Nutzung und damit einhergehenden baurechtlichen Bestimmungen mit der Behörde abgestimmt werden und in weiterer Folge in die Planung übernommen werden. Nach dem Input durch Unternehmen A an den jeweiligen Planer, erfolgte die Abstimmung des Planers bei der Behörde. Per Aktenvermerk werden die Ergebnisse der Abstimmung an Unternehmen A übermittelt. Liegt ein positives Ergebnis vor, wird dies in die Planung aufgenommen. Bei einem negativen Ergebnis wird der Planungsprozess adaptiert und wiederholt bis ein annehmbares Ergebnis vorliegt. Die folgende Abbildung zeigt den Abstimmungsprozess.

⁹³ Eigene Darstellung.

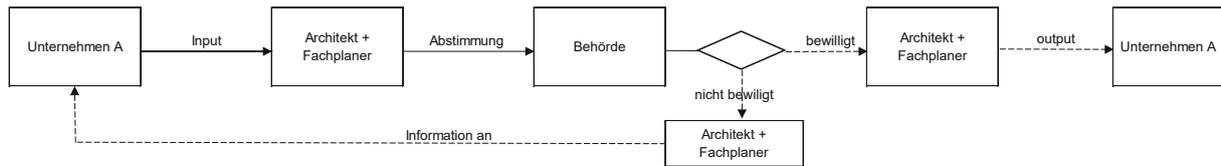


Abbildung 43 - Abstimmungsprozess Planung⁹⁴

Hinzu kommt, dass Unternehmen A eine Schnittstelle zwischen der Vermarktung und der Planung bildet. Unternehmen A ist verantwortlich, die durch Investor C getätigten Planungswünsche in die Genehmigungsplanung mit aufzunehmen. Nachstehend werden die Planungsabstimmungen bei Behörden mit dem Einfluss des Investor C dargestellt.

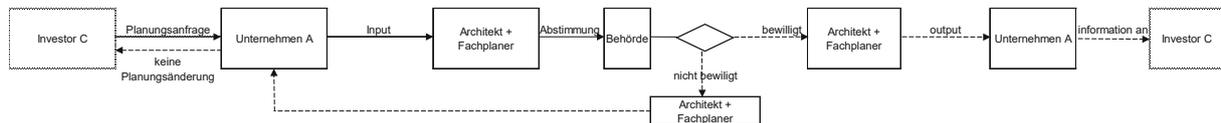


Abbildung 44 - Abstimmungsprozess Planung 2⁹⁵

Unternehmen A setzte, um eine ordnungsmäßige Dokumentation zu garantieren, eine Dokumentenstruktur fest. Die Dokumentenbezeichnung folgte dabei einem bestimmten Schema. Diese wurde in einem Dokument festgehalten und an die Planer verteilt, um eine für das gesamte Projekt einheitliche Dokumentenstruktur zu schaffen.

Nachstehend ein Beispiel der Dokumentenbezeichnung:

„Projekt Y_A_PROT_20000101_01_Dokumentenbezeichnung“

(Projekttitle_Ersteller_Art des Dokuments_Datum_Index_Dokumentenbezeichnung)

Nachstehend ein Beispiel der Planbezeichnung:

„Projekt Y_ARCHITEKT_EINREICHUNG_GR_TU_EG_07000_01_F“

(Projekttitle_Y_Ersteller_Art des Dokuments_Planart_Gebäudeteil_Ebene_Plannummer_Index_Status)

⁹⁴ Eigene Darstellung.

⁹⁵ Eigene Darstellung.

Kommunikationsmatrix						
Wer kommuniziert ↓ mit wem →	Unternehmen A	Investor B	Behörden	Fachplaner	Architekt	Investor C
Unternehmen A		E,M	E,M			
Investor B	M,E					
Behörden						
Architekt	C,B,EP		E,M	C,B,EP		
Fachplaner	C,B,EP		E,M		C,B,EP	C,B,EP
Investor C	E,M,T		E,M,T			

Kommunikationsart		Intensität
Aktenvermerk	AV	täglich
E-Mail Einzelperson	E	wöchentlich
Meeting	M	monatlich
Planungsbesprechung	B	bei Bedarf
Cloud	C	
Telefon	T	
Projekt Email	EP	
informelle Kommunikation	I	

Abbildung 45 – Kommunikationsmatrix Phase 3⁹⁶

⁹⁶ Eigene Darstellung.

4.2.5 Phase 4 – Ausführungsvorbereitung

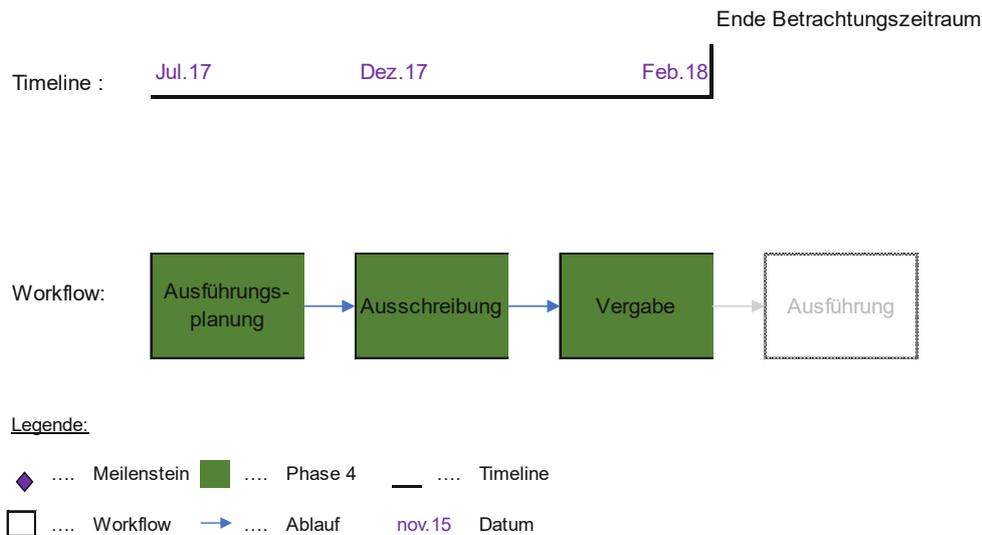


Abbildung 46 - Workflow Phase 4⁹⁷

Mit dem Abschluss der Genehmigungsplanung sowie der Vertragsunterzeichnung zwischen den Projektpartnern und Investor C erfolgt der Realisierungsbeschluss. Im Juli 2017 wird mit der Ausführungsplanung begonnen. Dies erfolgt durch die schon in Phase 3 tätigen Planer. Nach der Erstellung der nötigen Planungsunterlagen für den Tiefbau, und dem Erhalt der bewilligten Einreichplanung, erfolgt die Ausschreibung durch Unternehmen A (Generalübernehmer). Das Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung wurde von Unternehmen A in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Planer erstellt. Nach erfolgter Ausschreibung folgten Vergabeverhandlungen. Die daraus resultierende Auftragsvergabe erfolgte durch Unternehmen A und Investor B im Februar 2018.

⁹⁷ Eigene Darstellung.

Die Stakeholder erweiterten sich in dieser Phase vier um die mit der Ausführung beauftragte Firma. Eine Versicherung, welche zwischen den Projektpartnern und Investor C abgeschlossen wurde, kommt hinzu. Darüber hinaus wird für die Phase der Ausführung eine Bauherrenvertretung von Investor C beauftragt. Die Versicherung und Bauherrenvertretung werden bereits dargestellt. Tätig werden diese aber erst mit Beginn der Ausführung.



Abbildung 47 - Stakeholder Phase 4⁹⁸

Für die gesamte vierte Phase hat das Unternehmen A die Verantwortung. Investor B nimmt die Rolle des zu Informierenden ein. Ausgenommen davon ist die Vergabe, in welcher die Projektpartner die gleiche Rolle übernehmen. Die Planer sind für die Durchführung der Ausführungsplanung zuständig und wirken ggf. bei der Ausschreibung mit. Investor C nimmt über den gesamten Zeitraum die Rolle des zu Informierenden ein. Der Bauherrenvertretung kommt in dieser Phase noch keine Rolle zu.

⁹⁸ Eigene Darstellung.

		Unternehmen A	Investor B	Fachplaner	Architekt	Investor C	Bauherren- vertretung
Phase 4	Ausführungsplanung	A	I	R	R	I	
	Ausschreibung	R,A	I	R		I	
	Vergabe	R,A	A			I	

I = informed – ist zu informieren, **R** = responsible – Zuständig für die Durchführung, **A** = accountable - Verantwortlich, **C** = consulted - nicht direkt beteiligt, aber relevante Information für die Umsetzung

Abbildung 48 - Rolle der Beteiligten⁹⁹

⁹⁹ Eigene Darstellung.

4.3 Experteninterview

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des Experteninterviews in Bezug auf die Forschungsfragen zusammengefasst. Der Experte ist für die Projektakquise und für die Projektentwicklung im engeren Sinne zuständig. Des Weiteren übernimmt er die Projektsteuerung.

1. Wie sehen interdisziplinäre Wertschöpfungsprozesse in der Immobilienprojektentwicklung in Bezug auf Workflow (Prozesse, Stakeholder, Kommunikation und Schnittstellen) aus?

Der erste Schritt, den das Unternehmen tätigt, ist eine Liegenschaft zu bekommen. Dies kann durch Makler oder persönlichen Kontakt zu einem Liegenschaftseigentümer oder der aktiven Suche nach Liegenschaften sein.

Während des Ankaufes wird überlegt, welches Ziel man sich für das Projekt setzt. Bei der Fallstudie¹⁰⁰ B gab es beispielsweise verschiedene Möglichkeiten wie z.B.: Büro, Hotel oder Studentenheim.¹⁰¹ Für die Finanzierung und Abwicklung sind Financiers im Sinne von Banken für den Ankauf und die Projektfinanzierung wichtig. Es hängt natürlich auch davon ab, wieviel Eigenkapital und wie zahlungsstark ein Unternehmen ist. Abhängig von der Liquidität des Unternehmens können gewisse Wertschöpfungsprozesse im Projekt auch selbst finanziert werden. Hierbei sind kompetente Anwälte auf Seiten beider Vertragspartner erforderlich, um die entsprechenden Verträge zu verhandeln. Beide Beteiligte haben einen großen Einfluss auf den Projekterfolg, welcher in den unterschiedlichen Projektphasen variiert.¹⁰² Im nächsten Schritt folgt die Überlegung einen Projektpartner zu beteiligen. Bei Fallstudie Y hat man sich für einen Projektpartner mit Kompetenz und Erfahrungen in der Projektentwicklung von Studentenheimen entschieden. Daraufhin wurde der Einstieg des Projektpartners abgewickelt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass zum Zeitpunkt der Fallstudie Y, das Unternehmen noch sehr wenig Erfahrungen in der Entwicklung von Studentenheim und Service Apartments gehabt hat. Dies ist oft ein Grund, einen Partner, der das notwendige Know-how hat, miteinzubeziehen. Bei Fallstudie X, welche chronologisch gesehen auf Fallstudie Y folgte, gab es deutlich mehr Erfahrungen im Bereich Studentenheim und

¹⁰⁰ Der verwendete Ausdruck „Fallstudie“ bezeichnet die untersuchten Projekte.

¹⁰¹ Vgl. Interview 1, Zeile 105-132.

¹⁰² Vgl. Interview 1, Zeile 223-240.

Service Apartments. Daher bestand kein Erfordernis einen Projektpartner miteinzubeziehen.¹⁰³ Nachdem ein Projektpartner gefunden wurde, folgen erste Überlegungen, wie die Planung des Projektes auszusehen hat. Liegt dazu eine Entscheidung vor, wird anschließend versucht, potenzielle Interessenten zu finden, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auszuloten und als ersten großen Schritt die Ausformulierung eines Letter of Intent (LOI) zu verfassen, um damit in Vertragsverhandlungen mit dem möglichen Käufer gehen zu können.¹⁰⁴ Der Kommunikationsprozess ist in beiden Fallstudien sehr ähnlich. In Bezug auf die Beteiligten und die Kommunikation werden die Nationalität und damit einhergehend die nationalen und kulturellen Unterschiede genannt. Je nach Nationalität gibt es unterschiedliche Herangehensweisen und Vertragsabwicklungen bei einem Projekt. Auch das interkulturelle Management spielt dabei eine nicht außer Acht zulassende Rolle. Dies kann dazu führen, dass die Komplexität der einzelnen Projekte und deren Ablauf erhöht wird.¹⁰⁵

1. Welche Optimierungspotentiale lassen sich daraus ableiten und als mögliche Empfehlung für PE-Projekte abgeben?

Aus Sicht des Unternehmens wird versucht die vorangegangenen Erkenntnisse aus einem Projekt für das nächste zu verwenden. Dies trifft vor allem bei Projekten mit ähnlicher Assetklasse und Projektnutzung zu. Als Beispiel sei hier Fallstudie Y genannt, aus welchem das Unternehmen Erfahrungen und Erkenntnisse in Bezug auf z.B.: die Raumnutzung der potenziellen Nutzer gewonnen hat. Dieses Know-how konnte dadurch sehr zielgerichtet in die Fallstudie X einfließen und dadurch die Effizienz gesteigert werden.¹⁰⁶ Ein weiteres Optimierungspotential aus heutiger Sicht liegt in der verwendeten Kommunikation und den Projektmanagement Tools. Diese sind im Vergleich zu damals besser vernetzt und werden von diversen Anbietern aus einer Hand angeboten. Dadurch wird die Sicherheit der Informationsweitergabe und deren Dokumentation erhöht. Das bei den Fallstudien A und B verwendete Mittel für die Kommunikation und Dokumentation war Outlook. Bei Folgeprojekten wurden neue Kommunikations- und Managementtools hinzugenommen wie z.B. ThinkProjekt.¹⁰⁷

¹⁰³ Vgl. Interview 1, Zeile 173-177.

¹⁰⁴ Vgl. Interview 1, Zeile 105-132.

¹⁰⁵ Vgl. Interview 1, Zeile 105-132 und 143-151.

¹⁰⁶ Vgl. Interview 1, Zeile 272-282 und 284-289.

¹⁰⁷ Vgl. Interview 1, Zeile 90-101 und 160-163.

Die Immobilienbranche ist dynamisch und jedes Vorhaben ist individuell zu betrachten. Das ist darauf zurückzuführen, dass jedes Projekt andere Voraussetzungen, Eckdaten und Herausforderungen mit sich bringt. Es ist z.B. nicht mit der Autoproduktion vergleichbar, in der es ein hohes Vervielfältigungspotential und einen hohen Standardisierungsgrad gibt. Es kann ein Prozess atypisch beschrieben werden, aber es kann nicht angenommen werden, dass ein z.B. Liegenschaftsankauf oder Projektverkauf immer gleich funktioniert.¹⁰⁸

¹⁰⁸ Vgl. Interview 1, Zeile 134-140.

5. Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerung

Die Basis dieses Kapitels bildet die vorangegangene Fallstudienanalyse und die dazu durchgeführte Expertenbefragung. In einem ersten Teil werden die Ergebnisse der untersuchten Wertschöpfungsprozesse in Bezug auf den Workflow, die Stakeholder und die Kommunikation dokumentiert und dargestellt. Anschließend werden die Ergebnisse der Fallstudien miteinander verglichen. Dadurch werden Parallelen und Differenzen der beiden Projekte aufgezeigt, woraus Optimierungspotential für einen formalisierten Projektentwicklungsprozess gegeben werden soll. In einem weiteren Kapitel wird das Fazit aus den Ergebnissen unter Berücksichtigung der Theorie niedergeschrieben.

5.1 Ergebnisse der Fallstudien

5.1.1 Fallstudie X

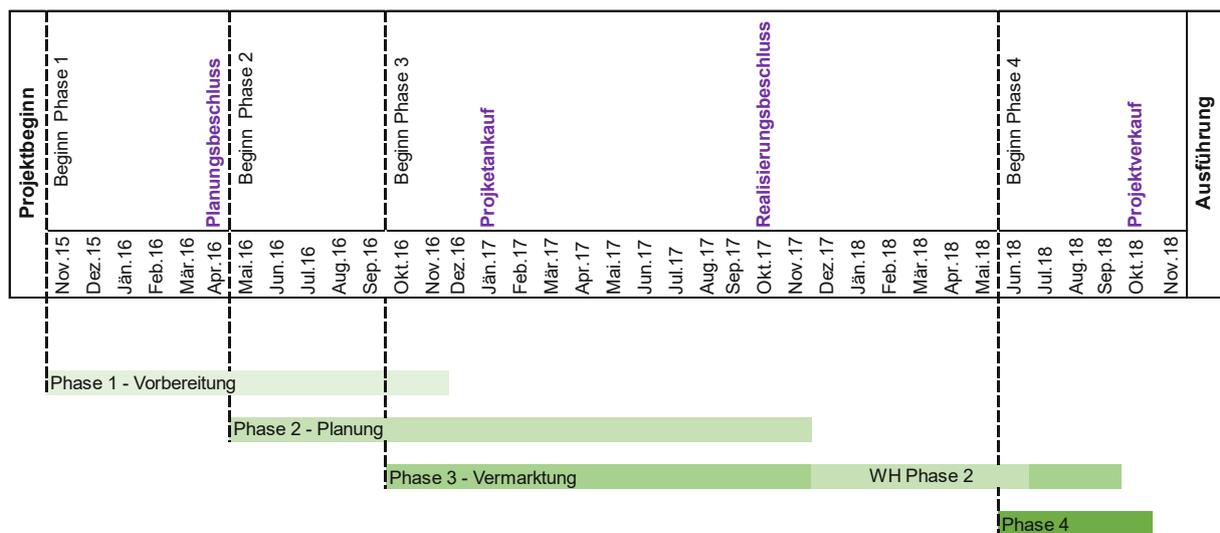


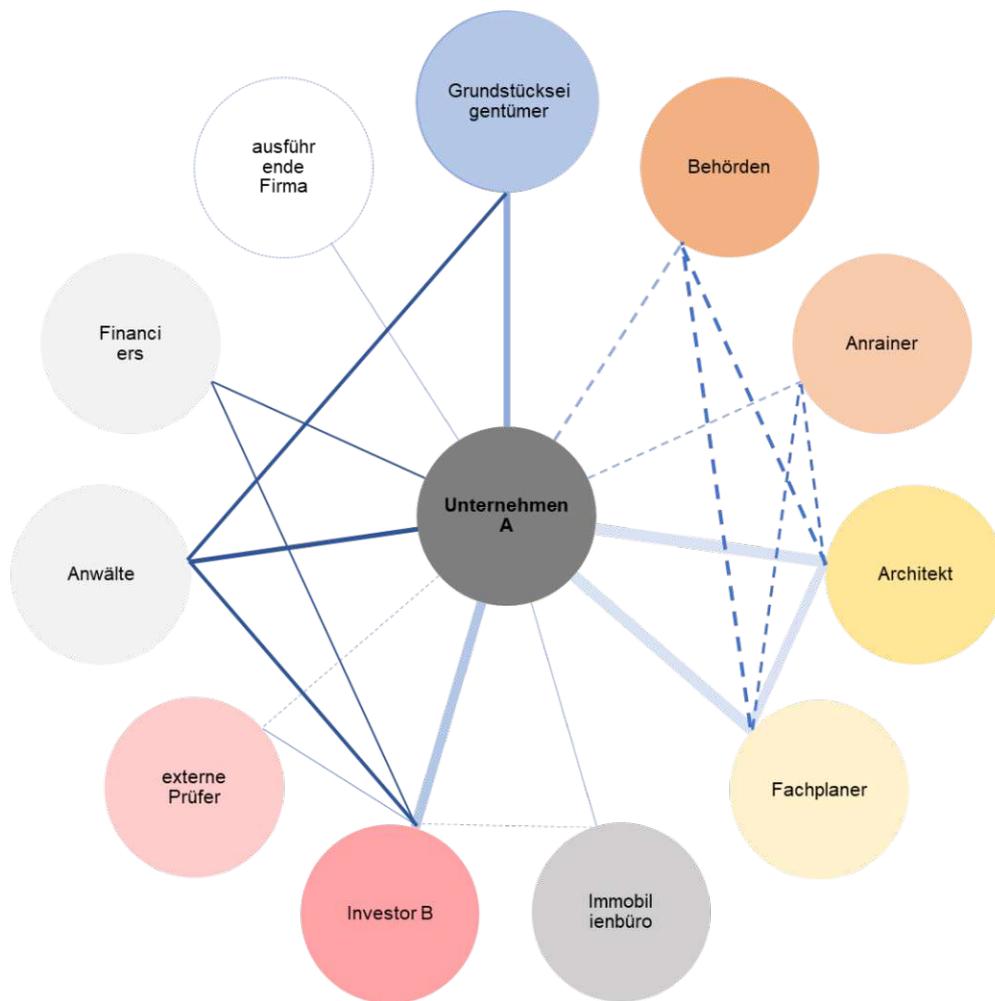
Abbildung 49 - chronologischer Ablauf Projekt X¹⁰⁹

Der betrachtete Zeitraum der Fallstudie X setzte mit dem Projektbeginn Ende 2015 ein, erstreckt sich über 3 Jahre und endet mit dem Ausführungsbeginn, Ende 2018. Das Projekt setzt mit der Beauftragung des Unternehmens A für die Erstellung einer Standortanalyse, Machbarkeitsanalyse und der Wirtschaftlichkeitsanalyse durch den Grundstückseigentümer ein. Hierbei übernimmt das Unternehmen A zunächst die

¹⁰⁹ Eigene Darstellung.

Funktion als Service Developer. Die Analysen werden selbstständig durch Unternehmen A in einem Zeitraum von 6 Monaten durchgeführt. Die zwei an dem Prozess beteiligten Hauptcharaktere sind der Grundstückseigentümer (Auftraggeber) und Unternehmen A (Auftragnehmer). Hinzu kommt, dass bei Abklärungsbedarf in Bezug auf die Grundstücksbebauung und Nutzung, durch Unternehmen A mit der Behörde und den Anrainern gesprochen wird. Nach dem Abschluss der Wirtschaftlichkeitsanalyse, welche ein aus wirtschaftlicher Sicht positives Ergebnis zeigt, wurde von Unternehmen A mit der Grundstückssicherung begonnen. Hierbei übernimmt Unternehmen A die Rolle als Trader-Developer. Es erfolgt der Planungsbeschluss durch Unternehmen A. Die Grundstückssicherung und die Planungsphase finden also parallel zueinander statt. Für den Prozess der Grundstückssicherung und für den Prozess der Planung gibt es voneinander unabhängige Beteiligtenkreise, wobei Unternehmen A die Schnittstelle bildet. Die Beteiligten an der Planung bestanden aus Architektur, Haustechnik, Statik, Brandschutz und Bauphysik und wurden im Laufe der Planung erweitert um Geotechnik, Windplaner und Verkehrsplaner. Während der Planungsphase findet die noch laufende Grundstückssicherung ihren Abschluss. Die Liegenschaft wird durch Unternehmen A gekauft. Die bis jetzt am Projekt beteiligten Personen reduzieren sich um den Grundstückseigentümer. Das erworbene Grundstück wird nun in eine eigens dafür gegründete Projektgesellschaft verpackt. Diese Gesellschaft bleibt in dem Besitz des Unternehmens A und beauftragt eine Tochtergesellschaft des Unternehmens A mit der Generalplanung und dem Projektmanagement. Damit endet die Phase der Projektvorbereitung. Die Genehmigungsplanung ist abgeschlossen und bei der Behörde wurde die Baugenehmigung beantragt. Die eigentliche Phase der Planung ist nun abgeschlossen. Sie wird jedoch durch Unternehmen A unter dem Titel weiterführende Planung fortgeführt. Es wurde ein Investor gesucht und anschließend gefunden. Verhandlungen zwischen Unternehmen A und Investor B beginnen. Durch den erfolgreichen Verlauf der Verhandlungen münden diese in einer Due Diligence. Für die Due Diligence wurden durch Investor B drei externe Prüfer beauftragt. Diese treten nur für den Zeitraum der Due Diligence auf und kommunizieren auch direkt mit Unternehmen A. Es starten Verhandlungen zu dem Projektankauf durch Investor B. Damit einhergehend entstehen Wünsche zur Planungsänderung, welche von Unternehmen A umgesetzt werden sollen. Dafür wird nun die Phase der Planung wiederholt. Zu diesem Zeitpunkt bestehen zwei unterschiedliche Kommunikationskreise. Die Schnittstelle bildet Unternehmen A, welches die aus den Investorengesprächen entstandenen Wünsche in die

Planung mit aufnimmt. Es kommt nun zum Vertragsschluss und somit zum Projektverkauf durch Unternehmen A an Investor B. Parallel zum Kaufvertragsschluss wird von Unternehmen A mit der Phase der Ausführungsvorbereitung begonnen. Es erfolgt die Ausschreibung für Tiefbauarbeiten sowie die Vergabe durch Unternehmen A. Kurze Zeit später folgt die Baugenehmigung und die Baubeginnsanzeige wird getätigt. Die Beteiligten erweiterten sich um eine Versicherung, die Bauherrenvertretung und die ausführende Firma.



Legende:

●	Stakeholder	Intensität	Dauer
—	Kommunikation mit Vertragspartnern	— bei Bedarf	— kurz
- -	Kommunikation ohne Vertragspartner	— monatlich - wöchentlich	— mittel
		— wöchentlich - täglich	— lang

Abbildung 50 - Kommunikation der Fallstudie X¹¹⁰

¹¹⁰ Eigene Darstellung.

Die *Abbildung 50* zeigt die Intensität und Dauer der Kommunikation zwischen den am Projekt Beteiligten. Jeder Beteiligte wird in Form eines farbigen Kreises dargestellt. Die Linien zeigen die Kommunikation zwischen den einzelnen Beteiligten. Dabei gibt es unterschiedliche Linien für die Intensität, die Dauer und das Vertragsverhältnis. Zu sehen ist, dass Unternehmen A im Mittelpunkt der Kommunikation steht. Er bildet die Schnittstelle zwischen den Kommunikationskreisen.

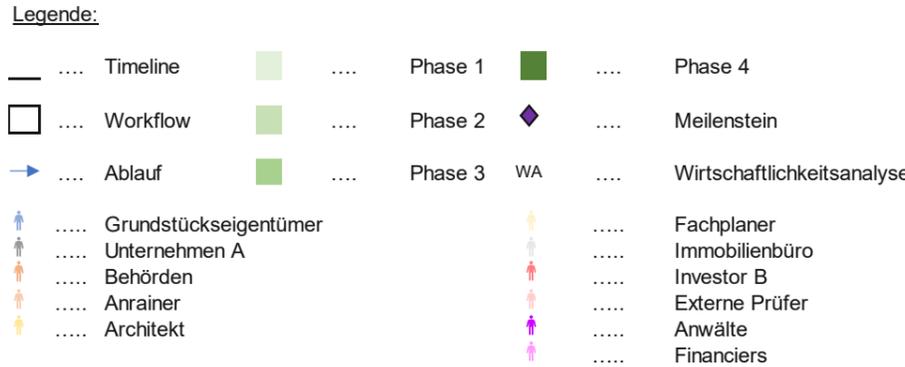
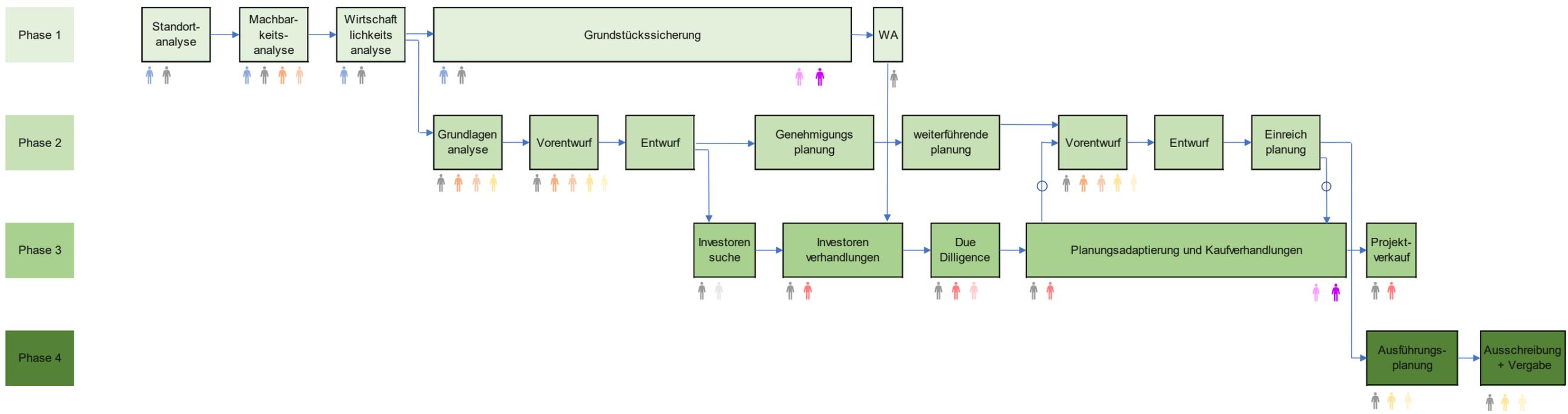
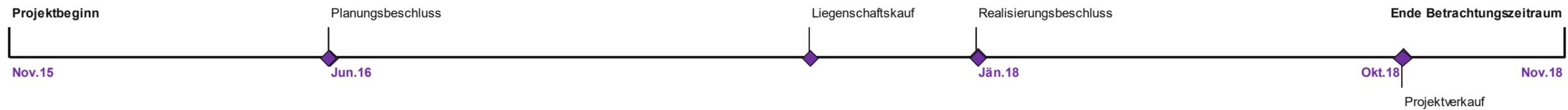


Abbildung 51 - Workflow und Stakeholder der Fallstudie X

5.1.2 Fallstudie Y

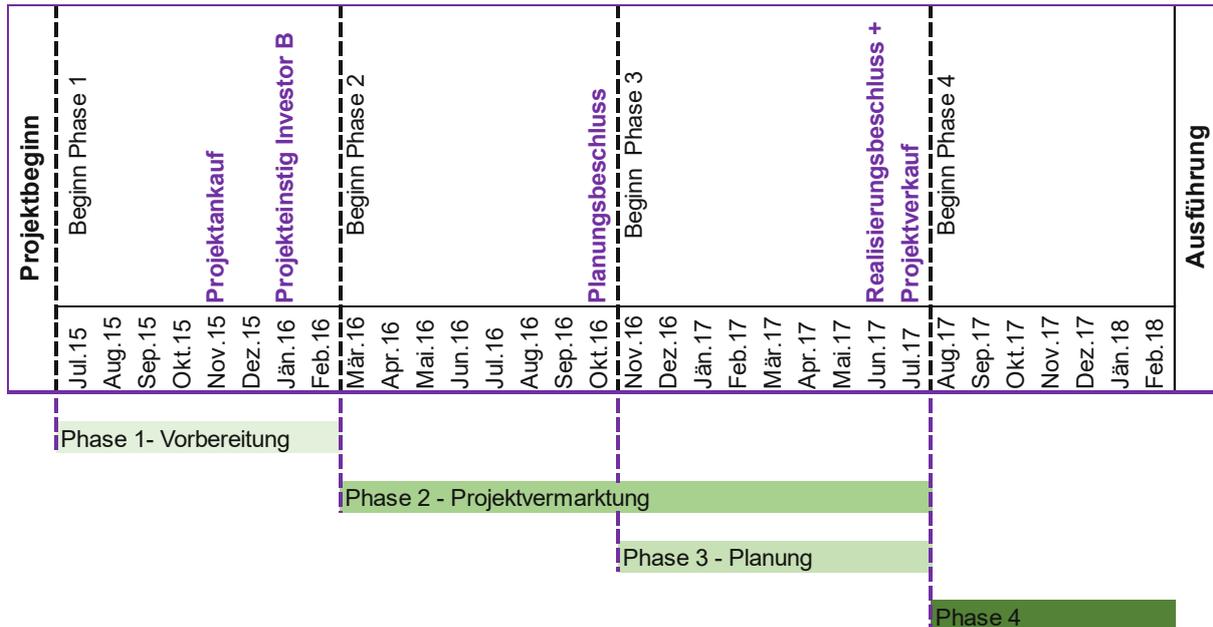


Abbildung 52 - chronologischer Ablauf Projekt Y¹¹¹

Der betrachtete Zeitraum der Fallstudie Y setzte mit dem Projektbeginn Mitte 2015 ein, erstreckt sich über 2 ½ Jahre und endet mit dem Beginn der Ausführung, Anfang 2018.

Fallstudie Y setzt mit Kaufgesprächen zwischen dem Projekteigentümer und dem Kaufinteressenten, Unternehmen A ein. Gegenstand der Kaufgespräche bildet eine Projektgesellschaft, welche die Liegenschaft samt entwickeltem Projekt mit aufrechter Baubewilligung beinhaltet. Es folgt seitens Unternehmen A eine Due Diligence. Kaufgespräche und Due Diligence erfolgen in einem Zeitraum von 6 Monaten. Durch den positiven Abschluss der Due Diligence und durch das aus wirtschaftlicher Sicht positive Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsanalyse folgt die Entscheidung des Projektankaufes. Parallel zu den Kaufverhandlungen werden von Unternehmen A Bemühungen zu einer Umnutzung/Widmung der Liegenschaft bei den Behörden unternommen. Nach erfolgtem Kauf des Projektes, im 4.Quartal 2015 durch Unternehmen A, beauftragt Unternehmen A seine Tochtergesellschaft Unternehmen A mit der Generalplanung und dem Projektmanagement. Es folgt innerhalb von zwei Monaten der Projekteinstieg durch Investor B.

¹¹¹ Eigene Darstellung.

Betrachtet man Phase 1 unter Berücksichtigung der zeitlichen Komponente, erstreckt sich diese über einen Zeitraum von Juli 2015 bis Jänner 2016. Der Projektankauf erfolgte im 4.Quartal 2015. Dann folgte der Einstieg eines Projektpartners, Investor B, welcher mit Jänner 2016 datiert ist. Die Projektbeteiligung durch Investor B stellt das Ende der Projektvorbereitung dar. Die Phase der Projektvermarktung knüpft an die Projektvorbereitung an und beginnt im März 2016 mit der Suche nach einem geeigneten Investor. Die Investorensuche erfolgt durch die Projektpartner Unternehmen A und Investor B. Sie bildet den Anfang der Phase 3, der Projektvermarktung. Vier Monate später konnten erste Gespräche mit dem potenziellen Investor C begonnen werden. Durch den positiven Verlauf der Verhandlungen erfolgt die Due Diligence durch Investor C mit Ende 2016. Zeitgleich mit Beginn der Due Diligence, wird der Beschluss zur Planung bzw. Umplanung seitens der Projektpartner (Unternehmen A und Investor B) getroffen. Es beginnt die Phase 2, Planung. Wöchentliche Planungsbesprechungen starten, welche unter dem Beisein und der Leitung des Unternehmen A (Auftraggeber) stattfanden. Investor B ist nicht direkt an den Besprechungen beteiligt, wird aber über jeden Planungsschritt informiert und nach Bedarf hinzugezogen. Die Beteiligten der Planungsbesprechung bestanden aus Architektur, Haustechnik, Statik, Brandschutz und Bauphysik und wurden im Laufe der Planung um Geotechnik und Verkehrsplaner erweitert. Die Vorentwurfsplanung und Entwurfsplanung erfolgten auf Grund von Zeitmangel in einem Schritt. Mit dem Ende der Entwurfsplanung und Anfang der Genehmigungsplanung ist die Due Diligence (DD) seitens Investor C abgeschlossen. Durch den positiven Abschluss der DD folgt eine Kaufabsichtserklärung seitens Investor C. Es werden Verhandlungen zwischen den Projektpartnern (Unternehmen A und Investor B) und Investor C bezüglich Planungsänderungen und dem Projektverkauf geführt. Die Planungswünsche fließen in die Genehmigungsplanung mit ein. Die Schnittstelle hierbei bildet Unternehmen A. Anschließend wird die Entscheidung des Projektankaufes durch Investor C getroffen. Es folgt der Vertragsabschluss und somit der Projektverkauf. Die Genehmigungsplanung wurde bei der Behörde eingereicht, aber noch nicht genehmigt. Mit dem Ende der Planung und der Vermarktungsphase beginnt die Phase der Ausführungsvorbereitung, Mitte 2017. Durch Unternehmen A erfolgt die Ausschreibung und Vergabe der Tiefbauarbeiten. Nach Erhalt der Baubewilligung mit Anfang 2018 wird mit der Ausführung begonnen, die auch den Betrachtungszeitraum der Fallstudie Y in dieser Arbeit beendet.

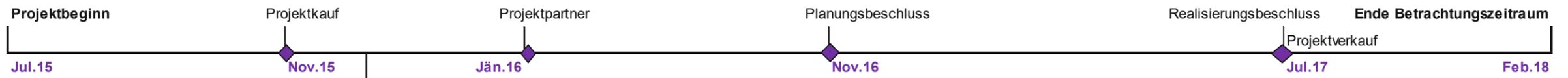


Legende:

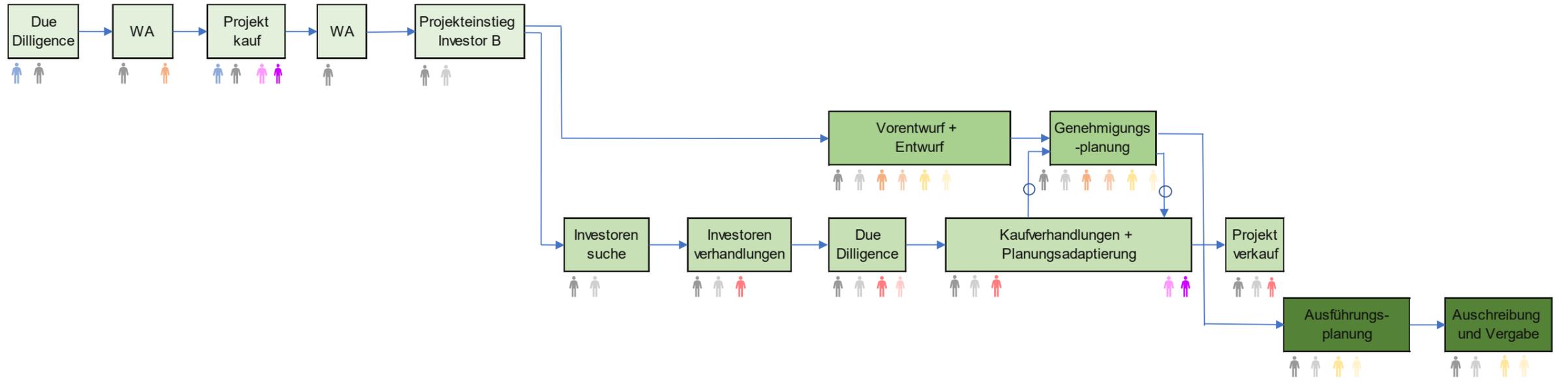
●	Stakeholder	Intensität	Dauer
—	Kommunikation mit Vertragspartnern	— bei Bedarf	— kurz
- -	Kommunikation ohne Vertragspartnern	— monatlich - wöchentlich	— mittel
		— wöchentlich - täglich	— lang

Abbildung 53 - Kommunikation der Fallstudie Y¹¹²

¹¹² Eigene Abbildung.



- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3
- Phase 4



- Legende:**
- Timeline
 - Workflow
 - Ablauf
 - 👤 Projekteigentümer
 - 👤 Unternehmen A
 - 👤 Investor B
 - 👤 Behörden
 - 👤 Anrainer
 - 👤 Architekt
 - 🟩 Phase 1
 - 🟨 Phase 2
 - 🟦 Phase 3
 - 🟪 Phase 4
 - ◆ Meilenstein
 - WA Wirtschaftlichkeitsanalyse
 - 👤 Fachplaner
 - 👤 Investor C
 - 👤 Externe Prüfer
 - 👤 Anwälte
 - 👤 Financiers

Abbildung 54 - Workflow und Stakeholder der Fallstudie Y

5.2 Diskussion der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Fallstudien X und Y miteinander verglichen und textlich beschrieben. Daraus resultierend werden relevante Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Prozessablaufes genannt. Für die bestehenden Unterschiede werden Ursachen formuliert. Sie können als Input bei der Entwicklung eines praxisnahen Projektentwicklungsprozesses unterstützen.

Fallstudie X

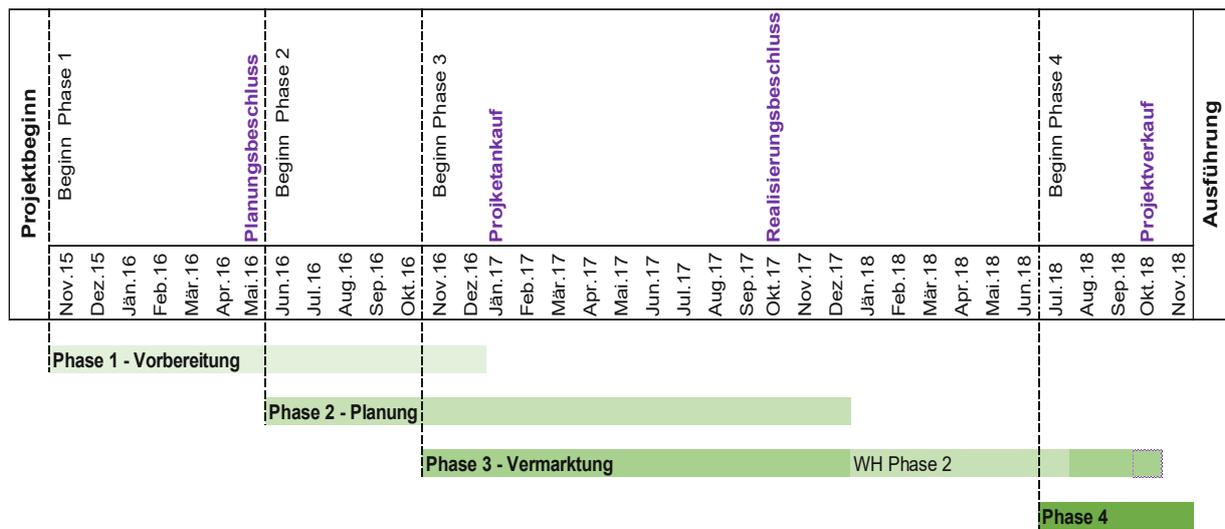


Abbildung 55 - Fallstudie X

Fallstudie Y

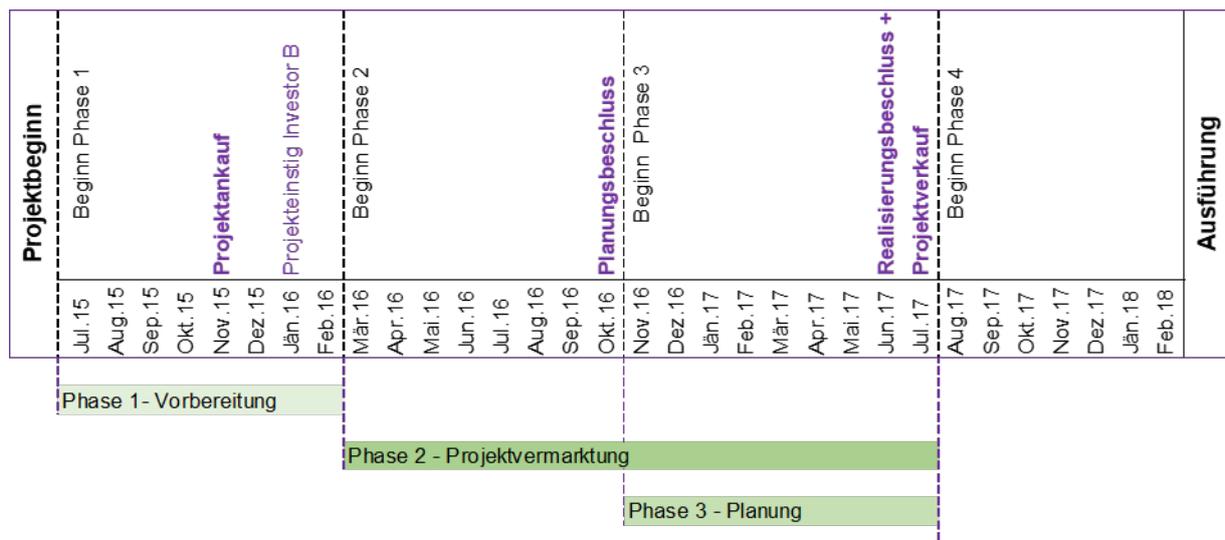


Abbildung 56 - Fallstudie Y

Prozesse

Die Prozesse der untersuchten Fallstudien sind in dieser Arbeit in vier idealtypische Phasen bzw. Teilprozesse gegliedert. Diese unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung, Abfolge und Dauer voneinander. Im Vergleich zur idealtypischen Darstellung in der Theorie, kommt es teilweise zu einem anderen oder parallelen Verlauf von Teilprozessen. Dies kann Vorteile, wie eine verkürzte Projektdauer mit sich bringen, aber auch zu Nachteilen, wie zusätzlichen Schnittstellen, erhöhtem Kommunikationsaufwand und womöglich zu einer Wiederholung von Teilprozessen führen.

Phase 1

Vergleicht man die Phase 1 der beiden Fallstudien, ist zu sehen, dass der Projektbeginn wie in *Abbildung 55* und *Abbildung 56* dargestellt, bei Fallstudie Y ein halbes Jahr vor dem der Fallstudie X liegt. Die Arbeitsabläufe der Phase 1 unterscheiden sich, bis auf die Wirtschaftlichkeitsanalysen voneinander. Während bei Fallstudie X (*Abbildung 51*) der Workflow aus der Standortanalyse, der Machbarkeitsanalyse, Wirtschaftlichkeitsanalysen der Grundstückssicherung und einer weiteren Wirtschaftlichkeitsanalyse zusammensetzen, besteht dieser bei Fallstudie Y (*Abbildung 54*) aus der Due Diligence, der Wirtschaftlichkeitsanalyse, dem Projektankauf, einer weiteren Wirtschaftlichkeitsanalyse sowie der Beteiligung eines Projektpartners.

Ursachen:

Das Projekt der Fallstudie X hat eine Liegenschaft als Ausgangssituation, während bei Fallstudie Y ein bereits entwickeltes und bewilligtes Projekt vorhanden ist.

- > Ausgangspunkt für den Prozess der Projektentwicklung ist ein Anderer

Das Unternehmen A hat aufgrund von fehlendem Know-how zum Zeitpunkt der Fallstudie Y einen Projektpartner engagiert. Durch das in Fallstudie Y erworbene Know-how wurde bei Fallstudie X kein Projektpartner mehr benötigt.

- > Es gibt bereits umgesetztes Optimierungspotenzial zwischen den Projekten

Unternehmen A übernimmt bei Fallstudie X die Rolle als Auftragnehmer bis zur Grundstückssicherung, während bei Fallstudie Y das Unternehmen A direkt als Käufer des Projektes fungiert.

- > Andere Developerart in Phase 1

Phase 2 und Phase 3.

Betrachtet man nun die Phase der Planung und die Phase der Vermarktung der beiden Fallstudien miteinander, ist zu erkennen, dass bei Fallstudie X (Abbildung 55) die Planungsphase vor der Vermarktungsphase beginnt, während bei Fallstudie Y (Abbildung 56) die Vermarktungsphase vor der Planungsphase beginnt. Bei Fallstudie X beginnt die Planungsphase zeitgleich mit der Grundstückssicherung aus der Phase 1 und dauert über einen Zeitraum von 24 Monaten. Bei Fallstudie Y setzt die Planung während der Vermarktungsphase ein und dauert neun Monate.

- > Für die Vermarktung eines Projektes muss eine Planung vorliegen

Die Phase der Projektvermarktung besteht in beiden Fallstudien aus der Investorensuche, den Investorenverhandlungen, der Due Diligence sowie dem Projektverkauf. Bei Fallstudie X kommt hinzu, dass nochmals auf die Phase der Planung zurückgegriffen wird. Daher kommt es zu einer Wiederholung der Planungsphasen Vorentwurf, Entwurf und Genehmigungsplanung. Bei Fallstudie Y ist bei der Durchführung der Genehmigungsplanung bereits ein Investor C vorhanden, welcher Einfluss in Form von Änderungswünschen des Projektes auf die Planung nimmt und somit keine Wiederholung der Planungsphasen notwendig ist.

Ursachen:

Bei Fallstudie X muss die Planung noch zur Gänze erstellt werden, während bei Fallstudie Y eine bereits genehmigte Planung vorliegt.

- > Der Ausgangspunkt für den Prozess der Projektentwicklung ist ein anderer.

Ein Einfluss des Investors ist auf die Planung gegeben, der abhängig von dem Projekt größere und kleinere Auswirkungen auf die Mitgestaltung des Projektes haben kann.

- > Der Einfluss des Stakeholders auf das Projekt ist immer individuell

Phase 4

Trotz der bisher festgestellten unterschiedlichen Ausgangslagen und Projektansätze der Fallstudien sind die Modalitäten und Vorgehensweisen in der letzten Projektphase sehr ähnlich. Dies trifft sowohl auf den Workflow als auch für die Kommunikation der Beteiligten zu. Erwähnenswert ist jedoch, dass bei Fallstudie Y die vierte Phase kurz vor Ende der dritten Phase beginnt und nicht wie bei Fallstudie X darauffolgend.

Kommunikation

Die Kommunikationsstruktur und Dokumentationsstruktur erfolgten in beiden Fallstudien nach demselben Schema. Es werden dieselben Kommunikationskanäle, für die Fallstudie X und Fallstudie Y genutzt. Die Ablagestruktur sowie die Datenstruktur erfolgen nach demselben Prinzip. Die Intensität der Kommunikation variiert in und zwischen den jeweiligen Phasen. Bei beiden Fallstudien sind während der Planung und Vermarktung zwei Beteiligtenkreise vorhanden. Einerseits für die Planung selbst und andererseits für die Investorenverhandlungen. Dabei kommt Unternehmen A bei beiden Fallstudien die Rolle der Schnittstelle zwischen den Beteiligtenkreisen zu.

Ursache:

Das ist darauf zurückzuführen, dass bei Fallstudie X vor dem Projektverkauf und bei Fallstudie Y vor der Projektbeteiligung Unternehmen A als Generalübernehmer tätig ist. Bei beiden Fallstudien konnte festgestellt werden, dass mit Fortschreiten des Projektes auch deren Kommunikationsintensität zunimmt. Weiters konnte eine höhere Kommunikationsaktivität bei Fallstudie X festgestellt werden. Dies ist auf die vergleichsweise längere Projektdauer zurückzuführen.

Stakeholder

Die Stakeholder der ersten Phase unterscheiden sich dahingehend, dass bei Fallstudie Y zusätzlich ein Projektpartner beteiligt ist. In weiterer Folge konnte festgestellt werden, dass durch die Beteiligung eines Projektpartners ein erhöhter Kommunikationsaufwand im Vergleich zur Fallstudie X über die gesamte Projektdauer entstanden

ist. Ein weiterer Unterschied der Stakeholder besteht während der Vermarktungsphase. Während bei Fallstudie Y die Vermarktung durch die Projektpartner erfolgt, wird bei Fallstudie X ein externes Immobilienbüro engagiert. Durch die vergleichsweise kurze Beteiligung im Ausmaß eines Monats, lassen sich keine Auswirkungen auf den weiteren Projektverlauf feststellen. Bei beiden Fallstudien liegen keine Informationen vor, die Aufschlüsse über die genaue Beteiligung und Kommunikation von Financiers und Anwälten geben können. Es konnte lediglich festgestellt werden, dass bei beiden Projekten ein punktuell Auftreten in der Phase 1 und 3 gegeben ist. Bei beiden Projekten konnte festgestellt werden, dass die Anzahl an Beteiligten über die Gesamtprojektdauer gesehen am größten ist, wenn es zu einem parallelen Verlauf der Projektphasen kommt. Siehe dazu Abbildung 50 und Abbildung 53

5.3 Schlussfolgerung

In der gegenständlichen Arbeit wurden die wertschöpfenden Prozessabläufe eines österreichischen Projektentwicklungsunternehmens anhand zweier realer Projekte untersucht und in Beziehung zueinander gesetzt. Es konnte festgestellt werden, dass trotz der ähnlichen Rahmenbedingungen, Unterschiede in den Prozessabläufen in Bezug auf den Workflow, die Kommunikation und Stakeholder der betrachtenden Projekte vorhanden sind. Wie sich gezeigt hat, spielt dabei die Ausgangssituation der Projektentwicklung, die Art des Projektentwicklers und die Projektdauer eine maßgebende Rolle. Die untersuchten Projekte haben gezeigt, dass es im Allgemeinen einer schrittweisen und wiederholenden Vorgehensweise der Leistungserbringung im Arbeitsablauf bedarf, bei dem es durchaus zu einem parallelen Ablauf von verschiedenen Prozessen kommen kann. Weiteren Einfluss auf den individuellen Projektverlauf haben die Stakeholder und auch deren Kommunikation. Die Komplexität und Häufigkeit des Kommunikationsprozesses nimmt mit Fortschreiten des Projektes zu und ist in Abhängigkeit zu den Beteiligten und der Projektdauer zu sehen. Ein erhöhter Koordinationsaufwand in der Kommunikation ist generell bei der Bildung von Schnittstellen durch unterschiedliche Kommunikationskreise gegeben. Zu Beginn eines Immobilienprojektes ist die Anzahl an Stakeholdern überschaubar. Mit Fortschreiten des Projektes nimmt auch die Anzahl der Stakeholder stetig zu. Dabei kann es immer wieder zu kurzfristigen punktuellen Beteiligungen im Projektablauf kommen. Neben deren Anzahl, hat auch deren nationaler und kultureller Hintergrund Einfluss auf die Herangehensweise und Vertragsabwicklung eines Immobilienprojektes, welche es zu berücksichtigen gilt. Die Ergebnisse dieser Arbeit haben gezeigt, dass es in demselben Unternehmen eine Vielzahl von genannten Einwirkungen auf den jeweiligen Prozessverlauf gibt, welche aufgrund ihrer Einzigartigkeit, Komplexität und Dynamik nicht berücksichtigt werden können. Jedoch konnte auch festgestellt werden, dass es eine Optimierung von einem zum nächsten Projekt gab, in dem ein Projektpartner mit erforderlichem Know-how nicht mehr benötigt wurde. Die Fallstudienanalyse hat ergeben, dass keine auf dem Stand der Technik basierenden digitalen Systeme für die Dokumentation und Kommunikation der untersuchten Projekte eingesetzt wurden. Dies erschwert einerseits die Analyse der dokumentierten Prozesse und andererseits kann nicht ausgeschlossen werden, dass die analysierten Daten nicht vollumfänglich erfasst wurden.

Um eine genaue und produktive Verbesserung von Geschäftsprozessen zu gewährleisten, empfiehlt es sich daher, auf das Fortschreiten der Digitalisierung und die damit einhergehenden verwendeten Systeme Rücksicht zu nehmen. Dadurch können die Qualität, Flexibilität und Dokumentation der Projektarbeit verbessert werden und es kann zu einer Steigerung der Prozessqualität kommen. Um einen praxisnahen, formalisierten Projektentwicklungsprozess entwickeln zu können, reicht die vorliegende Arbeit nicht aus. Hierbei bedarf es einer Vielzahl von untersuchten Prozessabläufen verschiedenster Projektentwicklungsunternehmen und deren Projekte.

Folglich soll diese Arbeit dazu beitragen, dass Unternehmen in der Immobilienbranche ihre Prozessabläufe in Bezug auf den Workflow, Stakeholder, Kommunikation und Schnittstellen dokumentieren, analysieren und gegebenenfalls optimieren. Die idealtypischen Phasen bzw. Teilprozesse sind dabei individuell an die Projekterfordernisse anzupassen. Darüber hinaus kann ein prallerer Prozessablauf wie z.B. die Projektvermarktung und die Projektplanung, die Projektdauer verkürzen, jedoch auch zusätzliche Schnittstellen mit sich bringen und zu einer Wiederholung von Teilprozessen führen. Weiters sollte eine gewisse Flexibilität im Prozessablauf Berücksichtigung finden, um auf einflussnehmende Faktoren z.B. Stakeholder reagieren zu können. Überdies kann eine Investition in digitale Lösungen die Prozessdokumentation und Kommunikation von Immobilienprojekten verbessern.

6. Literaturverzeichnis

Arching. (2014). Leistungs- und Vergütungsmodelle 2014. Bezogen unter: <https://wien.arching.at/service/honorareleistungen.html>, abgerufen am: 21. 05 2021.

ÖNORM EN ISO 9001:2015-11 (2015). Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen.

ÖNORM ISO 21500:2016-01 (2016). Leitlinien Projektmanagement.

ÖNORM B 1801-1:2022-03 (2022). Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil1: Objekterrichtung

Becker, J., Kugeler, M., & Rosemann, M. (2001). Prozessmanagement: Ein Leitfadens zur prozessorientierten Organisationsgestaltung (1. Aufl.).

Bienert, S. (2015). Projektfinanzierung in der Immobilienwirtschaft: Dynamische Veränderungen der Rahmenbedingungen und Auswirkungen von Basel II.

Bone-Winkel, S. (1994). Das strategische Management von offenen Immobilienfonds unter besonderer Berücksichtigung der Projektentwicklung von Gewerbeimmobilien (Vol. 1).

Bone-Winkel, S., Isenhöfer, B., Hofmann, P., (2005). Projektentwicklung

Brauer, K. (2018). Grundlagen der Immobilienwirtschaft: Recht - Steuern - Marketing - Finanzierung - Bestandsmanagement - Projektentwicklung (Bd. 10).

Diederichs, C. J. (1994). Grundlagen der Projektentwicklung, Teil 1. Bauwirtschaft.

Diederichs, C. (2005). Immobilienmanagement im Lebenszyklus (2. Aufl.).

Eberhardt, S., & Klaubetz, J. (2016). Handbuch Immobilienprojektentwicklung. (1. Aufl.).

Fink, B., Sreckovic, M., & Fink, H. (2017). Der Weg zum Lebenszyklusorientierten Hochbau (2. Ausg.).

Früh, W. (2007). Inhaltsanalyse-Theorie und Praxis (5. Ausg.).

Fürthwirt, W. (2021). Digitalisierung der Baubranche: Chancen, Herausforderungen und Trends im Jahr 2022. <https://bau-master.com/baublog/> abgerufen am: 08.01.2022

Gardatsch, A. (2015). Geschäftsprozesse analysieren und optimieren.

Gerum, J. (2009). Stakeholder-Management bei Projektentwicklungsunternehmen im Bauwesen. Hochschulverlag AG.

Gobble, M. M. (2018). Digitalization, digitization, and innovation. Research- Technology Management, 61(4).

Gondring, H., & Lammel, E. (2001). Handbuch Immobilienwirtschaft (1. Ausg.).

Haghsheno, S., (2004). Analysen der Chancen und Risiken des GMP-Vertrags bei der Abwicklung von Bauprojekten.

Held, T. (2010). Immobilien-Projektentwicklung: Wettbewerbsvorteile durch strategisches Prozessmanagement (1. Ausg.).

Heyden, F., & Pfnür, A. (2003). Prozessmanagement & -optimierung in der Immobilienwirtschaft. Ergebnisbericht zur empirischen Untersuchung.

Institute, P. M. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Sixth Edition.

ISO 10006:2017-11 (2017). Quality management - Guidelines for quality management in projects.

Isenhöfer, B. (1999). Strategisches Management von Projektentwicklungsunternehmen.

Kinateder, T., (2017). Immobilienwirtschaftslehre - Management

Kuckartz, U. (2016). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung (3. Ausg.).

Kyrein, R. (2002). Immobilien- Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung.

Lechner, H. (2014). LM. VM. MO/Modelle, Strukturen, Änderungen, Integration, Koordination, PBiB. https://www.pmtools.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=29, abgerufen am 6. 3 2021.

Lechner, H. (2014). LM.Leistungsmodell VM.Vergütungsmodell Projektsteuerung [PS] (Bd. 7).

Lechner, H. (2014). Modelle, Strukturen, Phasen (LPH), Integrierte Planeraussage (IPLA) Entscheidungen, Änderungen (ÄEV) Planen und Bauen im Bestand (PBiB) (2. Ausg.).

Lechner, H. (2019). Koordination und Integration im Projektverlauf (1. Ausg.).

Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken (12. Ausg.).

Mathoi, T. (2017): Projekt- und Leistungsphasen, bezogen unter: <https://www.mathoi.at/2017/08/11/projekt-und-leistungsphasen/>, abgerufen am 18. 02 2022.

Preuß, N. (2011). Projektmanagement von Immobilienprojekten: Entscheidungsorientierte Methoden für Organisation, Termine, Kosten und Qualität (1. Ausg.).

Rosemann, M., Schwegmann, A., & Delfmann, P. (2012). Vorbereitung der Prozessmodellierung.

Rottke, N., Thomas, M., (2017). Immobilienwirtschaftslehre-Management.

Schulte, K., Bone-Winkel, S., & Rottke, N. (2002). Grundlagen der Projektentwicklung aus immobilienwirtschaftlicher Sicht.

Schulte, K.-W., & Bone-Winkel, S. (2008). Handbuch Immobilien-Projektentwicklung (3 Ausg.).

Waschel, A. (2021). buildingSMART Austria. <https://www.buildingsmart.co.at/bim/>, abgerufen am 18. 06 2021.

xprts. (2021). Wie können Prozesse dargestellt werden? <https://czipin.com/expertise/prozessoptimierung/prozess-darstellung/>, abgerufen am: 17.03.2021

Yin, R. (2012). Applications of Case Study Research (3 Ausg.).

Zaoui, F., & Souissi, N. (2020). Roadmap for digital transformation: A literature review. Procedia Computer Science, 175.

7. Anhang

7.1 Gesellschaftsstruktur nach Projektverkauf

Fallstudie X

Das Unternehmen A verkauft die Projektgesellschaft (Projektgesellschaft GmbH und Co KG) an Investor B im Rahmen eines Share Purchase Agreements und eines Design and Building Agreements. Das Unternehmen A ist nun Generalübernehmer und hat als neuen Auftraggeber Investor B.

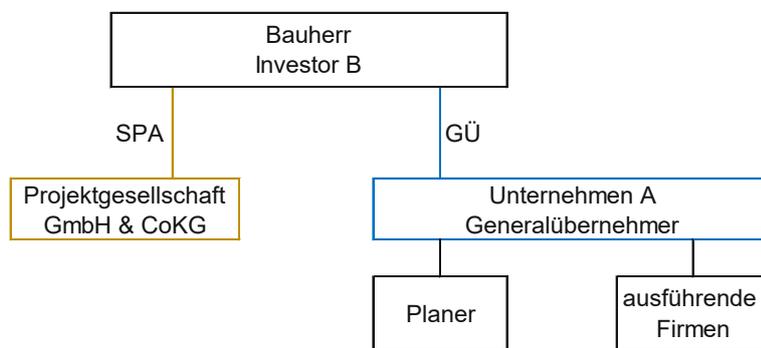


Abbildung 57 - Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf

Fallstudie Y

Die Projektgesellschaft (Projektgesellschaft GmbH und CO KG) wird in Form eines Share Purchase Agreements und eines Design and Building Agreements durch die Projektpartner (Unternehmen A und Investor B) an Investor C verkauft. Unternehmen A und Investor B sind Generalübernehmer und haben als neuen Auftraggeber Investor C.

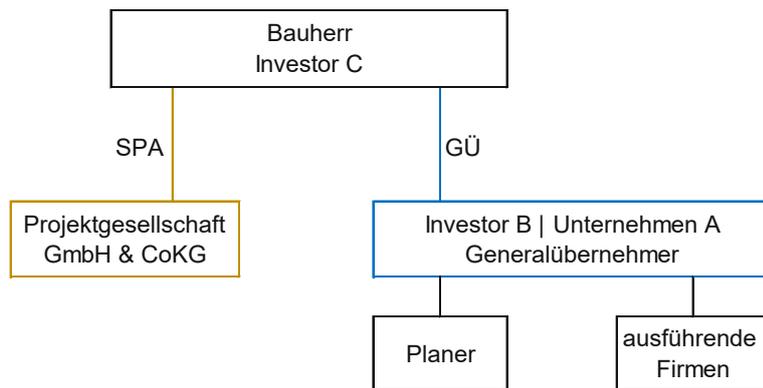


Abbildung 58 – Gesellschaftsstruktur nach dem Projektverkauf

7.2 Interviewleitfaden:

Fallstudie X:

- Wie sah der interdisziplinäre Wertschöpfungsprozesse bei Fallstudie X in Bezug auf den Workflow und die Stakeholder aus?
- Welche Vor- und Nachteile haben Sie diesbezüglich erkannt?
- Wie fand die Kommunikation der Beteiligten (Intensität, Intervall) in Fallstudie X statt und welche Schnittstellen gab es diesbezüglich?
- Wie wurde die Informationsweitergabe organisiert?
- Welches Optimierungspotenzial haben sie generell aus persönlicher Sicht zur Fallstudie X erkannt?
 - Welche Optimierungspotenzial zu dem Projektablauf, Kommunikation und Beteiligte haben Sie erkannt?
- Wie kam der Kontakt mit dem Projekteigentümer zustande?

Fallstudie Y:

- Wie sah der interdisziplinäre Wertschöpfungsprozesse bei Fallstudie Y in Bezug auf den Workflow und die Stakeholder aus?
- Welche Vor- und Nachteile haben Sie diesbezüglich erkannt?
- Wie fand die Kommunikation der Beteiligten (Intensität, Intervall) in Fallstudie Y statt und welche Schnittstellen gab es diesbezüglich?
- Wie wurde die Informationsweitergabe organisiert?
- Welches Optimierungspotenzial haben sie generell aus persönlicher Sicht zur Fallstudie Y erkannt?
 - Welche Optimierungspotenzial zu dem Projektablauf, Kommunikation und Beteiligte haben Sie erkannt?
- Wie kam der Kontakt mit dem Projekteigentümer zustande?

Sonstige Fragen:

- Wieso kam es zu einer Projektbeteiligung bei Fallstudie Y und wieso zu keiner Beteiligung bei Fallstudie X?

- Bei Fallstudie X wurden zwei Planungsphasen benötigt. Bei Fallstudie Y nur eine. Worauf ist dies zurückzuführen?
- Der Realisierungsbeschluss bei Fallstudie Y ist zeitgleich mit dem Projektverkauf. Bei Fallstudie X ist der Realisierungsbeschluss vor dem Projektverkauf. Wieso?
- Werden bei anderen Projekten, welche sie persönlich betreut haben auch mehr als eine Planungsphase benötigt? Worauf ist dies zurückzuführen? Würden Sie bitte ihre Antwort begründen.
- Es konnten keine dokumentierten Informationen zu Financiers und Anwälten gefunden werden. Was für einen Einfluss haben oder können die zwei Beteiligten auf die Projekte haben?
- Welchen Einfluss hat die Phase der Vermarktung auf die Projekte in Bezug auf die Planung und in weitere Folge die Realisierung?
- Gibt es weitere Erkenntnisse in Bezug auf die Fallstudien die Sie mir mitgeben möchten?