BAUFORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS, BAND 102

Peter Racky, Martin Federowski

Projektbezogene Kooperationsmodelle für Bau- und Wohnungsunternehmen bei Baumaßnahmen im Bestand

Die vorliegende Arbeit wurde unter dem Förderkennzeichen SF-10.08.18.7-09.15; II3-F20-09-1-022 – F 2802 vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn, mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau gefördert. Für den Inhalt sind allein die Verfasser verantwortlich.

Druck und Weiterverarbeitung:

IRB Mediendienstleistungen des Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart

Für den Druck des Buches wurde chlor- und säurefreies Papier verwendet.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2012 ISBN 978-3-8167-8676-4 Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB Postfach 80 04 69, 70504 Stuttgart Telefon 0711 970-2500, Telefax 0711 970-2508 E-Mail info@irb.fraunhofer.de URL www.baufachinformation.de

Alle Rechte vorbehalten

Dieses Werk ist einschließlich seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warennamen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichenund Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z.B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen werden oder aus ihnen zitiert werden, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.





Abschlussbericht für das Forschungsprojekt

Projektbezogene Kooperationsmodelle für Bau- und Wohnungsunternehmen bei Baumaßnahmen im Bestand

Forschende Stelle:

Universität Kassel, Fachgebiet Baubetriebswirtschaft

Projektleiter: Univ. Prof. Dr.-Ing. Peter Racky

Projektmitarbeiter: Dipl.-Ing. M.Sc. Martin Federowski

Drittmittelgeber:

Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V.

GdW – Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung gefördert.

(Aktenzeichen: SF-10.08.18.7-09.15 / II 3 – F20-09-1-022)

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim Autor.

Projektbeginn: 01.07.2009

Projektende: 31.05.2011







Vorwort

Vorwort

Die auf dem deutschen Baumarkt vorherrschenden konventionellen Projektorganisations- und Bauvertragsformen haben sich in den letzten Jahrzehnten in sehr vielen Fällen als konfliktanfällig und ineffizient erwiesen. Die fragmentierte Gestaltung des gesamten Planungs- und Bauprozesses sowie die gegensätzlichen Projektziele der Beteiligten gelten als häufige prozessimmanente Defizite bei der Abwicklung von Bauprojekten und stellen in vielen Fällen die eigentliche Ursache für Konflikte zwischen den Bauvertragsparteien dar. Jedoch sind gerade in Zeiten ehrgeiziger Terminvorgaben und knapper Kostenbudgets alle Projektbeteiligten auf einen störungsfreien Ablauf der jeweiligen Baumaßnahmen angewiesen. Der daraus resultierende Optimierungsbedarf hat den Blick der Projektbeteiligten auf neue, verstärkt kooperationsorientierte Formen der Bauprojektabwicklung gelenkt. Sie werden zunehmend als wesentlicher Erfolgsfaktor für eine verbesserte Projektperformance angesehen. Auch aus baubetriebswissenschaftlicher Sicht ist es sowohl für den Bauherrn als auch für den Bauunternehmer von Vorteil, wenn beide eine Ausrichtung auf gemeinsame Projektziele verfolgen und die Projektorganisations- und Bauvertragsstrukturen bewusst dahingehend gestalten.

In der Praxis ist es allerdings bis zu einer flächendeckenden Abkehr von Vertragsgestaltungen mit unklaren Leistungsbeschreibungen und einseitigen Risikoverlagerungen sowie von starren, voneinander isolierten Rollenverständnissen der Projektbeteiligten und deren daraus oftmals resultierenden konfliktorientierten Verhaltensmustern noch ein weiter Weg.

Diese Situationsbeschreibung bildet die Ausgangsbasis des Forschungsvorhabens "Projektbezogene Kooperationsmodelle für Bau- und Wohnungsunternehmen bei Baumaßnahmen im Bestand". Insbesondere Baumaßnahmen im bewohnten Bestand bedürfen aufgrund ihrer Komplexität bzw. Störanfälligkeit eines kooperationsorientierten Ansatzes der Bauvertragsparteien und der weiteren Projektbeteiligten. Die Forschungsergebnisse sollen in Bezug auf diesen Ansatz konkret umsetzbare Handlungsempfehlungen und Arbeitsmittel für die Praxis darstellen.

Das Forschungsvorhaben wurde von der Universität Kassel, Fachgebiet Baubetriebswirtschaft, im Zeitraum Juli 2009 bis Mai 2011 durchgeführt und fachlich von einer Arbeitsgruppe, bestehend aus jeweils einem Vertreter des Bauindustrieverbands Hessen-Thüringen (Herr Eckart Drosse), des GdW – Bundesverband deutscher Wohnungsund Immobilienunternehmen (Herr Dr. Bernd Hunger) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Herr Stefan Rein) sowie dem Inhaber des

Vorwort II

Lehrstuhls für Baubetrieb und Bauprozessmanagement der TU Dortmund, Herrn Prof.

Dr.-Ing. Mike Gralla, begleitet. Das Forschungsvorhaben wurde finanziert mit Mitteln

des Bauindustrieverbands Hessen-Thüringen und des GdW. Seitens des Bundes er-

folgte die Förderung mit Mitteln der Forschungsinitiative "Zukunft Bau".

Eine weitere fachliche Begleitung des Vorhabens erfolgte durch den Arbeitskreis

"Wohnungswirtschaft und Bauindustrie", dem Vertreter der beiden o. g. Verbände und

des Bauindustrieverbandes Niedersachsen-Bremen sowie deren Mitgliedsunterneh-

men angehören. Die Einbindung dieses Arbeitskreises in das Forschungsvorhaben und

der Austausch der forschenden Stelle mit ihm sollten zu dem beabsichtigten hohen

Praxisbezug des Vorhabens beitragen und über die Arbeitskreismitglieder den Zugang

zu realen Bauvorhaben zwecks empirischer Untersuchungen ermöglichen.

Die Verfasser danken allen Beteiligten sowohl für die finanzielle Förderung als auch für

die konstruktive fachliche Zusammenarbeit und Unterstützung. Dieser Dank gilt auch

allen Interviewpartnern, die im Rahmen der Projekt- bzw. Prozessanalyse ihr Fachwis-

sen und ihre Erfahrung in das Forschungsvorhaben eingebracht haben.

Die Verfasser hoffen, dass die Forschungsergebnisse eine möglichst weite Verbreitung

und Anwendung in der Praxis finden und dadurch einen Beitrag zu verstärkt kooperati-

onsorientierten Projektabwicklungen durch die Unternehmen der Wohnungswirtschaft

und der Bauindustrie leisten.

Kassel, im August 2011

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Racky

Dipl.-Ing. M.Sc. Martin Federowski

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Vorw	ort	I
Inhalt	tsverzeichnis	III
Abbil	dungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis		
1	Einleitung	1
1.1	Anlass der Arbeit	1
1.2	Ziel und Aufbau der Arbeit	2
2	Grundlagen	3
2.1	Ausgangssituation	3
2.1.1	Die Struktur des Wohnungsbestandes in Deutschland	3
2.1.2	Haushaltstypen im deutschen Wohnungsbestand	6
2.1.3	Typischer Modernisierungs- und Sanierungsbedarf (typischer Leistungsumfang)	7
2.1.4	Besondere Risiken beim Bauen im Bestand	8
2.1.5	Besonderheit beim Bauen im bewohnten Bestand (BiB²)	10
2.2	Kooperationsorientierte Projektabwicklung / Partnering	12
2.2.1	Grundsätzliches	12
2.2.2	Allgemeine Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung	14
2.3	Stand der Forschung	15
2.4	Forschungsansatz und -methodik der vorliegenden Arbeit	18
2.4.1	Forschungsansatz	18
2.4.2	Forschungsmethodik	19
3	Projektanalyse	22
3.1	Kriterien der Projektauswahl	22
3.2	Relevante Typologie	23
3.2.1	Häuserzeile	24
3.2.2	Punkthochhaus	25
3.2.3	Wohnsiedlung	26
3.3	Geografische Verteilung der analysierten Projekte	
3.4	Projektsteckbriefe	30
3.4.1	Steckbrief Projekt 1 (Hannover, Magdeburger Straße 6-14)	32
3.4.2	Steckbrief Projekt 2 (Hannover, Sahlkamp 51-59)	
3.4.3	Steckbrief Projekt 3 (Mainz, Kapellenstraße 7)	
3.4.4	Steckbrief Projekt 4 (Gera, Egon-Erwin-Kisch-Str. 1-15)	
3.4.5	Steckbrief Projekt 5 (Gera, Bert-Brecht-Straße 14-16)	
3.4.6	Steckbrief Projekt 6 (München, Haberlandstraße 7-19)	
3.4.7	Steckbrief Projekt 7 (München, Lilienstraße 55-67)	
.) 4 0	STELNOTEL FIGURAL O LAMESTACIET SCHOUDERUSHANE 10-701	- 54

Inhaltsverzeichnis IV

	Steckbrief Projekt 9 (Karlsruhe, Weinbrennerstraße 81) Steckbrief Projekt 10 (Köln, Blauer Hof)	
4	Prozessanalyse	
4 .1	Relevante Prozesse	
4.2	Prozess 1 – Bestandserhebung	
4.2.1	Musterprozess Bestandserhebung	
4.2.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	
4.3	Prozess 2 – Technische Detailplanung	
4.3.1	Musterprozess Technische Detailplanung	
4.3.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	
4.4	Prozess 3 – Kompetenzwettbewerb	
4.4.1	Musterprozess Kompetenzwettbewerb	
4.4.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	78
4.5	Prozess 4 – Ausschreibung und Vergabe	82
4.5.1	Musterprozess Ausschreibung und Vergabe	82
4.5.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	83
4.6	Prozess 5 – Mieterbetreuung	86
4.6.1	Musterprozess Mieterbetreuung	86
4.6.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	87
4.7	Prozess 6 – Baustelleneinrichtungsplanung	
4.7.1	Musterprozess Baustelleneinrichtungsplanung	
4.7.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	
4.8	Prozess 7 – Detailablaufplanung	
4.8.1	Musterprozess Detailablaufplanung	
4.8.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	
4.9	Prozess 8 – Informations- und Besprechungswesen	
4.9.1 4.9.2	Musterprozess Informations- und Besprechungswesen	
	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	112
4.3.3	aktive Steuerung der Teamentwicklung	116
4.10	Prozess 9 – Leistungsänderungsmanagement	
	Musterprozess Leistungsänderungsmanagement	
4.10.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	122
4.11	Prozess 10 – Entscheidungsmanagement	125
4.11.1	Musterprozess Entscheidungsmanagement	
4.11.2	Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen	126
5	Zusammenfassung und Ausblick	128
Literat	turverzeichnis	1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wohneinheiten in Deutschland nach Baujahr (2006)	3
Abbildung 2:	Wohnungsbestand in der Baualtersklasse 1949 bis 1978	4
Abbildung 3:	Struktur der Wohnungsbauleistungen	5
Abbildung 4:	Haushaltstypen 2010 und 2025	6
Abbildung 5:	Modernisierung eines Punkthochhauses im bewohnten Bestand	. 11
Abbildung 6:	Untersuchte Typologie	. 23
Abbildung 7:	Beispiel Häuserzeile im Quartier	. 24
Abbildung 8:	Schematische Darstellung der zwei Versorgungsstränge je Reihenhaus	. 25
Abbildung 9:	Beispiel frei stehendes Punkthochhaus	. 26
Abbildung 10:	Wohnsiedlung Blauer Hof, Köln	. 27
Abbildung 11:	Geografische Verteilung der analysierten Projekte in Deutschland	. 28
Abbildung 12:	Netto-Kaltmieten der Wohneinheiten bei den analysierten Projekten in Bezug zu ihrem Standort und ihrer Gebäudetypologie	. 29
Abbildung 13:	Projektübersicht (WE = Wohneinheiten)	. 30
Abbildung 14:	Übersicht Vergabeart und Vergabeform bei den analysierten Projekten	.31
Abbildung 15:	Außenansicht Projekt 1, vor der Baumaßnahme	. 32
Abbildung 16:	Außenansicht Projekt 1, nach der Baumaßnahme	. 32
Abbildung 17:	Luftaufnahme Hannover, Magdeburger Straße 6-14	. 33
Abbildung 18:	Außenansicht Projekt 2, vor der Baumaßnahme	. 35
Abbildung 19:	Außenansicht Projekt 2, nach der Baumaßnahme	. 35
Abbildung 20:	Luftaufnahme Hannover, Sahlkamp 51-59	. 36
Abbildung 21:	Außenansicht (Vorderseite) 1 Projekt 3, vor der Baumaßnahme	. 38
Abbildung 22:	Außenansicht (Vorderseite) 1 Projekt 3, nach der Baumaßnahme	. 38
Abbildung 23:	Außenansicht (Rückseite) 2 Projekt 3, vor der Baumaßnahme	. 39
Abbildung 24:	Außenansicht (Rückseite) 2 Projekt 3, nach der Baumaßnahme	. 39
Abbildung 25:	Luftaufnahme Mainz, Kapellenstraße 7	.40
Abbildung 26:	Außenansicht Projekt 4, vor der Baumaßnahme	.42
Abbildung 27:	Außenansicht Projekt 4, nach der Baumaßnahme	.42
Abbildung 28:	Luftaufnahme Gera, Egon-Erwin-Kisch-Straße 1-15	.43
Abbildung 29:	Außenansicht Projekt 5, vor der Baumaßnahme	. 45
Abbildung 30:	Außenansicht Projekt 5, nach der Baumaßnahme	. 45
Abbildung 31:	Luftaufnahme Gera, Bert-Brecht-Straße 14-16	. 46
Abbildung 32:	Außenansicht Projekt 6, vor der Baumaßnahme	. 48
Abbildung 33:	Außenansicht Projekt 6, nach der Baumaßnahme	. 48
Abbildung 34:	Luftaufnahme München, Haberlandstraße 7-19	.49
Abbildung 35:	Außenansicht Projekt 7, vor der Baumaßnahme	. 51
Abbildung 36:	Außenansicht Projekt 7, nach der Baumaßnahme	. 51
Abbildung 37:	Luftaufnahme München, Lilienstraße Nr. 55-67	. 52
Abbildung 38:	Außenansicht Projekt 8, vor der Baumaßnahme	. 54
Abbildung 39:	Außenansicht Projekt 8, nach der Baumaßnahme	. 54
Abbildung 40:	Luftaufnahme Wiesbaden, Schönbergstraße 18-28	. 55
Abbildung 41:	Außenansicht Projekt 9. während der Raumaßnahme	57

Abbildung 42: Außenansicht Projekt 9, nach der Baumaßnahme	57
Abbildung 43: Luftaufnahme Karlsruhe, Weinbrennerstraße 81	58
Abbildung 44: Außenansicht Projekt 10, vor der Baumaßnahme	60
Abbildung 45: Außenansicht Projekt 10, nach der Baumaßnahme	60
Abbildung 46: Luftaufnahme Köln, Großsiedlung "Blauer Hof"	61
Abbildung 47: Relevante Prozesse beim BiB ²	63
Abbildung 48: Musterprozess Bestandserhebung	65
Abbildung 49: Beispielhafte Ergänzung Ausschreibungsunterlagen um Bestandsgutachten	
Abbildung 50: Beispielhafte Gliederung eines Bestandsgutachtens	69
Abbildung 51: Musterprozess Technische Detailplanung	71
Abbildung 52: Musterprozess Kompetenzwettbewerb	77
Abbildung 53: Erweiterte Übersicht Komplettleistungen	79
Abbildung 54: Angaben zu Referenzprojekten, Auszug Anlage 1 der Leitlinie des BMVBS	80
Abbildung 55: Musterprozess Ausschreibung und Vergabe	83
Abbildung 56: Musterprozess Mieterbetreuung	87
Abbildung 57: Vertragsbedingungen bzgl. Mieterbetreuung 1	89
Abbildung 58: Vertragsbedingung bzgl. Mieterbetreuung 2	89
Abbildung 59: Checkliste "Aufgaben Mieterbetreuer"	
Abbildung 60: Vertragsbedingung bzgl. Provisorien während der Bauzeit	91
Abbildung 61: Vertragsbedingung bzgl. Küchendemontage	92
Abbildung 62: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 1	92
Abbildung 63: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 2	93
Abbildung 64: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 3	93
Abbildung 65: Vertragsbedingungen bzgl. Sanitärprovisorien	94
Abbildung 66: Checkliste "Maßnahmen in den während der Bauarbeiten bewohnten Wohnungen"	96
Abbildung 67: Musterprozess Baustelleneinrichtung	99
Abbildung 68: Checkliste BE-Planung	103
Abbildung 69: Musterprozess Detailablaufplanung	
Abbildung 70: Beispielhafte terminplanungsbezogene Vorgaben des AG auf dem Niveau der Detailplanung	107
Abbildung 71: Beispielhafter Vertragsterminplan AG/AN (GU)	109
Abbildung 72: Beispielhafter Terminplan GU mit Abhängigkeitsbeziehungen	110
Abbildung 73: Musterprozess Informations- und Besprechungswesen	112
Abbildung 74: Ablauf der drei Baubesprechungsphasen	115
Abbildung 75: Musterprozess Leistungsänderungsmanagement	121
Abbildung 76: ZVB betreffend Hinterlegung der Urkalkulation bei einem der analysierten Projekte	123
Abbildung 77: Beispielhafte Formulierung eines projektinternen stufenweisen Konfliktlösungsmodells	124
Abbildung 78: Musterprozess Entscheidungsmanagement	126
Abbildung 79: Übersicht Handlungsempfehlungen Prozesse 1-5	
Abbildung 80: Übersicht Handlungsempfehlungen Prozesse 6-10	130
Abbildung 81: Vernetzung der prozessbezogenen Handlungsempfehlungen mit	132

•	Auswirkungen der Handlungsempfehlungen auf andere Prozesse (Teil 1)	133
Abbildung 83: A	Auswirkungen der Handlungsempfehlungen auf andere Prozesse (Teil 2)	
Abbildung 84: 2 f	Zuordnung der Handlungsempfehlungen zu den definierten Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung und zu den Anforderungen an Partnering-orientierte Prozesse	

Abkürzungsverzeichnis

Abs. Absatz

AG Auftraggeber

AN Auftragnehmer

BiB Bauen im Bestand

BiB² Bauen im bewohnten Bestand

betr. betreffend bzgl. bezüglich

bzw. beziehungsweise

ca. circa

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

EV Einzelvergabe

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GU Generalunternehmer

i. d. R. in der Regel

inkl. inklusive Kap. Kapitel

LP Leistungsprogramm

LV Leistungsverzeichnis

NU Nachunternehmer

o. g. oben genannt

Rdn. Randnummer

s. u. siehe unten

u. und

u. a. unter anderem

u. U. unter Umständen

vgl. vergleiche

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (2009)

WE Wohneinheiten z. B. zum Beispiel

Ziff. Ziffer

1 Einleitung 1

1 Einleitung

1.1 Anlass der Arbeit

Die Bedeutung des Bauens im Bestand nimmt deutschland- und europaweit zu. Nach Angaben von Euroconstruct wurde im Jahr 2004 bereits 37 %¹ der Bauproduktion in Europa in die Instandhaltung und Modernisierung bestehender Hochbauten investiert. Eine besonders große Bedeutung hat das Bauen im Bestand in Deutschland im Wohnungsbau. Sein Anteil am Wohnungsbauvolumen beträgt derzeit ca. 78 %². Laut GdW-Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen machen die Bestandsmaßnahmen auch bei den rund 6,2 Mio.³ vom GdW bewirtschafteten Wohnungen über 75 % aus. Gemäß Hauptverband der Deutschen Bauindustrie ist der Wohnungsbau in Deutschland seit Jahren die mit Abstand wichtigste Bausparte. Auf ihn entfällt mehr als die Hälfte des Bauvolumens⁴. Folglich ist "Bauen im Bestand" ein sehr relevantes Themenfeld, sowohl für die deutsche Wohnungswirtschaft als auch für die deutsche Bauwirtschaft.

Betrachtet man die konventionellen, von ihren Grundprinzipien her auf Neubauten ausgerichteten Bieterwettbewerbs-, Bauvertrags- und Projektmanagementmodelle, so ist festzustellen, dass diese beim Bauen im Bestand oftmals an ihre Grenzen stoßen und einer Anpassung an die beim Bauen im Wohnungsbestand gegebenen Rahmenbedingungen bedürfen. Diese Rahmenbedingungen sind z. B. die in sehr vielen Fällen während der Bauarbeiten weiterlaufende Nutzung der entsprechenden Gebäude und die daraus resultierende Notwendigkeit zur Betreuung der betroffenen Wohnungsmieter. Schon allein hieraus ergibt sich eine im Vergleich zum Neubau höhere Komplexität und damit Störanfälligkeit von Bestandsmaßnahmen. Dies erhöht die wirtschaftlichen Risiken der Projektbeteiligten sowie das Konfliktpotenzial innerhalb der Projektabwicklung.

Aus baubetriebswissenschaftlicher Sicht resultiert hieraus die Notwendigkeit, die vorhandenen Bieterwettbewerbs-, Bauvertrags- und Projektmanagementmodelle im Hinblick auf ihre Anwendung beim Bauen im Bestand weiterzuentwickeln. Für diese gilt es, kooperationsorientierte Vorgehensweisen zu entwickeln.

¹ Vgl. BWI Bau (2004)

² Vgl. BBSR (2009), S. 6

³ Vgl. GdW (2008)

⁴ Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2009), Grafik 4

1 Einleitung 2

1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist das Identifizieren bzw. Entwickeln und Darstellen von Best-Practice-Modellen für die kooperationsorientierte Projektabwicklung von umfassenden Modernisierungs-/Sanierungsmaßnahmen im Wohnungsbestand. Diese Modelle sollen als konkrete Handlungsempfehlungen, z. B. in Checklisten-Form, aufbereitet werden. Betrachtet wird dabei die Projektabwicklung aus Sicht des Auftraggebers aus dem Bereich der Wohnungswirtschaft und des Auftragnehmers aus dem Bereich der Bauwirtschaft.

Die gewonnen Erkenntnisse sollen Möglichkeiten für die Verbesserung der Projektorganisation, d. h. des Zusammenwirkens von Auftraggeber und (Bau-)Unternehmer auf der Projektebene, aufzeigen. Deren praktische Umsetzung soll bei beiden Bauvertragsparteien zur Effizienzsteigerung bzw. Ressourcenschonung (Personalaufwand, Konfliktkosten) und somit letztendlich zur kostengünstigeren Abwicklung von Bauprojekten beitragen, wobei diesbezüglich in der Forschungsarbeit keine quantitativen Ergebnisse generiert werden.

Im Anschluss an die Einleitung in Kap. 1 erfolgt in Kap. 2 "Grundlagen" zunächst eine Einführung in die beiden Themenfelder "Bauen im bewohnten Bestand" und "Kooperationsorientierte Projektabwicklung / Partnering". Hiernach werden der in Bezug auf die vorliegende Arbeit relevante Stand der Forschung sowie der ihr zugrunde liegende Forschungsansatz und die Forschungsmethodik erläutert.

In Kap. 3 "Projektanalyse" werden die zehn im Rahmen des Forschungsprojekts analysierten Bauprojekte in Form von Projektsteckbriefen vorgestellt. Dieser Vorstellung vorangestellt ist die Benennung und Erläuterung der für die Auswahl der Projekte relevanten Kriterien.

Kap. 4 "Prozessanalyse" bildet den wissenschaftlichen Kern der vorliegenden Arbeit. Hier erfolgt zunächst die Festlegung der zu untersuchenden Prozesse. Im Anschluss daran werden diese Prozesse im Einzelnen beschrieben und jeweils identifizierte Best-Practice-Elemente sowie darüber hinausgehende Handlungsempfehlungen dargelegt.

Eine zusammenfassende Darstellung dieser Empfehlungen sowie das Fazit und der Ausblick bilden den Inhalt des abschließenden Kap. 5.

2 Grundlagen

2.1 Ausgangssituation

In Kap. 2.1 und den dazugehörigen Unterkapiteln wird in kompakter Form die Ausgangssituation in Bezug auf das Themenfeld "Bauen im bewohnten Bestand" aus baubetriebswirtschaftlicher Sicht dargestellt. Hierbei richtet sich der Fokus insbesondere auf die typischen Leistungsinhalte solcher Baumaßnahmen sowie auf die mit ihnen einhergehenden besonderen Risiken aus Sicht der Bauvertragsparteien.

2.1.1 Die Struktur des Wohnungsbestandes in Deutschland

Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Bausubstanz in Deutschland in weiten Teilen zerstört und es herrschte ein großer Mangel an Wohnraum. Auch bedingt durch den raschen und lange andauernden ökonomischen Aufschwung der Bundesrepublik Deutschland nach deren Gründung (1949) folgte eine starke Bautätigkeit im Segment Wohnungsbau. Daraus resultiert heute ein großer Bestand an Gebäuden unterschiedlicher Typologien aus den Jahren 1949-1978. Der Wiederaufbau in der Deutschen Demokratischen Republik erfolgte im gleichen Zeitraum, führt aber durch den staatlichen Massenwohnungsbau hauptsächlich zur Errichtung von Bauwerken gleichartiger Typologie. Mehr als 45 % der bestehenden Wohngebäude in Deutschland stammen aus den Jahren 1949-1978 (Abbildung 1).

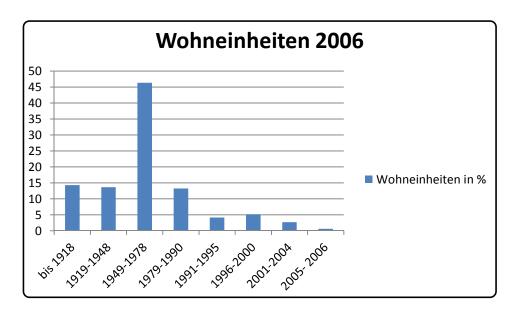


Abbildung 1: Wohneinheiten in Deutschland nach Baujahr (2006)⁵

⁵ Vgl. DESTATIS (2008)

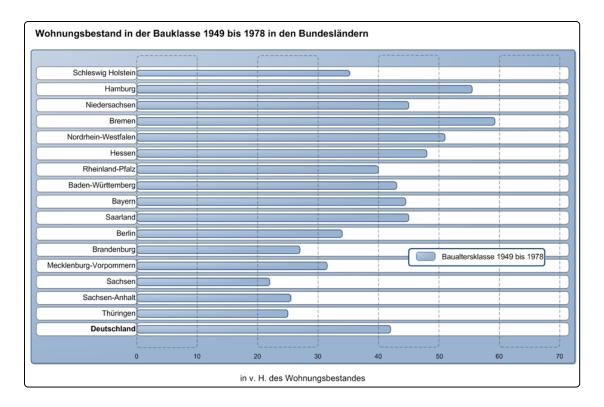


Abbildung 2: Wohnungsbestand in der Baualtersklasse 1949 bis 1978⁶

Abbildung 2 zeigt den prozentualen Anteil der Baualtersklasse 1949-1978 am Wohnungsbestand in den einzelnen Bundesländern und in Deutschland. Die starke Bautätigkeit in dem genannten Zeitraum führt heute, 40-60 Jahre später, zu einem großen Bedarf an Modernisierungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen.

⁶ Vgl. RKW (2009), S.6

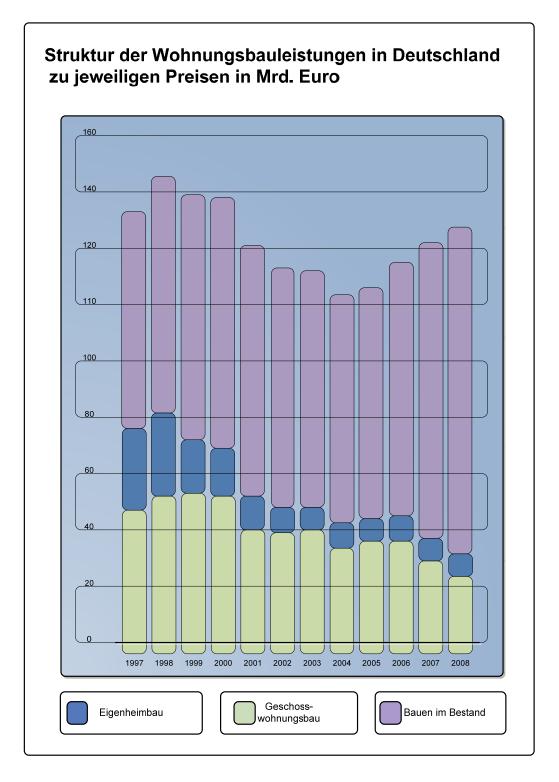


Abbildung 3: Struktur der Wohnungsbauleistungen⁷

Dieser Bedarf spiegelt sich in der Entwicklung der Struktur der Wohnungsbauleistungen in den letzten Jahren wider. So ist der Anteil der dem Bauen im Bestand zuzuordnenden Wohnungsbauleistungen [€] von ca. 50 % im Jahr 1997 (entspricht ca. 79,5 Mrd. €) auf 78,4 % im Jahr 2008 (entspricht ca. 116 Mrd. €) gestiegen (Abbildung

⁷ Vgl. BBSR (2009), S. 5

3). Im Wohnungsbau nimmt somit das Bauen im Bestand derzeit gegenüber dem Neubau eine dominierende Rolle ein, die tendenziell weiter zunimmt.

2.1.2 Haushaltstypen im deutschen Wohnungsbestand

Abbildung 4 zeigt die Anteile verschiedener Haushaltstypen an den Gesamthaushalten in Deutschland im Vergleich zwischen den Jahren 2010 und 2025 (Prognose). Demnach sind aktuell über ein Drittel aller Haushalte ältere Haushalte mit Personen über 60 Jahren. Die dargestellte Verteilung kann auch für die in Mietwohnungen untergebrachten Haushalte angenommen werden. Erfahrungsgemäß handelt es sich bei den älteren Mietern oftmals um die Erstbezieher ihrer Wohnungen der Baujahre bis 1970, die mit dem Wohnungsbestand "gemeinsam alt geworden" sind.

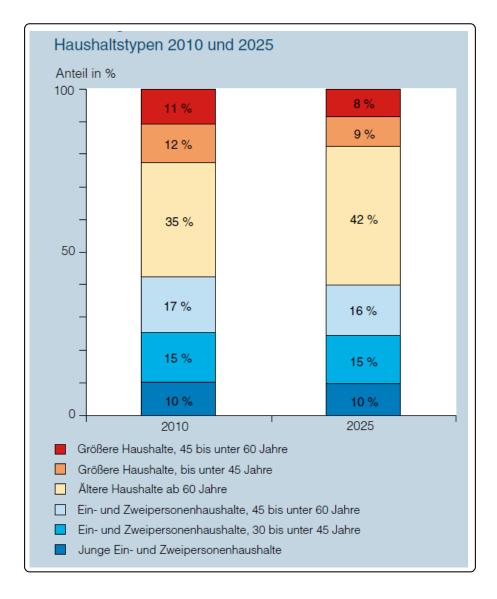


Abbildung 4: Haushaltstypen 2010 und 20258

⁸ Vgl. BBSR (2010), S. 3

Der Anteil der älteren Haushalte wird sich gemäß Abbildung 4 bis zum Jahr 2025 auf 42 % erhöhen. Es ist offensichtlich, dass mit den Angehörigen dieser Haushalte bei Baumaßnahmen in dem von ihnen bewohnten Bestand ein besonders sensibler Umgang der Projektbeteiligten erforderlich ist.

2.1.3 Typischer Modernisierungs- und Sanierungsbedarf (typischer Leistungsumfang)

Bei den Bauleistungen, die in den im Rahmen der vorliegenden Arbeit betrachteten Baumaßnahmen enthalten sind, handelt es sich in erster Linie um Modernisierungen und um Sanierungen, teilweise auch um Umbauten im Sinne der DIN 32736:2000-2008 "Gebäudemanagement – Begriffe und Leistungen".

Das kennzeichnendste Merkmal einer Modernisierung ist die Erhöhung des Gebrauchswerts und die damit einhergehende Steigerung der Nutzungsqualität. Somit ist sie nicht zwangsläufig vom Zustand des Objekts vor der Durchführung der Maßnahme abhängig.⁹

Bei der Sanierung handelt es sich gem. DIN 32736 um "Leistungen zur Verbesserung des Ist-Zustandes von baulichen und technischen Anlagen mit dem Ziel, diese an den Stand der Technik anzupassen und die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen".¹⁰

"Umbaumaßnahmen sind Leistungen, die im Rahmen von Funktions- und Nutzungsänderungen erforderlich sind".¹¹

Somit ergibt sich eine eindeutige Abgrenzung von Modernisierungen, Sanierungen und Umbauten zu den Leistungen der Instandhaltung gemäß DIN 31051:2003-2006 "Grundlagen der Instandhaltung", die im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht betrachtet werden, da es sich hierbei um keine Leistungen mit (Bau-)Projektcharakter, sondern um im Regelfall turnusmäßig anfallende Leistungen kleineren Umfangs handelt.

Wie die im Rahmen des Forschungsprojekts durchgeführte Projektanalyse (vgl. Kap. 3) bestätigt, überlagern sich bei Baumaßnahmen im Wohnungsbestand oftmals mehrere der o. g. Maßnahmen. Im Zuge steigender Energiekosten werden energetische Sanierungen immer notwendiger, forciert durch die neuen strengeren Energieeinsparverordnungen¹². Neben energetischen Maßnahmen, insbesondere für die Gebäudehüllen (Außenwände, Fenster, Dächer), sind die oft überfälligen altersbedingten Erneuerun-

⁹ Vgl. Klingenberger (2007), S. 30 f.

¹⁰ Vgl. DIN 32736 (2008), Ziff. 3.1.6

¹¹ Vgl. DIN 32736 (2000). Ziff. 3.1.7

¹² EnEV (2009)

gen von Heizungsanlagen und Versorgungsleitungen (Strom, Wasser und Abwasser) erforderlich.

Des Weiteren haben sich die Ansprüche der Mieter im Laufe der Zeit geändert und somit die Art des Wohnungsbedarfs. Wesentlich ist diesbezüglich die erhöhte Nachfrage nach großzügig geschnittenen Räumen und Balkonen, was oft zu Grundrissanpassungen bzw. zu Balkonvorbauten bei Bestandgebäuden führt. Die Anforderungen an Bäder, Küchen und Fußbodenbeläge sind weiter gestiegen und müssen im Hinblick auf die Vermietbarkeit der Wohnung erfüllt werden.

Der aufgrund des demografischen Wandels in Deutschland steigende Anteil älterer Menschen erfordert vielfach den behindertengerechten Umbau von Gebäuden und den Ein- bzw. Anbau von Personenaufzügen.

Folglich werden bei Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen in der Regel viele der nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen in Kombination durchgeführt:

- energetische Sanierungen der Gebäudehülle,
- Verbesserung des Schall- und Brandschutzes von Wohnungs- und Treppenhauswänden
- Erneuerung der Dacheindeckung, Dachrinnen, Fallrohre,
- Abdichtung gegen eindringende und aufsteigende Feuchte,
- Reparatur/Austausch von Holzbalken und Stahlträgern,
- Sanierung von Betonflächen,
- Erneuerungen von Geländern und Haustüranlagen,
- Erneuerung der Haustechnik (Heizung, Stromverteilung),
- Neu-Dimensionierung oder Erneuerung von Wasser- und Abwasserleitungen,
- Aufarbeiten von Böden und Stufen, Verlegen neuer Fußböden,
- Erneuerung der Küchen und Bäder,
- Vergrößerung der Bäder und Wohnräume (Grundrissanpassungen),
- altersgerechter bzw. behindertengerechter Umbau (Ergänzung von Personenaufzügen, Türverbreiterungen),
- Neuinstallation von Balkonvorbauten.

2.1.4 Besondere Risiken beim Bauen im Bestand

Baumaßnahmen im Bestand bergen in aller Regel im Vergleich zu reinen Neubau-Projekten umfangreichere Risiken für beide Bauvertragsparteien, d. h. sowohl für die Bauherren (im Folgenden als Auftraggeber (AG) bezeichnet) als auch für den Bauausführenden (im Folgenden als Auftragnehmer (AN) bezeichnet). Die gegenüber Neu-

baumaßnahmen beim Bauen im Bestand zusätzlich auftretenden Risiken lassen sich im Allgemeinen vier verschiedenen Risikoarten zuordnen:

- vertragliche bzw. kalkulatorische Risiken,
- organisatorische Risiken,
- technische Risiken,
- betriebsbedingte Risiken.

Vertragliche bzw. kalkulatorische Risiken können insbesondere daraus resultieren, dass notwendige Bestandteile der Bauleistung im Vorfeld der Baumaßnahme, d. h. während der Planung und bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen, nicht bzw. nicht vollständig erkannt werden. Dies kann z. B. daran liegen, dass Bestandspläne nicht vorhanden sind oder nicht mit dem realen Bestand übereinstimmen. Oftmals ist auch die Historie der Gebäude nicht lückenlos bekannt, so dass ggf. die Auswirkungen früherer Schäden (z. B. infolge von Bränden) nicht vollständig dokumentiert sind. Auch bei umfangreichen Bestandserhebungen kann es vorkommen, dass nicht alle Mängel, wie z. B. verdeckte Wärmebrücken oder feuchte Stellen und kritische Materialien, wie z. B. Asbest, entdeckt werden. Zudem ist der Zustand der vorhandenen Leitungen für Strom, Wasser und Abwasser häufig nicht vollständig feststellbar. Insgesamt führt dies in aller Regel zu Kostensteigerungen und auch zu Terminverzögerungen, die je nach Vertragslage den Risikosphären der Bauvertragsparteien zuzuordnen sind.

Zu den kalkulatorischen Risiken des AN zählt darüber hinaus das Unterschätzen des notwendigen zeitlichen Aufwands für einzelne Teilleistungen. Die baubetriebliche Erfahrung zeigt, dass aufgrund der häufigen Kleinteiligkeit der einzelnen Leistungsabschnitte sowie aufgrund der oftmals eingeschränkten bzw. schwierigen Zugänglichkeit des Ortes der Leistungserbringung im und am Gebäude beim Bauen im Bestand im Zuge der Baupreisermittlung und der Terminplanung nicht die gleichen Aufwandswerte wie beim Neubau anzusetzen sind, sondern höhere.

Organisatorische Risiken resultieren aus der höheren Störanfälligkeit der Baustelleneinrichtungs- und Logistikkonzepte. Dies kann z. B. aus dem Umstand herrühren, dass
Lagerflächen nur begrenzt zur Verfügung stehen oder dass die Rahmenbedingungen
des Bestands den Einsatz von Hebezeugen beeinträchtigen. Häufig schränken Außenanlagen, wie Wege, Beete, Baumbestand, oder die Nachbarbebauung die Baustellenlogistik ein. Die organisatorischen Risiken sind häufig verknüpft mit den betriebsbedingten Risiken zu sehen, auf die nachfolgend näher eingegangen wird.

Technische Risiken treten dann ein, wenn der Gebäudebestand nicht wie angenommen vorgefunden wird, und deshalb das Bauverfahren oder die Bauweise während der bereits angelaufenen Baumaßnahme umgestellt werden muss. Dies kann z. B. dann

vorkommen, wenn die Bestandsdecken bzw. -wände nicht die angenommene Tragfähigkeit aufweisen und deshalb Gebäudeaufstockungen oder Grundrisserweiterungen von Wohnungen umgeplant werden müssen.

Betriebsbedingte Risiken ergeben sich aus dem Umstand, dass bei vielen Baumaßnahmen im Bestand die Nutzung des bzw. der betroffenen Gebäude währenddessen weiterläuft und sich somit die Nutzung (der Betrieb) und die Baustelle gegenseitig stören. Dies birgt u. U. hohe potenzielle Betriebsausfallkosten. Bei dem hier betrachteten Segment Wohnungsbau wären diese vor allem ggf. langfristig fehlende Mieteinnahmen des Bauherrn, die sich durch den Auszug der Mieter vor bzw. während der Baumaßnahme sowie der späteren – je nach regionaler bzw. lokaler Wohnungsmarktlage – eventuell schwierigen Vermietbarkeit der betreffenden Wohnungen ergeben. Darüber hinaus kann es zu betriebsbedingten Störungen des vorgesehenen Bauablaufs kommen, z. B. wenn zur Vermeidung von Lärm- bzw. Staubemissionen oder bei sonstigen Beeinträchtigungen der Mieter kurzfristig besondere Maßnahmen zu treffen sind.

Insgesamt ist letztendlich festzuhalten, dass beim Bauen im Bestand im Regelfall für den AG und den AN ein höheres Kosten- und Terminrisiko als bei Neubauprojekten besteht und dass der Bauablauf eine höhere Störanfälligkeit aufweist. Somit erhöht sich auch die Konfliktanfälligkeit der Bauvertragsverhältnisse. Im Sinne einer für beide Vertragsparteien wirtschaftlich erfolgreichen Projektabwicklung ist aus Sicht der Verfasser von daher bei Projekten dieser Art eine kooperationsorientierte Gestaltung der Bauvertrags- und Projektmanagementstrukturen von vornherein nachdrücklich anzuraten.

2.1.5 Besonderheit beim Bauen im bewohnten Bestand (BiB²)

Bei den im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit als Betrachtungsgegenstand dienenden Baumaßnahmen der kommunalen Wohnungswirtschaft stellt es den Regelfall dar, dass die Maßnahmen im bewohnten Bestand durchgeführt werden. Das bedeutet, dass die Mieter für die Zeit der Baudurchführung in ihren Wohnungen wohnen bleiben bzw. temporär in Ausweichwohnungen innerhalb des Gebäudes oder Quartiers umziehen (vgl. Abbildung 5).

Die Aufrechterhaltung der Mietverhältnisse stellt vor dem jeweiligen Hintergrund der Nachfragesituation auf den lokalen Wohnungsmärkten für die betreffende Wohnungsgesellschaft aus ihrer AG-Sicht oftmals eines der maßgebenden Projektziele dar. Dem kommt für gewöhnlich das Bestreben der Mieter, ihre gewohnte soziale und räumliche Umgebung beizubehalten, entgegen.

Der bewohnte Zustand der Gebäude erhöht die Komplexität des Modernisierungsprojektes signifikant. Die Mieter stellen eine Gruppe zusätzlicher Projektbeteiligter dar und werden zu einem wesentlichen "Stakeholder" des Projekts. Die im Zusammenhang mit der Baumaßnahme entstehenden Mieterinteressen sind bereits während der Planungsphase und insbesondere während der Bauausführung strukturiert zu erfassen und zu berücksichtigen. Somit ergibt sich ein weiterer Teilprozess des Projektmanagements, nämlich die Mieterbetreuung. Dieser Teilprozess erfordert nicht nur vom Bauherrn als AG, sondern auch vom AN besonderes Augenmerk. Das Ziel der Mieterbetreuung besteht zum einen darin, dass die Mieter als solche dem AG als Vermieter über die Projektdauer hinaus erhalten bleiben und mit den einzelnen durchgeführten Baumaßnahmen zufrieden sind, und zum anderen darin, diese Maßnahmen trotz des Verbleibs der Mieter im Gebäude möglichst reibungsfrei bzw. störungsfrei durchführen zu können. Aufgrund dessen wird die Mieterbetreuung im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit als gesonderter Prozess behandelt.



Abbildung 5: Modernisierung eines Punkthochhauses im bewohnten Bestand 13

_

¹³ Quelle: Fa. Bommhardt, NL Mannheim (2009)

Zur Veranschaulichung und Verschlagwortung des Komplexitätszuwachses beim Bauen im bewohnten Bestand im Vergleich zum reinen Bauen im Bestand wird hier für Bauen im bewohnten Bestand die Abkürzung BiB² eingeführt, für Bauen im Bestand die Abkürzung BiB. Das "Potenzieren" der Basis B (Bestand) anstelle einer "Addition" (BibB) soll dabei die Signifikanz des Komplexitätszuwachses symbolisieren.

2.2 Kooperationsorientierte Projektabwicklung / Partnering

In Kap 2.2 und den dazugehörigen Unterkapiteln werden die beiden Begriffe Kooperation und Partnering für den weiteren Gang der Arbeit definiert sowie allgemeingültige Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung benannt.

2.2.1 Grundsätzliches¹⁴

Die auf dem deutschen Baumarkt vorherrschenden konventionellen Projektorganisations- und Bauvertragsformen haben sich in den letzten Jahrzehnten in sehr vielen Fällen als konfliktanfällig und ineffizient erwiesen. Die fragmentierte Gestaltung des gesamten Planungs- und Bauprozesses, die fehlende Lebenszyklusbetrachtung für ein zu errichtendes Bauwerk sowie die gegensätzlichen Projektziele der Beteiligten gelten als häufige prozessimmanente Defizite bei der Abwicklung von Bauprojekten. Der daraus resultierende Optimierungsbedarf hat den Blick der Projektbeteiligten auf neue, verstärkt kooperationsorientierte Formen der Bauprojektabwicklung gelenkt. Sie werden zunehmend als wesentlicher Erfolgsfaktor für eine verbesserte Projektperformance angesehen.

Dieser Ansicht sind nicht nur die bauausführenden Unternehmen, die ihre entsprechenden Geschäftsmodelle propagieren. Wie die Praxis zeigt, fragen auch Bauherren verstärkt kooperationsorientierte Organisationsformen für ihre Bauvorhaben nach. Weitere klare Zeichen dafür, dass Art und Formen der Zusammenarbeit zwischen den am Bau Beteiligten, insbesondere zwischen Bauherren als Auftraggebern und Bauunternehmen als Auftragnehmern, allseits als verbesserungsbedürftig angesehen werden, sind die branchenweite, alle Akteure der Wertschöpfungskette Bau integrierende Initiative "Leitbild Bau" wie auch die Initiative "Partnerschaft am Bau" des VDI Verein Deutscher Ingenieure.

Der Begriff Kooperation hat seinen Ursprung in dem lateinischen Wort cooperare, das sich mit "zusammenarbeiten" oder "mitwirken" übersetzen lässt. Im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext beschreibt der Begriff Kooperation die freiwillige Zusammenarbeit von mindestens zwei voneinander unabhängigen Betrieben mit dem Ziel, das wirt-

¹⁴ Vgl. Racky (2009), S. VII

schaftliche Ergebnis aller miteinander Kooperierenden zu verbessern. Hierzu verständigen diese sich über zumindest teilweise gemeinsame Ziele und über die Regeln ihrer Zusammenarbeit, koordinieren ihre Einzelhandlungen und nutzen ggf. gemeinsam Ressourcen.

Bezogen auf den Anwendungsbereich Bauprojekte sowie auf die beiden Projekt-beteiligten-Gruppen Bauherren und Bauausführende ist folglich das alleinige Vorhandensein eines werkvertraglichen Regelkataloges (Bauvertrag) noch nicht mit Kooperation gleichzusetzen. Kooperation definiert sich hier insbesondere über die Angleichung der Einzelziele, d. h. das Schaffen einer so genannten Win-win-Situation, sowie über die Festlegung gemeinsamer Vorgehens- und Verhaltensweisen auf der Ebene der Projektmanagementprozesse inkl. des Konfliktmanagements. Die Zielangleichung umfasst in diesem Kontext auch eine in Bezug auf die Risikoverteilung ausgewogene Vertragsgestaltung.

Der in diesem Kontext oftmals verwendete Begriff Partnering definiert einen Managementansatz, der als Grundprinzip bzw. Erfolgsfaktor die formalisierte Kooperation der Beteiligten in den Vordergrund stellt.

In der Betriebswirtschaftslehre gibt es bislang keine einheitliche Definition für den Begriff Partnering. In der Bau- und Immobilienwirtschaft wird vorrangig die Definition des European Construction Institute (ECI) herangezogen:

"Partnering is a managerial approach used by two or more organisations to achieve specific business objectives by maximising the effectiveness of each participant's resources. The approach is based on mutual objectives, an agreed method of problem resolution and an active search for continuous measurable improvements."¹⁵

Als Grundkomponenten des Partnering gelten somit die Vereinbarung gemeinsamer Ziele, die Vereinbarung einer Methode zur Problemlösung bzw. Entscheidungsfindung sowie das Streben nach kontinuierlicher Verbesserung. Das damit verfolgte Gesamtziel beschränkt sich keinesfalls auf die Konfliktvermeidung, sondern erstreckt sich darüber hinaus auf die Steigerung des wirtschaftlichen Erfolgs der Beteiligten.

Als Managementansatz ist Partnering weder ein konkretes Geschäfts- noch ein Vertragsmodell, sondern begrifflich auf einer abstrakteren Ebene angesiedelt.¹⁶ Partnering ist allerdings das Fundament, auf dem partnerschaftliche Geschäftsmodelle aufbauen.

Dt.: Partnering ist ein Managementansatz, der von zwei oder mehreren Organisationen angewendet wird, um durch Maximierung der Effektivität der jeweiligen Ressourcen spezifische Geschäftsziele zu erreichen. Der Ansatz basiert auf gemeinsamen Zielen, einer gemeinsamen Methode zur Problemlösung und einem aktiven Streben nach kontinuierlicher Verbesserung.

¹⁶ Vgl. Eschenbruch/Racky (2008), S. 2-3

Die Grundkomponenten des Partnering sind in diesen Modellen mit Hilfe konkreter Methoden und Arbeitsmittel umzusetzen. Beispiele für Partnering-basierte Geschäftsmodelle der deutschen Bauwirtschaft sind die so genannten Partnerschaftsmodelle¹⁷, deren Anwendungsbereich sich auf große, komplexe schlüsselfertige Hochbauten für private Bauauftraggeber konzentriert.

Auch Public Private Partnership (PPP) setzt auf einen starken Kooperationsgedanken zwischen öffentlichem Auftraggeber und privatem Auftragnehmer über eine lange Vertragslaufzeit hinweg.

2.2.2 Allgemeine Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung

Wie die baubetriebliche Praxis zeigt, stellen die folgenden fünf Punkte maßgebliche Erfolgsfaktoren für eine kooperative und effiziente Projektabwicklung dar:

- Auswahl des Bauunternehmers nicht nur anhand der Angebotspreise, sondern auch anhand von Kompetenzkriterien;
- frühzeitige Einbindung des/der Bauausführenden in die Planungsphase, Durchführung von Optimierungsphasen mit Value Engineering und Zielkostenrechnung,¹⁸
 Herbeiführung einer identischen Bausoll-Auslegung zwischen AG und AN vor Bauvertragsabschluss;
- ausgewogene Bauvertragsgestaltung mit transparenten Vergütungsstrukturen, Incentive-Regelungen und abgestufte außergerichtliche Streitschlichtungssysteme;¹⁹
- aktive, betriebsübergreifende Teamentwicklung unter den Projektbeteiligten, ggf.
 Fixierung der kooperationsorientierten Grundausrichtung der Projektabwicklung in einer Partnering-Charter²⁰, Übertragen der diesbezüglichen Umsetzungsverantwortung auf ein Partnering-Kernteam;
- Festlegung gemeinsamer Vorgehensweisen für die einzelnen Teilprozesse des Projektmanagements, insbesondere betreffend der Kommunikations- und Informationsstrukturen zwischen den Projektbeteiligten.

Die konkreten Maßnahmen zur vollständigen oder auch teilweisen Umsetzung dieser Punkte sind projektbezogen unter Beachtung der Parameter Projektgröße, -komplexität und -abwicklungsform festzulegen.

²⁰ Vgl. Eschenbruch/Racky (2008), S. 253 ff.

_

¹⁷ Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2005)

¹⁸ Vgl. Eschenbruch/Racky (2008), S. 40 ff.

¹⁹ Vgl. Eschenbruch (2005), S. 161

Bei Baumaßnahmen im bewohnten Bestand sind diese Erfolgsfaktoren in besonderem Maße zu beachten. Wie bereits in Kap. 2.1.5 dargelegt, bestehen bei Projekten dieser Art im Vergleich zu herkömmlichen Neubauprojekten eine Reihe zusätzlicher Risiken und Besonderheiten, die für das Verhältnis der Bauvertragsparteien erhebliches Konfliktpotenzial bergen und die Einhaltung der vereinbarten Fertigstellungstermine und der kalkulierten Kosten gefährden. Wenn die Vertragsparteien in Bezug auf die Vertragsabwicklung claimorientierte anstelle lösungsorientierte Herangehensweisen wählen, können solche Projekte in noch schwierigeres Fahrwasser geraten.

Bezüglich des oben aufgelisteten Erfolgsfaktors "Festlegung gemeinsamer Vorgehensweisen für die einzelnen Teilprozesse des Projektmanagements", der im Rahmen der vorliegenden Arbeit im Mittelpunkt der Betrachtung steht, sind bei einer Partneringorientierten Prozessgestaltung erfahrungsgemäß die folgenden drei Kriterien umzusetzen:

Transparenz

Beide Vertragsparteien sollen möglichst den gleichen Informationsstand haben.

Projektabwicklung "auf Augenhöhe"

Beide Vertragsparteien sollen sich möglichst als gleichwertige Projektpartner fühlen.

Gesamtsicht auf den angestrebten Projekterfolg

Beide Vertragsparteien sollen stets die Auswirkungen auf die gemeinsam getragenen übergeordneten Projektziele vor Augen haben.

Die Beachtung dieser Kriterien wird von den Verfassern als Vorgabe für die in Kap. 4 erfolgende Ausarbeitung der Best-Practice-Beispiele und Handlungsempfehlungen festgelegt.

2.3 Stand der Forschung

Zur Herausarbeitung des für das vorliegende Forschungsthema relevanten Stands der Forschung sind die Schnittmengen der folgenden drei Themenfelder in der wissenschaftlichen Baufachliteratur zu betrachten:

- Kooperationen im Bauwesen,
- Modernisierung/Sanierung von Bauwerken,
- Bauen im bewohnten Wohnungsbestand.

Ein großer Anteil der Fachliteratur über Kooperationen im Bauwesen befasst sich mit Kooperationen zwischen Städten, Gemeinden und Banken im Bereich der Stadtent-

wicklung oder mit PPP-Modellen für öffentliche Auftraggeber. Literatur, die sich mit Kooperationen und dem Bauen im Bestand befasst, beschränkt sich auf Kooperationen von Auftragnehmern untereinander und tendiert in Richtung der Netzwerkbildung von Auftragnehmern unterschiedlicher Gewerke.

Fachliteratur, die kooperationsorientierte Projektabwicklungsmodelle zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern behandelt und zudem die Modernisierung von (bewohntem) Wohnungsbestand zum Gegenstand hat, wurde bei der im Zuge des Forschungsvorhabens durchgeführten Literaturrecherche nicht identifiziert. Die bisherigen Untersuchungen zu kooperativen Vertrags- und Abwicklungsmodellen beziehen sich vielmehr schwerpunktmäßig auf Neubaumaßnahmen im (gewerblichen) Hochbau.

Eine Vielzahl an Publikationen beschäftigt sich mit Aspekten der Modernisierung und Sanierung von Wohngebäuden, aber fast ausschließlich auf bautechnischem und selten auf baubetrieblichem Gebiet.

Das vorliegende Forschungsthema ist in der spezifischen Schnittmenge der drei o. g. Themenfelder angesiedelt, in der allerdings keine weiteren Forschungsarbeiten identifiziert wurden.

Die nachfolgend näher beschriebenen Publikationen befassen sich jeweils zumindest mit einem der o. g. Themenfelder und stellen somit relevante Grundlagen für die vorliegende Forschungsarbeit bereit.

 Forschungsbericht "Baukostensenkung durch Anwendung innovativer Wettbewerbsmodelle" (U. Blecken, M. Boenert, 2001)²¹

Dieser Bericht untersucht innovative Wettbewerbsmodelle hinsichtlich ihrer Kosteneinsparungs- und Effizienzsteigerungspotenziale sowie Möglichkeiten zu deren Aktivierung für den deutschen Baumarkt bzw. die deutsche Bauwirtschaft. Die Wettbewerbsmodelle werden nach unterschiedlichen Kriterien bewertet, unter anderem nach managementtheoretischen Gesichtspunkten und nach kostensenkenden Einflüssen. Neben den etablierten Modellen, wie "Fachlosvergabe" und "Schlüsselfertige Vergabe", werden die innovativen Wettbewerbsmodelle wie "Bauteam", "Bausystemwettbewerb" und die "Target-Modelle" unter dem übergeordneten Begriff des "Partnering" betrachtet. "Partnering" gilt als maßgebender Bestandteil der dargestellten innovativen Wettbewerbsmodelle.

²¹ Val. Blecken/Boenert (2001)

 "Effiziente Bauprojektabwicklung mit Partnerschaftsmodellen" (P. Racky, 2007)²²

Dieser Aufsatz befasst sich mit Partnerschaftsmodellen der deutschen Bauindustrie. Im Mittelpunkt stehen die Effizienzsteigerung und die Reduzierung des Konfliktpotenzials bei der Projektabwicklung. Der Aufsatz zeigt auf, dass diesbezüglich beim Zusammenwirken von Auftraggeber und Auftragnehmer ein Prozessmusterwechsel notwendig ist. Als erfolgskritische Kernelemente von Partnerschaftsmodellen werden die eindeutige Bausoll-Definition, die ausgewogene Risikoverteilung sowie die transparente Zusammensetzung der Vergütung genannt, als darüber hinaus effizienzsteigernde Kernelemente die Einbindung des AN in die Planungsphase, außergerichtliche Konfliktlösungsmodelle sowie das gemeinsame Projekt-controlling.

 Forschungsbericht "Vergleich bauvertraglicher Regelungsmechanismen im Hinblick auf eine optimierte Abwicklung zur Senkung von Konfliktpotenzial am Beispiel von VOB, NEC und FIDIC" (J. Zimmermann, M. Hamann, 2008)²³

Dieser Bericht setzt sich mit dem Konfliktpotenzial zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer und den daraus resultierenden Auswirkungen auf Dritte auseinander. In diesem Zusammenhang werden die bauvertraglichen Regelwerke VOB, NEC und FIDIC betrachtet. Konfliktpotenziale und konfliktvermeidende Regelungen der unterschiedlichen Werke werden in Orientierung am Bauprozess aufgezeigt. Im Mittelpunkt steht dabei die Anpassung der Vertragswerke zur Vermeidung von Konflikten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer bzw. die außergerichtliche Streitbeilegung.

• Forschungsbericht "Lebenszyklusbetrachtung und Optimierung von Instandsetzungsprozessen im Wohnungsbau" (M. Hegger, 2008)²⁴

Dieser Bericht beschäftigt sich mit der Analyse von Instandsetzungsmaßnahmen im Wohnungsbau während der Nutzungsphase sowie mit einer praktischen Umsetzung von Handwerkerkooperationen auf der Auftragnehmerebene. Er ist somit zumindest teilweise in der Schnittmenge zweier der drei o. g. Themenfelder angesiedelt. Das Ergebnis ist eine Optimierung der Instandhaltung über den Lebenszyklus von Wohngebäuden zur verbesserten Bestandserhaltung.

²² Vgl. Racky (2007), S. 150-158

²³ Vgl. Zimmermann/Hamann (2009)

²⁴ Vgl. Hegger (2008)

 Forschungsbericht "Rückbau von Wohngebäuden unter bewohnten Bedingungen – Erschließung von Einsparpotenzialen"

(B. Janorschke, B. Rebel, 2010)²⁵

Dieser Bericht befasst sich ausschließlich mit dem teilweisen Rückbau von Wohnungsbauten und bezieht sich dabei auf Gebäude, die in Plattenbauweise erstellt wurden. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht ausschließlich die bauverfahrenstechnische Abwicklung (Rückbauleitfaden). Eine Betrachtung der in den vorliegenden Arbeiten analysierten Projektmanagementprozesse findet nicht statt.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass mit der vorliegenden Arbeit erstmals die drei o. g. Themenfelder aus baubetriebswirtschaftlicher Sicht miteinander verknüpft werden. Die Kooperation bezieht sich dabei auf das Bauvertragsverhältnis (und dessen Zustandekommen) zwischen einem Wohnungsunternehmen als AG und einem Bauunternehmen als AN bei Modernisierungs-/Sanierungsmaßnahmen in bewohnten Wohnungsbestand des AG. Aus dem Stand der Forschung ist hierzu festzuhalten, dass kooperationsorientierte Projektabwicklungsmodelle grundsätzlich als Erfolgsfaktor für das Erreichen der Projektziele bei komplexen Baumaßnahmen anerkannt sind. Bezüglich der konkreten Ausgestaltung bei spezifischen Projektarten besteht allerdings aktueller Forschungsbedarf. An dieser Stelle setzt die vorliegende Arbeit an.

2.4 Forschungsansatz und -methodik der vorliegenden Arbeit

In Kap. 2.4 und den dazugehörigen Unterkapiteln werden der Forschungsansatz sowie die Forschungsmethodik vorgestellt. Dies erzeugt die erforderliche Transparenz in Bezug auf den Erkenntnisprozess und die Nachvollziehbarkeit der gewonnen Ergebnisse.

2.4.1 Forschungsansatz

Der vorliegenden Arbeit liegt der grundsätzliche Leitgedanke zugrunde, dass eine kooperationsorientierte Projektabwicklung zwischen AG und AN – unter Einbindung der weiteren Projektbeteiligten - bei beiden Vertragsparteien wesentlich zur Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung (Reduzierung des Personalaufwands und der Konfliktkosten) beiträgt.

Hiervon ausgehend besteht der zweite Leitgedanke der Arbeit darin, dass Kooperation zwischen den Bauvertragsparteien auf Projektebene nicht nur ein "Zufallsprodukt" der ggf. "stimmenden Chemie" zwischen den maßgebenden involvierten Personen ist, sondern das Kooperation durch entsprechende Rahmenbedingungen in hohem Maße

²⁵ Vgl. Janorschke/Rebel (2010)

gefördert werden kann. Bezogen auf die Abwicklung von Bauvorhaben können solche Rahmenbedingungen vor allem in die Ablauforganisation, d. h. in die spezifischen Projektmanagementprozesse, integriert werden (vgl. Kap. 2.2.2). Diesem Leitgedanken folgend, ist der Forschungsansatz primär auf praktische Erkenntnisziele ausgerichtet. Diese Ziele fokussieren sich auf die so genannte Best Practice für die erfolgskritischen Teilprozesse beim Bauen im bewohnten Wohnungsbestand. Hierzu sollen konkrete Handlungsempfehlungen für die Projektabwicklung entwickelt werden.

2.4.2 Forschungsmethodik

Die Bearbeitung des Forschungsprojekts erfolgt in drei aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten:

- 1. Recherche und Studium der nationalen und internationalen baubetriebswirtschaftlichen Fachliteratur zum untersuchten Themenkomplex.
 - Die Ergebnisse fließen generell mit in den Grundlagenteil der vorliegenden Arbeit ein. Eine Würdigung des Stands der Forschung erfolgt in Kap. 2.3.
- 2. Analyse von 10 ausgeführten bzw. sich in der Ausführung befindenden realen Bauvorhaben als Fallstudien. Identifizierung, Beschreibung und Vergleich der erfolgskritischen Teilprozesse. Die Beschreibung der Kriterien und Vorgehensweise bei der Projektauswahl erfolgt in Kap. 3.1, eine Vorstellung der ausgewählten Projekte in Kap. 3.4 in Form von Projektsteckbriefen.
 - Die Vorgehensweise bei der Prozessanalyse wird im nachfolgenden Kap. 2.4.2.1 erläutert.
- 3. Ausgehend von den in den vorangegangenen Arbeitsschritten gewonnenen Erkenntnissen: Entwicklung von Best-Practice-Prozessmodellen und Aufbereitung als praktische Handlungsempfehlungen, u. a. in Checklisten-Form. Best Practice definiert sich dabei als weitestgehend störungs- und konfliktreduzierte Projektabwicklung bei gleichzeitiger Einhaltung der projektspezifischen Termin-, Kosten- und Qualitätsvorgaben aus Sicht beider Bauvertragsparteien.
 - Bei dem zweiten und dritten Arbeitsschritt wird folglich ein empirisch-induktiver Ansatz verfolgt. Aus der im Rahmen der Prozessanalyse gewonnenen begrenzten Anzahl von Einzelbeobachtungen werden allgemeingültige Aussagen (Hypothesen) abgeleitet und der Modellbildung zugrunde gelegt. Die Prozessanalyse und die Handlungsempfehlungen sind in Kap. 4 dargelegt.

2.4.2.1 Vorgehensweise bei der Prozessanalyse

Voraussetzung für die Prozessanalyse ist zunächst die Festlegung derjenigen Projektmanagement-Prozesse, die beim Bauen im bewohnten Wohnungsbestand als besonders relevant hinsichtlich einer für den AG und den AN erfolgreichen kooperationsorientierten Projektabwicklung zu erachten sind.

Eine vorläufige Auswahl dieser Projektmanagement-Prozesse erfolgte gemeinsam durch die Verfasser und die Mitglieder des Arbeitskreises "Wohnungswirtschaft und Bauindustrie", der dieses Forschungsprojekt im Sinne eines beratenden Gremiums begleitete, auf Grundlage des fachlichen Erfahrungsschatzes der einzelnen Personen.

Die Relevanz der mittels dieser Vorgehensweise festgelegten Prozesse wurde anschließend im Rahmen der bei allen Projekten geführten Experteninterviews hinterfragt und auch bestätigt. Eine Auflistung dieser insgesamt zehn Prozesse befindet sich in Kap. 4.1.

Als Grundlage für die Prozessanalyse wurden für die einzelnen Prozesse so genannte Musterprozesse definiert, die in einen Interview-Leitfaden einflossen. Die jeweiligen Musterprozesse entsprechen einem standardisierten praxisüblichen Ablauf der zu analysierenden Prozesse.

Der Interview-Leitfaden diente als Basis für die Experteninterviews, die bei den untersuchten Projekten mit den Vertretern der Projektleitungs- bzw. Bauleitungsebene des AG bzw. AN geführt wurden. Es handelte sich dabei um halbstrukturierte, narrative Interviews. Diese sollten bewirken, dass neben den direkten Antworten auf die einzelnen Fragen auch vertiefende Informationen zu den einzelnen Themenblöcken von den Befragten gewonnen werden. Hauptgegenstand der Interviews war das Beschreiben der projektspezifischen Prozessabläufe im Vergleich zu den Musterprozessen. Die jeweilige Bezugnahme zu den Musterprozessen trug maßgeblich zur Vergleichbarkeit der verschiedenen Interviewergebnisse bei.

Der Interview-Leitfaden wurde als "Version 0" bei einem der untersuchten Projekte einem Testlauf unterzogen. Auf Basis dieses Testlaufs erfolgte die Prüfung der inhaltlichen Vollständigkeit sowie die Prüfung, Ergänzung und Präzisierung der Fragestellungen. Die daraus resultierende "Version 1" diente anschließend als Leitfaden für die Experteninterviews bei allen Projekten.

2.4.2.2 Vorgehensweise bei der Entwicklung der Handlungsempfehlungen

Zur Entwicklung der Handlungsempfehlungen werden die Ergebnisse der Prozessanalyse mit den in Kap. 2.2.2 benannten allgemeingültigen Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung in Bezug gesetzt. Dabei erfolgte zunächst eine Prüfung, inwiefern diese Faktoren bei den jeweiligen Prozessen vor dem spezifischen BIB²-Hintergrund konkret ausgestaltet werden. Hieraus leiten sich die Best-Practice-Elemente in den einzelnen Prozessen ab. Die über die in den Projekten vorgefundene Best Practice hinausgehenden Handlungsempfehlungen resultieren aus der Überlegung, wie sich diese Erfolgsfaktoren bei den gegebenen spezifischen Rahmenbedingungen der Projekte konsequent umsetzen lassen.

3 Projektanalyse

3.1 Kriterien der Projektauswahl

Die Auswahl der analysierten Projekte erfolgte anhand verschiedener Kriterien. Ziel hierbei war die Generierung eines Projekt-Portfolios, das möglichst viele Projekte enthält, die typisch für den Bestand der kommunalen Gesellschaften der Wohnungswirtschaft sind. Hierin vertreten sind Gebäude unterschiedlicher Gebäudetypologien. Sie haben mindestens drei Vollgeschosse, um sich von Ein- und Zweifamilienhäusern abzugrenzen. Die an den Gebäuden vorgenommenen Baumaßnahmen sind Vollmodernisierungen bzw. -sanierungen, oder es sind Maßnahmen, bei denen mehrere Gewerke in mehreren Bereichen der Gebäude gleichzeitig gearbeitet haben. Dies gewährleistet ein notwendiges Mindestmaß an Gesamtkomplexität der Baumaßnahme für die analysierten Projekte. Nur erfolgreich abgewickelte Projekte eignen sich als Untersuchungsgrundlage zur Ermittlung eines Best-Practice-Modells. Nach Angaben der jeweiligen AG und AN war aus ihrer Sicht ein positiver Projektabschluss sowohl im wirtschaftlichen (Einhaltung der Kosten-, Termine und Qualitätsvorgaben) als auch im vertraglichen Sinne (keine offenen Rechtsstreitigkeiten) gegeben.

Zur Auswahl der Projekte wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Gebäude wurden in den Jahren 1920-1970 errichtet, mit Schwerpunkt auf den Jahren ab 1949 (typischer Bestand der Wohnungsunternehmen);
- Berücksichtigung der relevanten Gebäudetypologien;
- mehrgeschossige Gebäude mit mind. drei Vollgeschossen;
- umfangreiche Modernisierungen bzw. Sanierungen, d. h. mehrere Gewerke belegen gleichzeitig mehrere Bereiche im Gebäude;
- Gebäude dient i. d. R. der Wohnnutzung (die teilweise gewerbliche Nutzung bleibt die Ausnahme);
- positiver Abschluss der Projekte im wirtschaftlichen und vertraglichen Sinne sowohl für den AG als auch den AN;
- gleichmäßige geografische Verteilung in Deutschland;
- Berücksichtigung strukturstarker und -schwacher Regionen.

3.2 Relevante Typologie

Die analysierten Projekte wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit in drei verschiedene Typen eingeteilt: Häuserzeile, Punkthochhaus, Wohnsiedlung. Diese Einteilung resultiert aus den Erfahrungen der Prozessanalyse. In deren Verlauf zeigte sich, dass ein Teil der betrachteten Prozesse (insbesondere die Prozesse Integration der Mieterbedürfnisse, Baustelleneinrichtung und Ablaufplanung) in hohem Maße davon beeinflusst wird, wie viele der Wohnungen während der Baumaßnahmen zeitgleich von den Bauarbeiten unmittelbar betroffen sind. Wie die Projektsteckbriefe in Kap. 3.4 zeigen, wurden bei den meisten Projekten Strangsanierungen der Strom-, Wasser-, Abwasserbzw. Gasleitungen) durchgeführt. Die Anzahl der davon zeitgleich betroffenen Wohnungen und damit auch die Komplexität der o. g. Prozesse hängt insbesondere davon ab, ob es sich um eine Häuserzeile oder um ein Punkthochhaus handelt. Bei Wohnsiedlungen ist die Anzahl der von der Baumaßnahme insgesamt umfassten Wohneinheiten weitaus größer als bei Häuserzeilen oder Punkthochhäusern. Von daher ist bei diesem Typ die Bedeutung und der Umfang des Prozesses Integration der Mieterbedürfnisse ebenfalls größer als bei den beiden anderen Typen. Aus diesen Gründen erfolgte die Typologisierung in der gewählten Form.

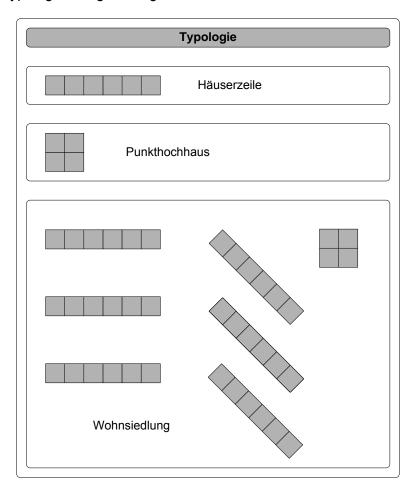


Abbildung 6: Untersuchte Typologie

3.2.1 Häuserzeile

Eine Häuserzeile im Sinne der vorliegenden Arbeit besteht aus mehreren baugleichen Mehrfamilien-Reihenhäusern mit jeweils einem Hauseingang pro Reihenhaus.



Abbildung 7: Beispiel Häuserzeile im Quartier²⁶

Den kleinsten Bauabschnitt innerhalb einer Gesamtmaßnahme stellt ein Reihenhaus dar, das typischer Weise über zwei voneinander unabhängige Versorgungsstränge verfügt: jeweils einer für die Wohnungen links und einer für die Wohnungen rechts vom Hauseingang. Somit besteht während der Bauphase die Möglichkeit, die Anzahl der zeitgleich von der Medienversorgung abgeschnittenen Wohneinheiten auf die Hälfte der sich in einem Reihenhaus befindlichen Wohneinheiten zu beschränken. Das bedeutet konkret im typischen Fall einer Strangsanierung, dass mindestens drei bis vier Wohnungen zeitgleich ohne Strom-, Wasser- und Gasversorgung bzw. Abwasserentsorgung sind. Damit besteht bei Baumaßnahmen im bewohnten Bestand die Möglichkeit, die Anzahl der hiervon zu einem Zeitpunkt unmittelbar betroffenen Mieter in einem relativ kleinen Rahmen zu halten, was sich wiederum direkt auf den Umfang der entsprechenden Maßnahmen der Mieterbetreuung auswirkt.

²⁶ Quelle: GWB Elstertal, Gera

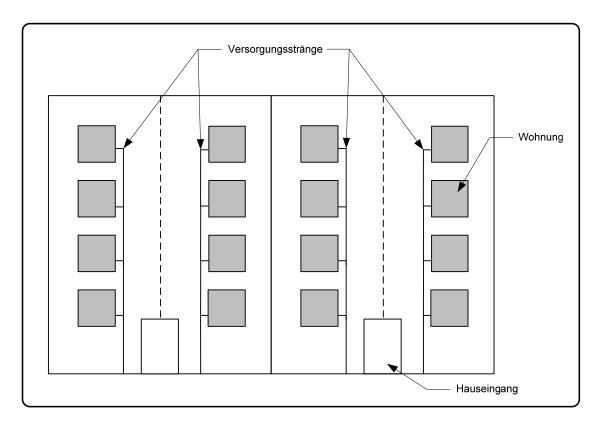


Abbildung 8: Schematische Darstellung der zwei Versorgungsstränge je Reihenhaus

3.2.2 Punkthochhaus

In den deutschen Landesbauordnungen sind Gebäude als Hochhaus definiert, wenn der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegt. Als Punkthochhaus werden solche Hochhäuser bezeichnet, die eine
eher quadratische Grundfläche aufweisen. Im Wohnungsbau ist dieser Typus insbesondere bei Gebäuden aus den 1960er-Jahren häufig anzutreffen.

Relevant in Bezug auf die vorliegende Arbeit ist der Sachverhalt, dass bei Punkthochhäusern erheblich mehr Wohnungen über einen Strang an die Medienversorgung angeschlossen sind. Hieraus wird ersichtlich, dass bei Punkthochhäusern der Prozess "Mieterbetreuung" mit umfangreicheren Maßnahmen verbunden ist als bei Häuserzeilen.



Abbildung 9: Beispiel frei stehendes Punkthochhaus

3.2.3 Wohnsiedlung

Unter Wohnsiedlungen werden in der vorliegenden Arbeit städtebaulich eigenständige, aus Geschosswohnungsbauten bestehende Siedlungseinheiten verstanden, die als Ganzes geplant wurden und mehrere hundert Wohneinheiten aufweisen. Bei den einzelnen Gebäuden der Wohnsiedlungen handelt es sich im Regelfall um Häuserzeilen und/oder Punkthochhäuser.

Die separate Betrachtung der Wohnsiedlung dient der Identifizierung und Bewertung von Skaleneffekten, die auftreten, wenn mehrere Gebäude innerhalb einer Wohnsiedlung bzw. eines Quartiers gleichzeitig oder unmittelbar aufeinanderfolgend modernisiert werden. Die komprimierte Abwicklung von Modernisierungs-/Sanierungsmaßnahmen hat Einfluss auf die Gestaltung der hier betrachteten Prozesse. So entsteht die Möglichkeit, einzelne Prozessschritte zentral für alle Baumaßnahmen durchzuführen, wie z. B.

- zentrale Baustelleneinrichtung für Baumaßnahmen in bzw. an mehreren Objekten;
- zentrale Vorhaltung von Räumlichkeiten zur Mieterbetreuung für mehrere Objekte.

Die kurzfristige Wiederholung einzelner Prozessschritte bei oftmals baugleichen Wohngebäuden innerhalb einer Wohnsiedlung kann zudem bei Planung und Ausführung zu positiven Einarbeitungseffekten und Aufwandsverringerungen führen.



Abbildung 10: Wohnsiedlung Blauer Hof, Köln²⁷

²⁷ Quelle: www.Bilderbuch-Köln.de, Foto 159462

3.3 Geografische Verteilung der analysierten Projekte

Bei der Projektauswahl wurde großer Wert darauf gelegt, dass sich die Projekte auf möglichst viele Städte bzw. Regionen verteilen und dass diesbezüglich Ost- und West-deutschland bzw. Nord- und Süddeutschland möglichst gleichmäßig vertreten sind. Dadurch sollte primär erreicht werden, dass möglichst viele Unternehmen der Wohnungswirtschaft sowie Bauunternehmen in die Untersuchung mit eingebunden werden. Dies soll zu einer hohen Repräsentativität der Forschungsergebnisse beitragen. Abbildung 11 zeigt die Verteilung der insgesamt 10 analysierten Projekte auf 8 Städte in jeweils verschiedenen Bundesländern. Durch diese Verteilung wird zudem vermieden, dass eventuell vorhandene regionaltypische Besonderheiten der erfassten Wohnungsbzw. Baumärkte einen überproportionalen Einfluss auf die Forschungsergebnisse erlangen.

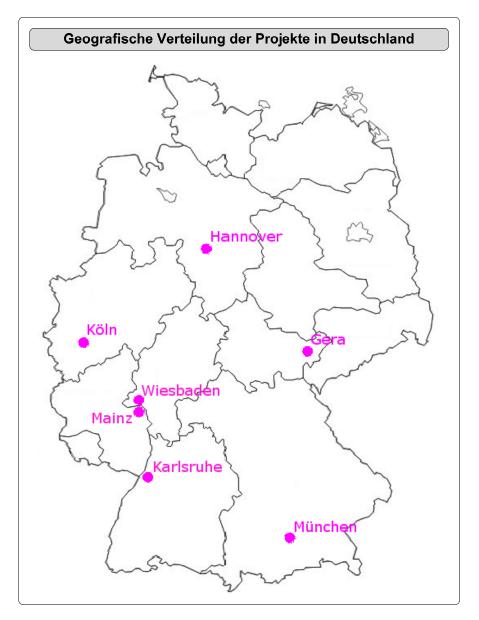


Abbildung 11: Geografische Verteilung der analysierten Projekte in Deutschland

Bei der Projektauswahl wurde ebenfalls darauf geachtet, dass sich die analysierten Baumaßnahmen auf unterschiedlich wirtschaftsstarke Regionen verteilen. Dies ist anhand der in Abbildung 12 dargestellten Verteilung der bei der Projektanalyse vorgefundenen Netto-Kaltmieten erkennbar. So besteht z. B. zwischen den Projekten in Gera und Hannover – bei bezüglich Lage und Typologie vergleichbaren Wohnquartieren – ein deutlicher Unterschied bei den quartierbezogenen Mieten. Hieraus kann auf eine unterschiedliche regionale Wirtschaftsstärke geschlossen werden. Trotz dieser Unterschiede handelt es sich bei den 10 Projekten, bis auf 2 Ausnahmen, allesamt um Baumaßnahmen im bewohnten Bestand. Dies verdeutlicht, dass das Bauen im bewohnten Bestand keine spezielle Ausprägung schwacher Wohnungsmärkte bzw. einzelner Regionen ist, sondern in ganz Deutschland über eine hohe Relevanz im Segment Wohnungsbau verfügt.

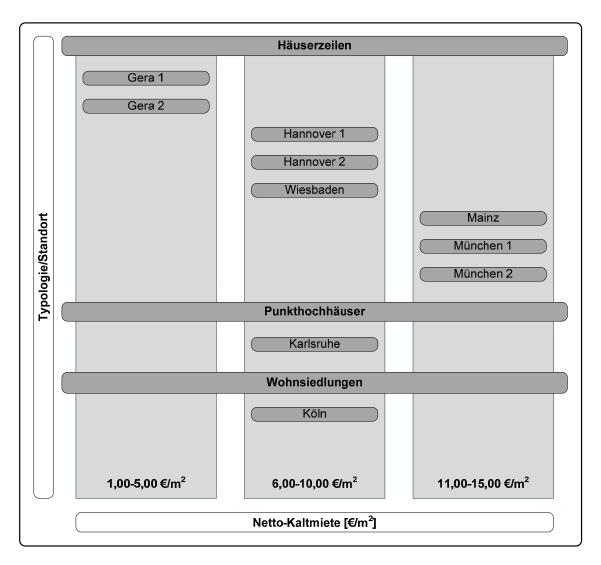


Abbildung 12: Netto-Kaltmieten der Wohneinheiten bei den analysierten Projekten in Bezug zu ihrem Standort und ihrer Gebäudetypologie

3.4 Projektsteckbriefe

Die nachfolgende Beschreibung der 10 analysierten Projekte erfolgt in Form von Steckbriefen. Hierin jeweils enthalten sind Angaben zur Lage, Größe und Konstruktionsart des Gebäudes / der Gebäude zum Umfang und zur Art der Bauleistungen sowie zu den bauvertraglichen bzw. projektorganisatorische Rahmenbedingungen.

Ifd. Nr.	Ort	Bundesland	Typologie	Baujahr	Modern jahr	BiB ²	WE	Kaltmiete [€/m²]
1	Hannover	Niedersachsen	Häuserzeile	1962	2008	ja	30	6,00-7,00
2	Hannover	Niedersachsen	Häuserzeile	1960er	2008	ja	30	6,00-7,00
3	Mainz	Rheinland-Pfalz	Häuserzeile	1921	2009	nein	3	12,00
4	Gera	Thüringen	Häuserzeile	1950er	2009	ja	48	4,70
5	Gera	Thüringen	Häuserzeile	1950er	2007	ja	12	4,70
6	München	Bayern	Häuserzeile	1940er	2009	ja	49	7,00 u.12,00
7	München	Bayern	Häuserzeile	1954-1956	2001-2003	nein	105	10,50-13,50
8	Wiesbaden	Hessen	Häuserzeile	1956	2009	ja	36	7,50-9,00
9	Karlsruhe	Baden-Württemb.	Punkthochhaus	1958	2007-2009	ja	55	8,00-9,00
10	Köln	Nordrhein-Westf.	Wohnsiedlung	1926-1927	2006-2009	ja	392	7,50

Abbildung 13: Projektübersicht (WE = Wohneinheiten)

Aus der Projektübersicht in Abbildung 13 ist zu erkennen, dass die meisten Projekte dem Typ Häuserzeile zuzuordnen sind. Das Baujahr der Projekte liegt hauptsächlich in den 1950er Jahren, die Modernisierungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen wurden bis auf eine Ausnahme im Zeitraum der Jahre 2006-2009 durchgeführt. Im Projektportfolio vertreten sind kleinere Baumaßnahmen mit 12 betroffenen Wohneinheiten bis hin zu einem sehr großen Projekt mit 392 betroffenen Wohneinheiten. Typisch für das Portfolio sind Projekte mit ca. 30-50 Wohneinheiten. Nach Ansicht der Verfasser wird dadurch insgesamt das eingangs von Kap. 3.1 formulierte Ziel, die Zusammenstellung eines Portfolios, in dem möglichst viele der enthaltenen Projekte typisch für den Bestand der kommunalen Wohnungsunternehmen sind, in hohem Maße erreicht.

Abbildung 14 gibt eine Übersicht über die Vergabeart und Vergabeform bei den analysierten Projekten. Hierbei wird deutlich, dass der überwiegende Teil der Baumaßnahmen bei VOB/A-gebundenen AG beschränkt ausgeschrieben wurde. Die Leistungsbeschreibung erfolgte sowohl als Leistungsverzeichnis als auch in Form eines Leistungsprogramms. Die am häufigsten gewählte Vergabeform ist die GU-Vergabe, wobei die Ausführungsplanung i. d. R. vom AG erbracht wird.

lfd.Nr.	. Ort	Vergabeart	Art der Leistungs- beschreibung	Vergütungsart	Vergabeform	Erstellung Ausführungs- planung
-	Hannover	beschränkte Ausschreibung	Leistungsprogramm (LP)	Titel-Pauschalierung	GU-Vergabe	AN
N	Hannover	beschränkte Ausschreibung	Leistungsprogramm (LP)	Titel-Pauschalierung	GU-Vergabe	AN
ო	Mainz	keine Bindung an VOB/A	Leistungsprogramm (LP)	Selbstkostener- stattungsvertrag (Cost&Fee)	GU-Vergabe	AG
4	Gera	öffentliche Ausschreibung	Leistungsverzeichnis (LV)	Pauschalvertrag	GU-Vergabe	AG
ည	Gera	öffentliche Ausschreibung	Leistungsverzeichnis (LV)	Pauschalvertrag	GU-Vergabe	AG
ဖ	München	keine Bindung an VOB/A	Leistungsprogramm (LP)	Globalpauschalvertrag	GU-Vergabe	AG
7	München	öffentliche Ausschreibung	Leistungsverzeichnis (LV)	Einheitspreisverträge	Einzelvergabe	AG
∞	Wiesbaden	keine Bindung an VOB/A	Leistungsverzeichnis (LV) + -programm (LP)	Pauschalvertrag	GU-Vergabe	AG
თ	Karlsruhe	beschränkte Ausschreibung	Leistungsprogramm (LP)	Globalpauschalvertrag	GU-Vergabe	AN
10	Köln	keine Bindung an VOB/A	Leistungsverzeichnis (LV)	Pauschalverträge	Einzelvergabe	AG

Abbildung 14: Übersicht Vergabeart und Vergabeform bei den analysierten Projekten

3.4.1 Steckbrief Projekt 1 (Hannover, Magdeburger Straße 6-14)





Abbildung 15: Außenansicht Projekt 1, vor der Baumaßnahme²⁸





Abbildung 16: Außenansicht Projekt 1, nach der Baumaßnahme²⁹

²⁸ Quelle: GBH Hannover, Bestandsgutachten

²⁹ Quelle: GBH Hannover

Lage

30179 Hannover, Stadtteil Vahrenheide, Magdeburger Straße 6-14.

Innerstädtisch, Häuserzeile mit fünf Hauseingängen, Länge insg. ca. 83 m, Bestandteil eines ca. 22.000 m² großen Wohnquartiers.

Netto-Kaltmiete (Hannover)³⁰: 6,00-7,50 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)³¹: 6,00-7,00 €/m²



Abbildung 17: Luftaufnahme Hannover, Magdeburger Straße 6-14³²

Gebäude

Vollgeschosszahl: 3, Gesamtwohnfläche: ca. 1.800 m², Wohneinheiten: 30,

Zimmeranzahl je Wohneinheit: 3, Größe je Wohneinheit: ca. 67 m²,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1962, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2008

³⁰ Vgl. Immobilienmarktbericht Hannover (2009)

³¹ Quelle: GBH Hannover

³² Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 04.05.2006 (abgerufen: 20.02.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Wärmedämmung Fassade, Erneuerung Fenster),

Erneuerung Dacheindeckung,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Gas),

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Beschränkte Ausschreibung, GU-Vergabe, GU mit Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Ausschreibung mit Leitdetails), Vergütungspauschalierung für die einzelnen Titel der Leistungsbeschreibung

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-4 durch AG, intern, Leistungsphase 5 durch AN, Leistungsphasen 6-9 durch AG, intern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.2 Steckbrief Projekt 2 (Hannover, Sahlkamp 51-59)

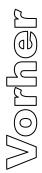




Abbildung 18: Außenansicht Projekt 2, vor der Baumaßnahme³³





Abbildung 19: Außenansicht Projekt 2, nach der Baumaßnahme³⁴

³³ Quelle: GBH Hannover, Bestandsgutachten

³⁴ Quelle: GBH Hannover

Lage

30179 Hannover, Stadtteil Vahrenheide, Sahlkamp 51-59.

Innerstädtisch, Häuserzeile mit fünf Hauseingängen, Länge insg. ca. 83 m, Bestandteil eines ca. 22.000 m² großen Wohnquartiers;

Netto-Kaltmiete (Hannover)³⁵: 6,00-7,50 €/m²,

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)³⁶: 6,00-7,00 €/m²



Abbildung 20: Luftaufnahme Hannover, Sahlkamp 51-59³⁷

Gebäude

 $\mbox{Vollgeschosszahl:} \ \ \underline{3}, \ \ \mbox{Gesamtwohnfläche:} \ \ \underline{ca.} \ \ 1.800 \ \ m^2, \ \mbox{Wohneinheiten:} \ \underline{30},$

Zimmeranzahl je Wohneinheit: 3, Größe je Wohneinheit: ca. 67 m²,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1960er-Jahre, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2008

³⁵ Vgl. Immobilienmarktbericht Hannover (2009)

³⁶ Quelle: GBH Hannover

³⁷ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 04.05.2006 (abgerufen: 20.02.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Wärmedämmung Fassade, Erneuerung Fenster),

Erneuerung Dacheindeckung,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Gas),

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Beschränkte Ausschreibung, GU-Vergabe, GU mit Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Ausschreibung mit Leitdetails), Vergütungspauschalierung für die einzelnen Titel der Leistungsbeschreibung

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-4 durch AG, intern, Leistungsphase 5 durch AN, Leistungsphasen 6-9 durch AG, intern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.3 Steckbrief Projekt 3 (Mainz, Kapellenstraße 7)



Worher

Abbildung 21: Außenansicht (Vorderseite) 1 Projekt 3, vor der Baumaßnahme³⁸





Abbildung 22: Außenansicht (Vorderseite) 1 Projekt 3, nach der Baumaßnahme³⁹

 $^{^{38}}$ Quelle: Allgemeine Zeitung (der Rhein Main Presse), Tageszeitung vom 14.10.2009

³⁹ Quelle: Fa. Züblin

Worher



Abbildung 23: Außenansicht (Rückseite) 2 Projekt 3, vor der Baumaßnahme⁴⁰





Abbildung 24: Außenansicht (Rückseite) 2 Projekt 3, nach der Baumaßnahme⁴¹

⁴⁰⁺⁴¹ Quelle: Fa. Züblin

Lage

55124 Mainz, Stadtteil Gonsenheim, Kapellenstraße 7.

Innerstädtisch, freistehend, ca. 45 m langes und 15 m breites Gebäude in zentraler Innenstadtlage von Gonsenheim, ehemaliges Kreiswehrersatzamt.

Netto-Kaltmiete (Mainz)⁴²: 7,60-8,60 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁴³: 12,00 €/m²



Abbildung 25: Luftaufnahme Mainz, Kapellenstraße 7⁴⁴

Gebäude

Vollgeschosszahl: $\underline{3}$, Gesamtwohnfläche: $\underline{\text{ca. }1.850 \text{ m}^2}$, $\underline{\text{ca. }\underline{600 \text{ m}^2}}$ je Geschoss,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1921, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2009

⁴² Vgl. Mietspiegel Mainz (2009)

⁴³ Quelle: Fa. Züblin

⁴⁴ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 15.04.2006 (abgerufen: 11.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Fenster, Keller/Bodenplatte),

Grundrissänderungen, Rückbau auf Rohbauniveau,

Stranginstallationen (Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Heizung),

Rück- und Neubau Treppenhaus (Vorbau),

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure)

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Keine Bindung an VOB/A, GU-Vergabe, GU ohne Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Ausschreibung), Partnerschaftsmodell, (Cost+Fee-)Selbstkostenerstattungsvertrag mit Kooperationsvereinbarung

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphase 1-9 durch AG, extern,

Leistungsphase 4-9 unter Einbindung des AN (Partnerschaftsmodell)

Besonderheiten

Überwiegend gewerbliche Nutzung des Gebäudes (Gesundheitszentrum)

3.4.4 Steckbrief Projekt 4 (Gera, Egon-Erwin-Kisch-Str. 1-15)

Worher



Abbildung 26: Außenansicht Projekt 4, vor der Baumaßnahme⁴⁵

Nachher



Abbildung 27: Außenansicht Projekt 4, nach der Baumaßnahme⁴⁶

⁴⁵⁺⁴⁶ Quelle: GWB Elstertal, Gera

Lage

07546 Gera, Stadtteil Bieblach, Egon-Erwin-Kisch-Straße 1-15.

Innerstädtisch, vier gleiche Häuserzeilen, jeweils ca. 33 m Länge, Bestandteil eines ca. 55.000 m² großen Wohnquartiers.

Netto-Kaltmiete (Gera)⁴⁷: 4,40-4,80 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁴⁸: 4,70 €/m²



Abbildung 28: Luftaufnahme Gera, Egon-Erwin-Kisch-Straße 1-15⁴⁹

Gebäude

Vollgeschosszahl: 3, Gesamtwohnfläche: ca. 3.150 m², Wohneinheiten: 48,

Zimmeranzahl je Wohneinheit: 3, Größe je Wohneinheit: ca. 65 m²,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1950er-Jahre, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2009

⁴⁷ Vgl. Mietspiegel Gera (2008)

⁴⁸ Quelle: GWB "Elstertal" Geraer Wohnungsbaugesellschaft mbH

⁴⁹ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 30.09.2005 (abgerufen: 11.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Gas, Neuinstallation Heizung),

Wohnraumerneuerung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Rückbau Gastherme je Wohnung, Installation zentrale Gas-Brennwert-Heizung,

Solaranlagenergänzung,

Treppenhauserneuerung, Hauseingangserneuerung,

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Öffentliche Ausschreibung, GU-Vergabe, GU ohne Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis, Pauschalvertrag

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, extern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.5 Steckbrief Projekt 5 (Gera, Bert-Brecht-Straße 14-16)





Abbildung 29: Außenansicht Projekt 5, vor der Baumaßnahme⁵⁰





Abbildung 30: Außenansicht Projekt 5, nach der Baumaßnahme⁵¹

⁵⁰⁺⁵¹ Quelle: GWB Elstertal, Gera

Lage

07546 Gera, Stadtteil Bieblach, Bert-Brecht-Straße 4-16.

Innerstädtisch, Häuserzeile, Länge ca. 33 m, Bestandteil eines ca. 55.000 m² großen Wohnquartiers.

Netto-Kaltmiete (Gera)⁵²: 4,40-4,80 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁵³: 4,70 €/m²



Abbildung 31: Luftaufnahme Gera, Bert-Brecht-Straße 14-16⁵⁴

Gebäude

Vollgeschosszahl: 3, Gesamtwohnfläche: ca. 750 m², Wohneinheiten: 12,

Zimmeranzahl je Wohneinheit: $\underline{3}$, Größe je Wohneinheit: $\underline{ca. 65 \text{ m}^2}$,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1950er-Jahre, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2007

⁵² Vgl. Mietspiegel Gera (2008)

⁵³ Quelle: GWB "Elstertal" Geraer Wohnungsbaugesellschaft mbH

⁵⁴ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 30.09.2005 (abgerufen: 11.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Gas, Neuinstallation Heizung),

Wohnraumerneuerung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Rückbau Gastherme je Wohnung, Installation zentrale Gas-Brennwert-Heizung,

Solaranlagenergänzung,

Treppenhauserneuerung, Hauseingangserneuerung,

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Öffentliche Ausschreibung, GU-Vergabe, GU ohne Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis, Pauschalvertrag

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, extern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.6 Steckbrief Projekt 6 (München, Haberlandstraße 7-19)

Worher



Abbildung 32: Außenansicht Projekt 6, vor der Baumaßnahme⁵⁵

Nachher



Abbildung 33: Außenansicht Projekt 6, nach der Baumaßnahme 56

⁵⁵⁺⁵⁶ Quelle: Fa. Züblin

Lage

81241 München, Stadtteil Pasing, Haberlandstraße 7-19.

Innerstädtisch, Häuserzeile, Länge ca. 100 m, Bestandteil eines ca. 88.000 m² großen Wohnquartiers.

Netto-Kaltmiete (München)⁵⁷: 9,50-14,00 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁵⁸: 7,00 €/m² und 12,00 €/m²



Abbildung 34: Luftaufnahme München, Haberlandstraße 7-19⁵⁹

Gebäude

Vollgeschosszahl: $\underline{4}$, Gesamtwohnfläche: $\underline{ca. 4.550 \text{ m}^2}$, Wohneinheiten: $\underline{49}$, Zimmeranzahl je Wohneinheit: $\underline{3-4}$, Größe je Wohneinheit: $\underline{ca. 70-95 \text{ m}^2}$,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1940er-Jahre, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2009

⁵⁷ Vgl. Mietspiegel München (2009)

⁵⁸ Quelle: Fa. Züblin

⁵⁹ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 08.04.2006 (abgerufen: 11.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Grundrissanpassungen (DG) und Dachausbau,

Schallschutzmaßnahmen,

Treppenhauserneuerung, Hauseingangserneuerung,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Heizung),

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Installation Gas-Brennwert-Heizung, externe Heizzentrale für Haus Nr. 7-19,

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Keine Bindung an VOB/A, GU-Vergabe, GU ohne Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Leistungsbeschreibung), Globalpauschalvertrag.

Optimierung der Ausschreibungsunterlagen im Dialog zwischen AG und AN, getrennte Vergabe der Planung und Ausführung bei funktionaler Leistungsbeschreibung

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, extern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.7 Steckbrief Projekt 7 (München, Lilienstraße 55-67)

Worher



Abbildung 35: Außenansicht Projekt 7, vor der Baumaßnahme 60





Abbildung 36: Außenansicht Projekt 7, nach der Baumaßnahme⁶¹

⁶⁰⁺⁶¹ Quelle: GWG München

Lage

81669 München, Stadtteil Au, Lilienstraße 55-67.

Innerstädtisch, fünf Häuserzeilen, integriert in Quartier München Au.

Netto-Kaltmiete (München)⁶²: 9,50-14,00 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁶³: 10,50-13,50 €/m²



Abbildung 37: Luftaufnahme München, Lilienstraße Nr. 55-67⁶⁴

Gebäude

Vollgeschosszahl: <u>3-4</u>, Gesamtwohnfläche: <u>ca. 5.725 m²</u>, Wohneinheiten: <u>105</u>, Zimmeranzahl je Wohneinheit: <u>3 bzw. 6</u>, Größe je Wohneinheit: <u>ca. 68 bzw.90 m²</u>, Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1954-1956, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2001-2003

⁶² Vgl. Mietspiegel München (2009)

⁶³ Quelle GWG Gemeinnützige Wohnstätten- und Siedlungsgesellschaft mbH

⁶⁴ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 08.04.2006 (abgerufen 12.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Aufstockung/Dachausbau, Grundrissanpassungen,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Heizung),

Installation Gas-Brennwert-Heizung, Installation Wärmepumpe (Erdwärme),

Installation Solaranlage,

Treppenhauserneuerung, Hauseingangserneuerung,

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Öffentliche Ausschreibung, Einzelvergabe, Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis, Einheitspreisverträge

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, extern

Besonderheiten

keine

3.4.8 Steckbrief Projekt 8 (Wiesbaden, Schönbergstraße 18-28)

Worher



Abbildung 38: Außenansicht Projekt 8, vor der Baumaßnahme 65

Nachher



Abbildung 39: Außenansicht Projekt 8, nach der Baumaßnahme⁶⁶

 $^{^{65+66}}$ Quelle: GWW Wiesbaden, Quartierszeitung, April 2010, Seite 3

Lage

65199 Wiesbaden, Stadtteil Dotzheim, Schönbergstraße18-28.

Stadtrand, zwei Häuserzeilen, Länge jeweils ca. 54 m, Bestandteil eines ca. 16.000 m² großen Wohnquartiers.

Netto-Kaltmiete (Wiesbaden)⁶⁷: 6,80-9,40 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁶⁸: 7,50-9,00 €/m²



Abbildung 40: Luftaufnahme Wiesbaden, Schönbergstraße 18-28⁶⁹

Gebäude

Vollgeschosszahl: <u>3</u>, Gesamtwohnfläche: <u>ca. 2.500 m²</u>, Wohneinheiten: <u>36</u>, Zimmeranzahl je Wohneinheit: <u>3 u. 4</u>, Größe je Wohneinheit: <u>ca. 69-85 m²</u>,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1956, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2009

⁶⁷ Vgl. Mietspiegel Wiesbaden (2009)

⁶⁸ Quelle: Fa. Porr

⁶⁹ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 16.04.2003 (abgerufen: 17.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

teilweise Grundrissanpassung,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Heizung)

Installation Gas-Brennwert-Heizung,

Wohnraummodernisierung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Balkonrückbau und Montage Balkon-Stahlvorbauten

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Keine Bindung an VOB/A, GU-Vergabe, GU ohne Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung teilweise mit Leistungsverzeichnis (Haustechnik) und teilweise mit Leistungsprogramm (Rohbauarbeiten, Gebäudehülle, Wohnraummodernisierung, Balkone), Pauschalvertrag

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, intern.

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.9 Steckbrief Projekt 9 (Karlsruhe, Weinbrennerstraße 81)





Abbildung 41: Außenansicht Projekt 9, während der Baumaßnahme 70





Abbildung 42: Außenansicht Projekt 9, nach der Baumaßnahme 71

⁷⁰⁺⁷¹ Quelle: Fa. Bommhardt

Lage

76185 Karlsruhe, Stadtteil Mühlburg, Weinbrennerstraße 81.

Innerstädtisch, freistehend, 14 geschossiges Punkthochhaus, Bestandteil des Wohnquartiers Mühlburger Feld.

Netto-Kaltmiete (Karlsruhe)⁷²: 7,00-10,50 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁷³: 8,00-9,00 €/m²



Abbildung 43: Luftaufnahme Karlsruhe, Weinbrennerstraße 81⁷⁴

Gebäude

Vollgeschosszahl: <u>14</u>, Gesamtwohnfläche: <u>ca. 3.629 m²</u>, Wohneinheiten: <u>55</u>, Zimmeranzahl je Wohneinheit: <u>2 bzw. 3</u>, Größe je Wohneinheit: <u>ca. 61 bzw. 72 m²</u>, Konstruktion: Stahlbetonrahmenkonstruktion,

Baujahr: 1958, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2007-2009

Mietspiegelbehelf für Karlsruhe (Innenstadt-West) Wohnungen im März/April 2010, Grundlage www.lmmoWelt.de, (Stand 19.11.2010)

⁷³ Quelle: VOLKSWOHNUNG GmbH

⁷⁴ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 07.04.2006 (abgerufen: 19.05.2010)

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Grundrissanpassungen im DG,

Strangsanierung (Strom, Wasser, Abwasser, Heizung),

Installation Gas-Brennwert-Heizung,

Wohnraumerneuerung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Instandsetzung Balkone

Vergabe- und Unternehmereinsatzform

Beschränkte Ausschreibung, GU-Vergabe, GU mit Ausführungsplanung, Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Leistungsbeschreibung), Globalpauschalvertrag

Erbringung der HOAI-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-4 durch AG, intern, Leistungsphase 5 durch AN, Leistungsphasen 6-9 durch AG, intern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand

3.4.10 Steckbrief Projekt 10 (Köln, Blauer Hof)

Worher

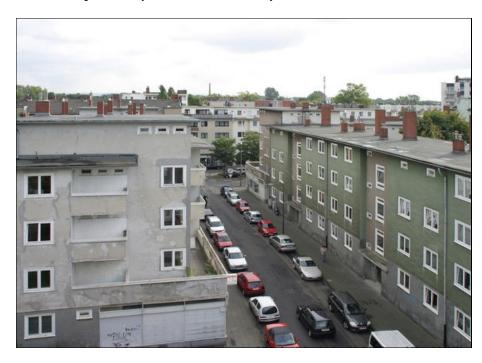


Abbildung 44: Außenansicht Projekt 10, vor der Baumaßnahme 75





Abbildung 45: Außenansicht Projekt 10, nach der Baumaßnahme⁷⁶

⁷⁵ Quelle: www.Bilderbuch-Köln.de, Foto 69208

⁷⁶ Quelle: www.Bilderbuch-Köln.de, Foto 93132

Lage

51065 Köln, Stadtteil Buchforst, Siedlung "Blauer Hof" (Herzstraße, Kasseler Straße, Dortmunder Straße und Waldecker Straße).

Innerstädtisch, fünf Häuserzeilen, in rechteckiger Form aneinander gereiht, 14.500 m² großes Wohnquartier als Bestandteil einer ca. 455.000 m² großen Großsiedlung (Buchforst – 1453 Wohneinheiten).

Netto-Kaltmiete (Köln)⁷⁷: 6,85-8,48 €/m²

Netto-Kaltmiete (quartierbezogen)⁷⁸: 7,50 €/m²

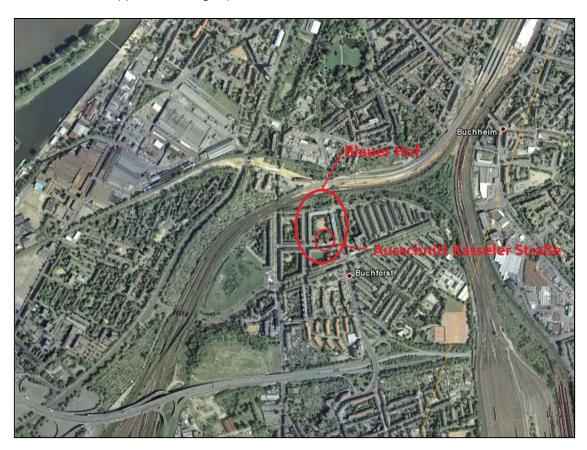


Abbildung 46: Luftaufnahme Köln, Großsiedlung "Blauer Hof"79

Gebäude

Vollgeschosszahl: <u>3-4</u>, Gesamtwohnfläche: <u>ca. 11.500 m²</u>, Wohneinheiten: <u>392</u>, Zimmeranzahl je Wohneinheit: <u>2-3</u>, Größe je Wohneinheit: <u>ca. 60 m²</u>,

Konstruktion: Mauerwerk mit Stahlbetondecken,

Baujahr: 1926-1927, Ausführungszeitraum Modernisierung/Sanierung: 2006-2009

⁷⁷ Vgl. Mietspiegel Köln (2008)

⁷⁸ Quelle: GAG Immobilien AG

⁷⁹ Quelle: Google Earth, Bildaufnahme 12.05.2006 (abgerufen: 01.11.2010)

3 Projektanalyse 62

Bauliche Maßnahmen

Vollwärmeschutz (Fassade, Dach, Keller/Bodenplatte, Fenstererneuerung),

Grundrissanpassungen bei Leerstand,

Strangsanierung (Strom, Neuinstallation Heizungsleitungen),

Rückbau Kohle- und Ölöfen, Neuinstallation zentrale Gas-Brennwert-Heizung,

Wohnraumerneuerung (Zimmer, Bäder, Küchen, Flure),

Neubau Tiefgarage

Vergabe- und Unternehmereinsatzformform

Keine Bindung an VOB/A, Auswahl der AN nach Kompetenzkriterien und Referenzen, Einzelvergabe, Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis, Vergütungspauschalierung

Erbringung der HOAl-Leistungsphasen

Leistungsphasen 1-9 durch AG, intern

Besonderheiten

Baumaßnahme im bewohnten Zustand, denkmalgeschützte Anlage, Gewerbeflächen

4 Prozessanalyse

4.1 Relevante Prozesse

Im Zuge der Prozessanalyse wurden insgesamt zehn Prozesse als besonders relevant hinsichtlich einer erfolgreichen, kooperationsorientierten Projektabwicklung definiert.⁸⁰ Sie sind in Anlehnung an ihre sachlogische Reihenfolge innerhalb des Projektverlaufs in Abbildung 47 aufgelistet. Die Ausgestaltung und der Ablauf dieser Prozesse wurden bei allen 10 untersuchten Projekten analysiert.

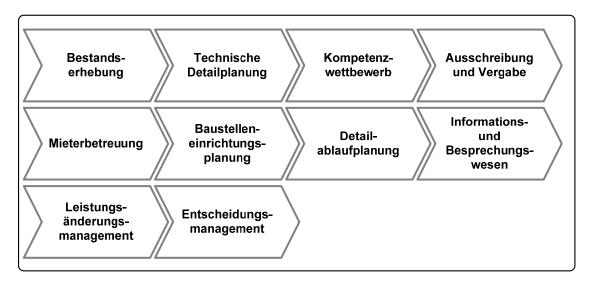


Abbildung 47: Relevante Prozesse beim BiB²

Die nachfolgenden Kap. 4.2-4.11 befassen sich jeweils mit einem Prozess und sind alle nach der gleichen Systematik strukturiert. Jeweils zuerst erfolgt die Beschreibung des Musterprozesses und dessen Darstellung in Form eines Flussdiagramms. Der Musterprozess entspricht dem praxisüblichen Ablauf ohne BiB²-typische Modifikationen. Die sich daran anschließenden Best-Practice-Beschreibungen und darüber hinausgehenden Handlungsempfehlungen erweitern bzw. modifizieren den betreffenden Musterprozess um spezifische kooperationsorientierte Elemente. Best-Practice-Elemente sind solche, die bei der Projektanalyse vorgefunden wurden. Darüber hinausgehende Elemente wurden von den Verfassern analytisch, aufbauend auf den in Kap. 2.1 und 2.2 dargestellten Grundlagen entwickelt.

⁸⁰ Vgl. Kap. 2.4.2.1

4.2 Prozess 1 – Bestandserhebung

4.2.1 Musterprozess Bestandserhebung

Eine detaillierte Bestandserhebung ist beim Bauen im Bestand die Grundlage für die Bewertung der vorhandenen Bausubstanz als Ausgangsbasis des weiteren Planungsprozesses und darüber hinaus für die Erstellung der Leistungsbeschreibung. Die Bestandserhebung wird im Zuge der HOAl-Leistungsphase 1 – Grundlagenermittlung durchgeführt. Unter der Bestanstandserhebung wird hier die Bestandsaufnahme, -analyse und -bewertung verstanden.

Die Maßnahmen der Bestandserhebung lassen sich fünf Hauptaufgaben zuordnen:

- Erfassung des Bauwerks (Material, Abmessungen, Zustand),
 - z. B. Handaufmaß vor Ort, Beprobung;
- Erfassung der Bautechnik (Art und Weise der Ausführung),
 - z. B. Untersuchung Tragfähigkeit, Materialfestigkeit, Wärmebrücken;
- Erfassung der Haustechnik (Heizung/Lüftung Anlagen und Leitungen),
 - z. B. Haupt-/Unterverteilung Strom, Dimensionierung/Zustand Heizungsanlage, Leitungsführung;
- Bauphysikalische Untersuchungen (Energieverbrauch, Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz),
 - z. B. Feuchtemessungen (Material/Luft), thermografische Untersuchungen;
- Erfassung von Mängeln (Schäden und Schwachstellen),
 - z. B. Dokumentation durch Zeichnungen/Fotos und Erläuterungen.

Mit der Aktualisierung bzw. der Ergänzung der Bestandspläne und -unterlagen mit den neu gewonnen Erkenntnissen und Informationen und einem entsprechenden Untersuchungsbericht wird der Prozess der Bestandserhebung abgeschlossen.

4.2.1.1 Prozessparameter

Akteur(e)

Planer (AG)

Verantwortlicher

AG

Inhalt

Ermittlung Ist-Zustand (Bausubstanz/Beschaffenheit), Ergänzung/Modifikation vorhandener Planunterlagen

Arbeitsschritte

Ortsbesichtigung, technische Bestandsuntersuchungen, Dokumentation

Ergebnis

detaillierte Bestandsbeschreibung, erfasste Informationen über Zustand und Beschaffenheit von Baustoffen und Baukonstruktionen, Grundlage der weiteren Planung und Bausoll-Definition

4.2.1.2 Prozessablauf

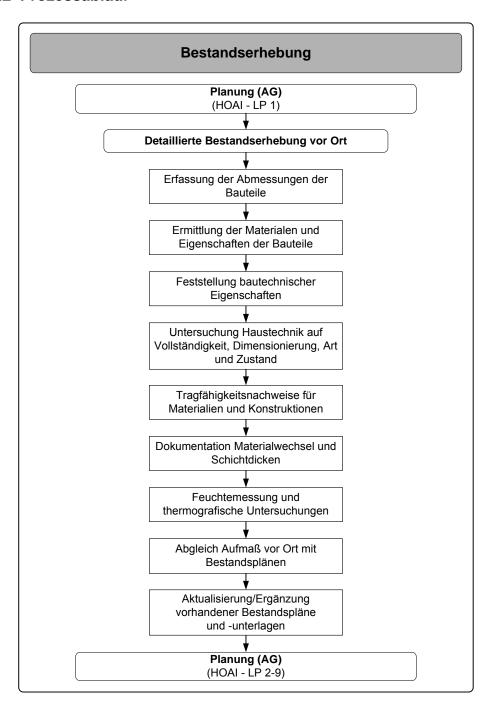


Abbildung 48: Musterprozess Bestandserhebung

4.2.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist in Bezug auf den Prozess Bestandserhebung festzuhalten, dass bei allen betrachteten Projekten AG-seitig Bestandserhebungen durchgeführt wurden. Alle Interviewpartner gaben zudem an, dass die vorliegenden Bestandspläne eine Bestandserhebung grundsätzlich nicht ersetzen konnten. Der AN war bei keinem der analysierten Projekte in die Bestandserhebung eingebunden, was schlüssig ist, da diese noch vor Erstellung der Ausschreibungsunterlagen durchgeführt wird. Somit ist hinsichtlich Best Practice und weiterer Handlungsempfehlungen insbesondere zu beleuchten, wie sich der auf den Bestand bezogene Informationstransfer hin zum AN bewerkstelligen lässt.

In Bezug auf eine kooperationsorientierte Projektabwicklung ist der Prozess Bestandserhebung deshalb von großer Bedeutung, weil die Ergebnisse der Bestandserhebung eine wesentliche Grundlage zur Erstellung der bauvertraglichen Leistungsbeschreibung darstellen. Wie die baubetriebliche Praxis zeigt, trägt eine möglichst eindeutige, vollständige und fehlerfreie Leistungsbeschreibung elementar zur Vermeidung von Störungen und Konflikten zwischen den Vertragsparteien im Zuge der Bauabwicklung bei. Von daher ist dem AG grundsätzlich zu empfehlen, der Bestandserhebung eine große Bedeutung beizumessen und das Ziel zu verfolgen, alle verfügbaren Informationsquellen zur Bestandserfassung frühzeitig einzubinden sowie die hierbei gewonnenen Informationen auch dem AN möglichst vollständig zur Verfügung zu stellen.

Aus dieser grundsätzlichen Empfehlung ergeben sich die folgenden konkreten Handlungsempfehlungen für den Prozess Bestandserhebung:

Einbindung der Mieter in die Bestandserhebung mittels Befragungen

Bei den analysierten Projekten war es zumeist der Fall, dass die Mieter in den betroffenen Wohnungen bzw. Gebäuden mittels Befragungen strukturiert in die Bestandserhebung eingebunden waren. Dadurch konnten weitere wichtige Informationen bzgl. Mängel sowie Schwach- und Schadstellen gewonnen und in die Bestandsbeschreibung eingearbeitet werden. Die Mietereinbindung stellt somit ein wesentliches Best-Practice-Element dar. Um eine reibungslose Bestandserhebung zu unterstützen und die diesbezügliche Gesprächsbereitschaft der Mieter herzustellen bzw. zu erhöhen, sollte die Befragung nicht nur allein durch den Planer, sondern im Beisein des AGseitigen Mieterbetreuers/Kundenbetreuers erfolgen, der für die Mieter eine ihnen bekannte Bezugsperson darstellt und eine Vermittlerrolle zwischen Planer und Mieter einnehmen kann.

Das Beisein des Mieterbetreuers/Kundenbetreuers erhöht aus Sicht der Mieter auch die Transparenz in Bezug auf die anstehende Baumaßnahme und gibt ihnen zudem Gelegenheit, im Zuge der Befragung Wünsche zu den in ihren Wohnungen/Gebäuden vorgesehenen Bauleistungen zu äußern.

Beifügung des Bestandsgutachtens zu den Ausschreibungsunterlagen

Im Sinne der anzustrebenden Informationssymmetrie⁸¹ zwischen den Bauvertragsparteien ist dem AG zu empfehlen, die Ergebnisse der Bestandserhebung in aufbereiteter Form den Ausschreibungsunterlagen für die Bauleistung beizufügen. Dies sollte in Form eines Bestandsgutachtens erfolgen, das neben den aktualisierten Bestandsplänen und der aktuellen Bestandsbeschreibung auch eine Beschreibung der relevanten Gebäudehistorie (z. B. zurückliegende Baumaßnahmen und Schadensereignisse wie Brände, Überschwemmung etc.) enthält.

Hierdurch erhalten die Bieter und dadurch auch der spätere AN weitere wichtige kalkulationsrelevante Informationen, die sich ggf. allein aus der Leistungsbeschreibung nicht vollständig erschließen, jedoch für das vollständige Erfassen des Bausolls notwendig sind. Folglich sinkt auch das Konflikt- und Störungspotenzial im weiteren Projektverlauf, was in Anbetracht des übergeordneten Projektziels "Kosteneinhaltung"⁸² den durch die Umsetzung dieser Handlungsempfehlung auf AG-Seite entstehenden Aufwand rechtfertigt.

Bei den analysierten Projekten wurde dieser Punkt nicht umgesetzt, so dass es sich hierbei um einen über Best Practice hinausgehenden weiteren Erfolgsfaktor handelt.

Die Abbildungen 49 und 50 zeigen beispielhaft die Gliederung von um ein Bestandsgutachten ergänzten Ausschreibungsunterlagen sowie die Gliederung eines Bestandsgutachtens.

⁸¹ Vgl. Kap. 2.2.2

⁸² Vgl. Kap. 2.2.2

Inhaltsverzeichnis
Vorbemerkungen, Nebenleistungen, Allgemeine Informationen
1.0 Projektbeschreibung 6 1.1 Informationen zum Bauvorhaben, Leistungsumfang 6 1.2 Objektbeschreibung 7 1.2.1 Gebäudebeschreibung 7 1.2.2 Gebäudedaten 8 1.3 Grundlagen der Ausschreibung 8
 1.3 Grundlagen der Ausschreibung Vorbemerkungen der Wohnungsgesellschaft (inkl. EVM-Blätter) VOB in aktueller Fassung alle Zeichnung/Gutachten der Anlage anliegender Bauablaufplan folgende Leistungsbeschreibung alle gültigen DIN Normen, UVV's, Technische Richtlinien, behördliche Verordnungen, Auflagen
ERGÄNZUNG: - Bestandsgutachten (Anlage X)

Abbildung 49: Beispielhafte Ergänzung Ausschreibungsunterlagen um Bestandsgutachten

Inhalt

Teil 1: Bestandsdaten

- 1.1 Lageplan
- 1.2 Fotos
- 1.3 Bestandspläne
- 1.4 Historie des Bauwerks

Teil 2: Bestandsaufnahme

- 2.1 Einführung
- 2.2 Fassade
- 2.2.1 Behang Außenwand
- 2.2.2 Fenster
- 2.2.3 Balkone
- 2.2.4 Hauseingang/Vordach/Briefkastenanlage
- 2.2.5 Kellerzugang und Ausgangstür
- 2.3 Wohnungen
- 2.3.1 Bäder/Sanitär
- 2.3.2 Küchen
- 2.3.3 Türen
- 2.4 Treppenhaus
- 2.5 Dachboden
- 2.6 Keller
- 2.7 Heizungsanlage
- 2.8 Lüftung
- 2.9 Strom-Hauptverteilung/Unterverteilung
- 2.10 Außenanlagen
- 2.11 Allgemeines

Abbildung 50: Beispielhafte Gliederung eines Bestandsgutachtens

4.3 Prozess 2 – Technische Detailplanung

4.3.1 Musterprozess Technische Detailplanung

Die Technische Detailplanung ist Bestandteil der HOAI-Leistungsphase 5 - Ausführungsplanung. In ihrem Verlauf erfolgt die Planung und zeichnerische Darstellung des Objekts mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, z. B. endgültige, vollständige Ausführungs- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1 : 50 bis 1 : 1.83

Besondere Aufmerksamkeit ist bei Baumaßnahmen im Bestand der Planung von Anschlussdetails an den Schnittstellen zwischen bestehenden und neuen Bauteilen zu widmen. Hierbei sind die Ergebnisse der Bestandserhebung zu berücksichtigen. Die Technische Detailplanung ist folglich beim Bauen im Bestand in aller Regel diffiziler als bei Neubaumaßnahmen. Von daher sollte bei der Auswahl des hierfür verantwortlichen Planers (Ausführungsplanung beim Bauen im Bestand) dessen diesbezügliche Kompetenz das maßgebliche Entscheidungskriterium sein.

Je nach Vergabeform wird die Ausführungsplanung, und damit auch die technische Detailplanung, von Planern des AG (bei Einzelvergabe und bei GU-Vergabe ohne Ausführungsplanung) oder vom Planer des AN (bei GU-Vergaben mit Ausführungsplanung) erstellt.

4.3.1.1 Prozessparameter

Akteur(e)

Planer (AG) oder Planer (AN), je nach Vergabeform

Verantwortlicher

Planer (AG) oder Planer (AN), je nach Vergabeform

Inhalt

Erstellung endgültiger, vollständiger Ausführungs- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1 : 50 bis 1 : 1 mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben

Grundlagen

Unterlagen der HOAI-Leistungsphasen 1-4 sowie Teile der HOAI-Leistungsphase 5

Ergebnis

vollständige Detailplanung im Zuge der Ausführungsplanung

⁸³ Quelle: HOAI 2009, Anlage 11 zu den §§ 33 und 38 Abs. 2

4.3.1.2 Prozessablauf

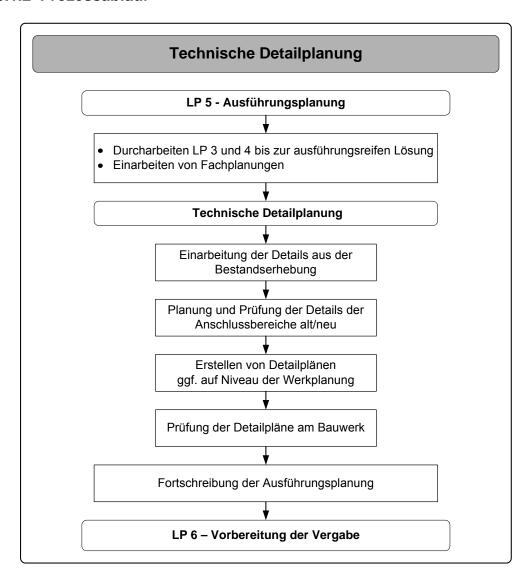


Abbildung 51: Musterprozess Technische Detailplanung

4.3.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist in Bezug auf den Prozess Technische Detailplanung festzuhalten, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle (7 von 10) die HOAl-Leistungsphase 5 vom AG erbracht wurde. In den drei anderen Fällen wurde sie vom GU erbracht.

In Bezug auf eine kooperative Projektabwicklung ist beim Prozess Technische Detailplanung darauf zu achten, dass in Abhängigkeit von der gewählten Vergabeform die Technische Detailplanung konsequent entweder dem Leistungsumfang des AG oder dem des AN zugeordnet wird. Hieraus ergeben sich die folgenden konkreten Handlungsempfehlungen für diesen Prozess:

Vollständige Erstellung der Ausführungsplanung vor Bauvertragsabschluss durch den AG bei fachlosweiser Vergabe (Einzelvergabe)

Bei fachlosweiser Vergabe liegt die Erstellung der HOAl-Leistungsphase 5, und damit auch die Technische Detailplanung, im Regelfall in den Händen des AG. Sie stellt die Voraussetzung für die Erstellung der Leistungsbeschreibung in Form eines Leistungsverzeichnisses dar. Dessen Qualität trägt maßgeblich zu einer reibungslosen Bauvertragsabwicklung bei. In diesem Zusammenhang sei an dieser Stelle nochmals auf die hohe Bedeutung der Bestandserhebung für die Qualität der Leistungsbeschreibung hingewiesen.⁸⁴

Relevant für eine kooperationsorientierte Projektabwicklung ist das rechtzeitige Vorliegen der vollständigen Ausführungsplanung zum Zeitpunkt der Ausschreibung, um das spätere Auftreten geänderter bzw. zusätzlicher Leistungen im Sinne von § 2 Abs. 5 und 6 VOB/B weitestgehend zu vermeiden. Bei den analysierten Praxisprojekten, die in Einzelvergabe abgewickelt wurden, lag dieses Best-Practice-Merkmal im Regelfall auch vor.

Kein AG-seitiges "Nachschieben" von Ausführungsplänen nach Bauvertragsabschluss bei GU-Vergabe auf Basis funktionaler Leistungsbeschreibung

Bei GU-Vergaben hat der AG bezüglich der Erstellung der Ausführungsplanung zwei Möglichkeiten zur Auswahl: entweder er erstellt sie in seinem eigenen Bereich und schreibt anschließend die Bauleitung als GU-Leistung auf Basis einer detaillierten Leistungsbeschreibung aus oder er gibt die Ausführungsplanung mit in den Leistungsumfang des GU. In diesem Fall erfolgt die Ausschreibung mittels einer funktionalen Leistungsbeschreibung auf Grundlage der HOAI-Leistungsphase 4, ggf. unter Hinzugabe von Leitdetails auf Ausführungsplanungsniveau. Bei den analysierten Projekten, die mit GU-Vergaben abgewickelt wurden, erstellte in fünf Fällen der AG die Ausführungsplanung, in drei Fällen der AN (GU). Hierbei stellt es ein elementares Best-Practice-Merkmal dar, dass nach Bauvertragsabschluss keine weiteren Bestandteile der Ausführungsplanung vom AG "nachgeschoben" werden, sondern dass diese Erstellung unbedingt Sache des AN ist und der AG sich auf die Planprüfung und Freigabe konzentriert.⁸⁵ Bei den analysierten Projekten wurde dieser Punkt durchgängig umgesetzt.

In der Praxis abseits der analysierten Projekte führen Abweichungen von dieser Handlungsempfehlung stets zu einer beträchtlichen Erhöhung des Konfliktpotenzials. Des-

_

⁸⁴ Vgl. Kap. 4.2.2

⁸⁵⁺⁸⁶ Vgl. Racky (2003)

halb werden nachfolgend nochmals zwei kritische Sachverhalte beschrieben, die im Sinne einer kooperationsorientierten Projektabwicklung aus Sicht der Verfasser zu vermeiden sind:⁸⁶

1. AG liefert Ausführungsplanung nach Abschluss Pauschalvertrag mit GU

In der Praxis ist die folgende Vorgehensweise sehr konfliktanfällig: Die vertragliche Leistungsbeschreibung basiert auf der zum Vergabezeitpunkt vorliegenden Entwurfsplanung. Bestandteil des Pauschalvertrags wird somit eine funktionale Leistungsbeschreibung mit so genannter Komplettheitsklausel.87 Die Lieferung der Ausführungsplanung erfolgt jedoch nach Vertragsabschluss durch den AG. Hierbei handelt es sich um kein schlüssiges Projektorganisationsmodell. Der AG versucht den aus der vereinbarten Komplettheitsklausel und dem damit einhergehenden vertraglichen Risikotransfer resultierenden Vorteil für sich in Anspruch zu nehmen, allerdings ohne dem AN die notwendigen planerischen Freiräume bezügliche ihrer Umsetzung zu überlassen. Von dieser Vorgehensweise ist aus baubetrieblicher Sicht abzuraten. Es ergeben sich nämlich sehr oft Abweichungen zwischen der zu kalkulierenden Leistung gemäß den Vertragsplänen und dem durch die nachträglich vorgelegten Ausführungspläne beschriebenen endgültigen Bausoll. Die Abweichungen stellen AG-seitige Anordnungen geänderter bzw. zusätzlicher Leistungen im Sinne von § 2 Abs. 5 und 6 VOB/B dar und bilden somit eine klassische Nachtragsgrundlage. Trotz Pauschalvertrag wird das Kostenrisiko des AG nicht reduziert. Er schafft sich sogar ein höheres Risiko, als es der gewählte Vertragstyp von seiner Grundkonzeption her vorsieht, was im Widerspruch zu seinen eigentlichen Projektzielen stehen dürfte.

2. Eingriffe des AG in Freiräume des AN im Rahmen der Ausführungsplanung

Auch in dem Fall, das nach Abschluss des Pauschalvertrags die Planung vom AN fortgeführt und vervollständigt wird, ist das Konfliktpotenzial nicht von vornherein ausgeschaltet. Im Zuge des Planfreigabe- und Bemusterungsprozederes werden die Planungsleistungen des AN vom AG als dem Bausoll entsprechend genehmigt.

Hierbei hat der AG zu beachten, dass sich seine Planprüfung auf die Kontrolle der Einhaltung der im Vertrag definierten Entwurfsparameter und Qualitätsstandards zu beschränken hat. Schuldet der AN z. B. bei der Ausführung der Strangsanierung, die Herstellung der jeweiligen Leitungen und ist sonst keine weiter detaillierende Regelung z. B. hinsichtlich der Anordnung in ihrer Lage im Vertrag vorgesehen, dann liegt die letztendliche Festlegung der Lage der Leitungen innerhalb der Planungsfreiheit des AN. Eine diesbezügliche objektplanerische Vorgabe des AG per Prüfeintragung in die

⁸⁷ Vgl. Kapellmann/Schiffers (2006), Rdn. 490, 495

zur Genehmigung eingereichten Ausführungspläne stellt eine Änderung des Bausolls dar und führt zu einem Anspruch auf Anpassung der Vergütung. AG und AN ist somit zu empfehlen, eine konsequente Planungsdisziplin zu wahren. Bezogen auf den AN bedeutet dies die vollständige Umsetzung aller vertraglichen Vorgaben, für den AG die Akzeptanz der darüber hinaus verbleibenden Planungsfreiräume des AN.

4.4 Prozess 3 – Kompetenzwettbewerb

4.4.1 Musterprozess Kompetenzwettbewerb

Für den Prozess Kompetenzwettbewerb wurde als Musterprozess für die Projektanalyse der Ablauf gemäß "Leitfaden für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen" gewählt.⁸⁸ Dieser definiert sich wie folgt:

"Der Kompetenzwettbewerb ist ein Auswahlverfahren, mit dem ein Bauherr anhand bestimmter Entscheidungskriterien unter mehreren Bewerbern den für die Ausführung des Auftrags am meisten geeigneten Bauunternehmer auswählt.

Der Kompetenzwettbewerb unterscheidet sich vom reinen Preiswettbewerb dadurch, dass der Bauherr mehrere Entscheidungskriterien zur Auswahl seines Vertragspartners heranzieht (multikriterielles Verfahren), anstelle ausschließlich den Angebotspreis als Kriterium zuzulassen (monokriterielles Verfahren).

Im Unterschied zu einem reinen Präqualifikationsverfahren wird nicht nur die grundsätzliche Qualifikation eines Bewerbers festgestellt, sondern auch eine Rangfolge der Bewerber gebildet. Hierzu werden nicht nur bewerberbezogene, sondern auch auftragsbezogene Entscheidungskriterien herangezogen. Von großer Bedeutung für den Erfolg des Verfahrens ist die vollständige Erfassung aller für das betreffende Projekt relevanten Entscheidungskriterien.

Im Rahmen einer Nutzwertanalyse ermittelt der Bauherr die Rangfolge der Bewerber. Das Verfahren lässt sich am besten mit einer Entscheidungsmatrix abbilden. Der Bauherr kann es entweder selbst durchführen oder ggf. professionelle Unterstützung hinzuziehen.

Der Kompetenzwettbewerb grenzt sich vom Vergabeverfahren "Wettbewerblicher Dialog" dahingehend ab, dass die zu erbringende Bauleistung nicht in einer Dialogphase mit mehreren Bewerbern parallel konkretisiert und die hierbei gefundene Lösung dem entsprechenden Bewerber bauvertraglich beauftragt wird. Der Kompetenzwettbewerb dient stattdessen dazu, einen Bewerber zu ermitteln, mit dem der Bauherr in die erste Vertragsphase eines Partnerschaftsmodells eintritt. Im Rahmen dieser ersten Vertragsphase findet dann die gemeinsame Optimierung des Projekts statt. Können sich anschließend Bauherr und Bauunternehmer über die Vergütung der Bauleistung einigen, tritt die zweite Vertragsphase in Kraft. Erst für sie wird ein Bauvertrag abgeschlossen."

_

⁸⁸ Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2007)

In dieser Form kommt ein Kompetenzwettbewerb primär für private, d. h. nicht an die VOB/A gebundene AG infrage.

4.4.1.1 Prozessparameter Kompetenzwettbewerb

Akteur(e)

AG, Bewerber

Verantwortlicher

AG

Handlung/Aktion

Bewertung von Bewerbern (Bauunternehmen), Auswahl und Beauftragung des kompetentesten Bewerbers zur Durchführung der Optimierungsphase

Instrumente/Werkzeuge

Nutzwertanalyse

Ergebnis

feststehender AN für 1. Vertragsphase

4.4.1.2 Prozessablauf Kompetenzwettbewerb

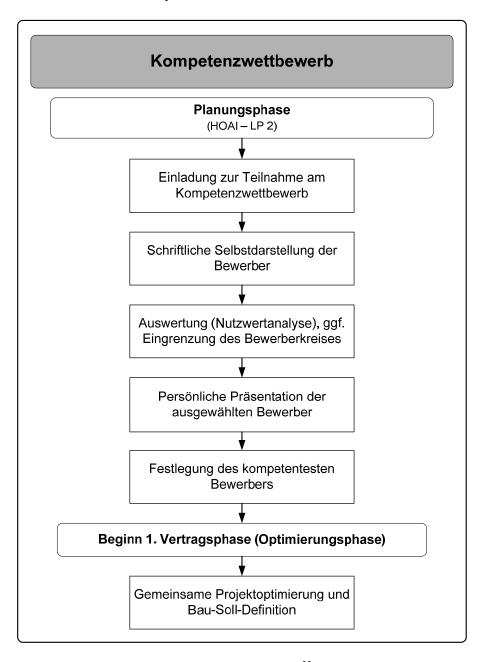


Abbildung 52: Musterprozess Kompetenzwettbewerb⁸⁹

89 Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2007)

-

4.4.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Der Umstand, dass bei der Vergabe von Bauleistungen im Allgemeinen die Auswahl des AN durch den AG als reiner Preiswettbewerb erfolgt, wird von zahlreichen Experten als ein Hauptgrund für das Auftreten von Konflikten zwischen den Vertragsparteien während des Projektverlaufs angesehen.

In Bezug auf eine kooperationsorientierte Projektabwicklung zählt der Punkt "Auswahl des Bauunternehmens nicht nur anhand der Angebotspreise, sondern auch anhand von Kompetenzkriterien" folglich mit zu den maßgeblichen Erfolgsfaktoren. ⁹⁰

Somit ist bei der Projektanalyse hinsichtlich Best Practice und weiterer Handlungsempfehlungen insbesondere zu untersuchen, wie sich dieser Grundsatz innerhalb des vom Vergaberecht geschaffenen Rahmens umsetzen lässt.

Bei den analysierten Projekten handelt es sich bei den AG zum überwiegenden Teil um öffentliche AG, die bei der Vergabe von Bauleistungen an die VOB/A gebunden sind. Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist diesbezüglich festzuhalten, dass diese AG als Vergabeart im Regelfall die beschränkte Ausschreibung im Sinne von § 3 VOB/A anwenden. Die Begründung hierfür liegt darin, dass die Durchführung der Baumaßnahme im bewohnten Bestand nur von einem beschränkten Kreis von Unternehmen in geeigneter Weise ausgeführt werden kann, da insbesondere der Umgang mit den Mietern spezielle (vor allem logistische und auch soziale) Kompetenzen erfordert, die im Zuge des Vergabeverfahrens zu werten sind. Eine solche Vorgehensweise, die den Handlungsrahmen der VOB/A ausschöpft, ist aus baubetrieblicher Sicht als Best-Practice-Element grundsätzlich zu empfehlen.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich die folgenden konkreten Handlungsempfehlungen für den Prozess Kompetenzwettbewerb:

Präqualifikationsverfahren für Bauen im bewohnten Wohnungsbestand

Einführung eines Bereichs "611-02a umfassende Bauleistung: Bauen im bewohnten Wohnungsbestand" in der Liste der Leistungsbereiche gemäß Anlage 2 zur Leitlinie des BMVBS für die Durchführung eines Präqualifikationsverfahrens vom 25.04.2005 in der Fassung vom 17.12.2010 und deren Anwendung durch die öffentlichen AG.

Seit dem 1.10.2008 sind bei Vergaben des Bundeshochbaus im Verfahren der beschränkten Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb (§ 3 Abs. 3 VOB/A) und im Verfahren der Freihändigen Vergabe (§ 3 Abs. 4 VOB/A) grundsätzlich nur Unternehmen zur Abgabe eines Angebots aufzufordern, die ihre Eignung durch eine Ein-

-

⁹⁰ Vgl. Kap. 2.2.2

tragung in die Liste der präqualifizierten Unternehmen nachgewiesen haben.⁹¹ Bei dieser Präqualifikation handelt es sich um das Verfahren gemäß Leitlinie des BMVBS vom 25.05.2005.⁹² Dieses Verfahren ist die vorgelagerte auftragsunabhängige Prüfung der Eignungsnachweise nach den in der Leitlinie festgelegten Kriterien, insbesondere auf Basis der in § 6 VOB/A definierten Anforderungen. Die so präqualifizierten Unternehmen werden in einer allgemein zugänglichen Internetseite aufgeführt.⁹³

Diese Liste ist unterteilt in Leistungsbereiche, für die sich ein Unternehmen präqualifizieren kann.

Aufgrund der erforderlichen speziellen Kompetenzen beim Bauen im Bestand empfiehlt sich nach Ansicht der Verfasser die Einführung eines neuen Leistungsbereiches "611-02a umfassende Bauleistung: Bauen im bewohnten Wohnungsbestand".

zugehörigen Leistungsbereich (Spalte 2) des Bereichs A präqualifiziert sind.				
Klasse		ettleistung		
Bauvorhaben Hochbau		umfassende Bauleistung Neubau		
		umfassende Bauleistung: Bauen im Bestand		
und Innenausbau,	611 - 02a	umfassende Bauleistung: Bauen im bewohnten		
Technische Gebäude-		Wohnungsbestand		
ausrüstung)				
		<u> </u>		
	611-03	umfassende Bauleistung Technische Gebäudeaus-		
		rüstung		
	<12.01			
Bauvorhaben Allge-	612-01	umfassende Bauleistung für Leitungsbau		
meiner Tiefbau	612-02	umfassende Bauleistung für Tiefbauten soweit sie		
		nicht unter 612-01 fallen		
Bauvorhaben Ingeni-	613-01	umfassende Bauleistung für Brücken, Tunnel,		
eurbau und Tunnelbau		Schächte und Unterführungen		
Bauvorhaben Ver-	614-01	umfassende Bauleistung für Fernstraßen und Stra-		
kehrswegebau		ßen		
	614-02	umfassende Bauleistung für Schienenwege		
	614-03	umfassende Bauleistung für Start- und Landebah-		
		nen		
	614-04	umfassende Bauleistung für Häfen, Wasserstra-		
		ßen, Dämme und andere Wasserbauten		
umfassende Bauleis-	615-01	umfassende Bauleistung für Kraftwerke, Bergbau-		
tung für Kraftwerke,		und Produktionsanlagen		
Bergbau- und Produk-				
tionsanlagen				

Abbildung 53: Erweiterte Übersicht Komplettleistungen⁹⁴

⁹¹ BMVBS (2010): Hinweise für Bieter bei Beschränkten Ausschreibungen und Freihändigen Vergaben

⁹² BMVBS (2010): Leitlinie des BMVBS für die Durchführung eines Präqualifikationsverfahrens

⁹³ Vgl. www.pq-verein.de/pq_liste/index.html

⁹⁴ Quelle: Anlage 2 zur Leitlinie des BMVBS für die Durchführung eines Präqualifizierungsverfahrens vom 25.04.2005 in der Fassung vom 17.12.2010

Diese Handlungsempfehlung kann nur indirekt von den AG und AN umgesetzt werden, indem sie die Vertreter ihrer zuständigen Verbände in der Arbeitsgruppe "Präqualifikation von Bauunternehmen" entsprechend instruieren.

Angewendet werden kann die Liste jedoch direkt von den AG bei ihren jeweiligen Bauvorhaben. Dies würde bei beschränkten Ausschreibungen zu einem Kreis von Bietern führen, deren einschlägige Kompetenz transparent über Referenzprojekte in der Liste nachgewiesen wird. Zur Bewertung und Anerkennung der Referenzen ergeben sich aus dem in Abbildung 54 dargestellten Schema die erforderlichen Angaben.

Referenzen werden für die Präqualifikation in einem oder mehreren Leistungsbereichen anerkannt, wenn folgende Informationen vorliegen:				
lfd. Nr.	Anga	ben		
1	Bezeichnung des Bauvorhabens			
2	Bauherr / Auftraggeber / Referenzgeber (einschließlich Anschrift, Telefonnummer	Bauherr / Auftraggeber / Referenzgeber (einschließlich Anschrift, Telefonnummer und Ansprechpartner)		
3	Angabe der vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, Arge-Partner oder	Angabe der vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, Arge-Partner oder Nachunternehmer)		
4	Ort der Ausführung			
5	Ausführungszeit (Baubeginn und Fertigst	tellungstermin)		
6	Angabe der Leistungsbereiche (Nummer gemäß Anlage 2), auf die sich die Referenz bezieht			
	bei Einzelleistungen:	bei Komplettleistungen:		
7	stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfangs unter Angabe der ausgeführten Mengen	Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke		
8	Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer	Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschl. evtl. Besonderheiten der Ausführung		
9	Auftragewert der beschriebenen Leistungen	Auftragswert der Maßnahme		
10	stichwortartige Beschreibung der besonderen <u>organisatorischen</u> , technischen und gerätespezifischen Anforderungen (einschließlich der Angabe, ob die Leistung für einen Neubau/Umbau/Denkmal erbracht wurde			
11	schriftliche Bestätigung des Referenzgebers hinsichtlich der auftragsgemäßen Ausführung sowie dessen Zustimmung zur Veröffentlichung zum Zweck der Präqualifikation des Unternehmens			

Abbildung 54: Angaben zu Referenzprojekten, Auszug Anlage 1 der Leitlinie des BMVBS⁹⁵

⁹⁵ Quelle: Anlage 1 zur Leitlinie des BMVBS für die Durchführung eines Präqualifizierungsverfahrens vom 25.04.2005 in der Fassung vom 17.12.2010

Für den Leistungsbereich "Bauen im bewohnten Wohnungsbestand" empfiehlt es sich zur laufenden Nummer 10 des Schemas neben den besonders technischen und gewerkespezifischen Anforderungen auch die organisatorischen Anforderungen des Referenzprojektes abzufragen. Hier könnten Punkte wie z. B. die Mieterbetreuung aufgeführt werden. In Abbildung 54 ist diese Ergänzung in Zeile 10 bereits von den Verfassern eingearbeitet.

Anwendung des Leitfadens für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen durch die privaten AG

Die einzelnen Ablaufschritte des Kompetenzwettbewerbs sind in Abbildung 52 dargestellt. Selbst wenn sich der AG nicht für ein Partnerschaftsmodell mit zwei Vertragsphasen, sondern z. B. für einen konventionellen GU-Vertrag entscheidet, sollte er zumindest teilweise die im Leitfaden genannten Kriterien neben dem Angebotspreis zur Bewertung der Bieter in seine Vergabeentscheidung einfließen lassen. Diese Kriterien sind z. B.

- Kompetenz und Ressourcen in den Bereichen Arbeitsvorbereitung, Projektmanagement, Beschaffung und Bauausführung;
- Kompetenz und Erfahrung der für das Projektteam vorgesehenen Mitarbeiter;
- Art und Anzahl der vorweisbaren Referenzprojekte;
- örtliche und regionale Präsenz;
- Managementsysteme bzgl. Sicherheits- und Gesundheitsschutz, Qualitätssicherung und Umweltschutz;
- Erfolgsquote durchgeführter Arbeitssicherheitsmaßnahmen;

sowie als Mindestqualifikation

- · rechtliche Zuverlässigkeit
- wirtschaftliche Stabilität

Auf jeden Fall sollte der AG im Zuge eines solchen Verfahrens großen Wert darauf legen, das für die Projektabwicklung vorgesehene Schlüsselpersonal der Bieter (beim Bauen im bewohnten Bestand: Projektleiter, Bauleiter, Polier, ggf. Planungskoordinator) kennenzulernen und deren einschlägige Kompetenzen bewerten.

4.5 Prozess 4 – Ausschreibung und Vergabe

4.5.1 Musterprozess Ausschreibung und Vergabe

Der überwiegende Teil der im Rahmen der Projektanalyse erfassten AG ist an das Vergaberecht gebunden. Von daher wird hier der Standardablauf einer beschränkten Ausschreibung gemäß VOB/A als Muster für den Prozess Ausschreibung und Vergabe definiert.

4.5.1.1 Prozessparameter Ausschreibung und Vergabe

Akteur(e)

AG, Planer (AG), Bieter/AN

Verantwortlicher

AG

Handlung/Aktion

Durchführung der Ausschreibung, Bewertung der Angebote,

Vergabe der Bauleistung

Instrumente/Werkzeuge

Ausschreibungsunterlagen, Preisspiegel, Checklisten

Ergebnis

Beauftragung des wirtschaftlichsten AN

4.5.1.2 Prozessablauf Ausschreibung und Vergabe

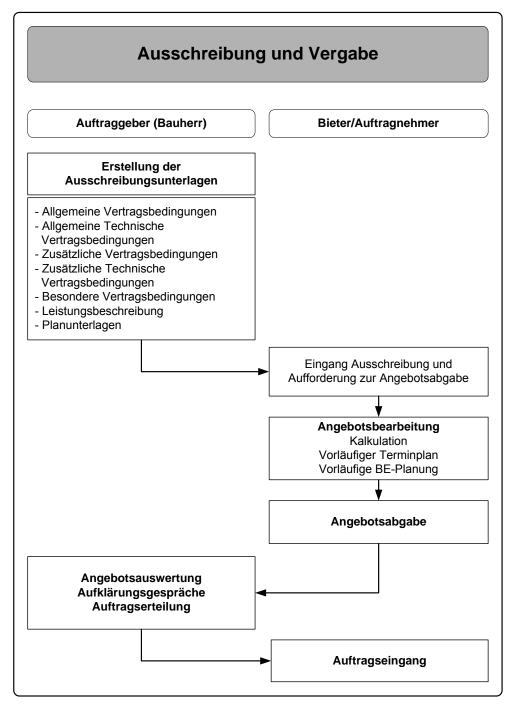


Abbildung 55: Musterprozess Ausschreibung und Vergabe

4.5.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Aufgrund der zumindest teilweisen Verwendung öffentlicher Mittel findet beim überwiegenden Teil der analysierten Projekte eine Ausschreibung und Vergabe gemäß VOB/A statt. Hierbei stellt die Vergabeart "Beschränkte Ausschreibung" den Regelfall dar, was im Rahmen von Kap. 4.4.2 bereits als Best-Practice-Element definiert wurde.

Darüber hinaus stellt sich im Hinblick auf die Kooperationsorientierung beim Prozess Ausschreibung und Vergabe die Frage, wie sich Optimierungsvorschläge der bauausführenden Unternehmen in den Prozess integrieren lassen und wie die beiden Bauvertragsparteien im Zuge des Prozesses zu einem identischen Verständnis bzgl. der auszuführenden Leistung sowie der dabei vorliegenden bzw. einzuhaltenden Randbedingungen gelangen. Darüber hinaus stellt sich im Hinblick auf die Kooperationsorientierung beim Prozess Ausschreibung und Vergabe die Frage, wie sich Optimierungsvorschläge der bauausführenden Unternehmen in den Prozess integrieren lassen und wie die beiden Bauvertragsparteien im Zuge des Prozesses zu einem identischen Verständnis bzgl. der auszuführenden Leistung sowie der dabei vorliegenden bzw. einzuhaltenden Randbedingungen gelangen. Vor dem Hintergrund des VOB/A-Prozessmodells ergeben sich daraus die folgenden Handlungsempfehlungen.

Zulassen bzw. Auffordern zur Abgabe von Nebenangeboten

Die frühzeitige Einbindung des bauunternehmerspezifischen Optimierungspotenzials in das betreffende Bauprojekt stellt ein maßgebliches Partnering-Element dar. ⁹⁶ Um dies auch bei VOB/A-gebundenen Vergaben nicht gänzlich ausschließen zu müssen, sollte der AG unter Beachtung von § 8 Abs. 2 VOB/A ausdrücklich angeben, dass Nebenangebote zugelassen bzw. erwünscht sind. Dies fördert zudem den Gedanken des Kompetenzwettbewerbs. Bei Baumaßnahmen im bewohnten Bestand ergeben sich Ansätze für Nebenangebote in erster Linie im Bereich der Bauablaufplanung und Baustellenlogistik. Für den AG besonders interessant sind nach Auffassung der Verfasser z. B. solche Nebenangebote, die eine Verkürzung der Gesamtbauzeit oder eine reduzierte Inanspruchnahme von vorgesehenen BE-Flächen beinhalten.

Durchführung eines Ortstermins mit den zur Angebotsabgabe aufgeforderten Bauunternehmen zu Beginn der Angebotsfrist

Beim Bauen im Bestand haben die örtlichen Gegebenheiten der Baustelle im Regelfall erheblichen Einfluss auf die BE und damit auf die Kalkulation der Bieter. Vor diesem Hintergrund finden sich in den Ausschreibungsunterlagen der analysierten Projekte Passagen, wie z. B.:

"Der AN hat sich vor der Kalkulation über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Evtl. Besonderheiten, wie enge Baustellenverhältnisse, schwierige Materialtransporte, schlechte Zufahrtsstraßen, notwendige Genehmigungen für Mitbenutzung öffentlicher

-

⁹⁶ Vgl. Kap. 2.2.2

Verkehrsflächen während der Bauzeit und geforderte Absperrungen zur Sicherheit des Öffentlichen Verkehrs o. ä. Zwänge sind in den Pauschalen einzurechnen. ⁴⁹⁷

Teilweise handelt es sich lediglich um unspezifische Standardformulierungen, wie z. B.:

"Der GU hat sich vor Angebotsabgabe mit den Örtlichkeiten vertraut zu machen und sich über die zu erbringende Leistung Klarheit zu verschaffen." ⁹⁸

Im Sinne der in Kap. 2.2.2 als Erfolgskriterium benannten Informationssymmetrie (Transparenz) ist dem AG zu empfehlen, mit den zur Angebotsabgabe aufgeforderten Bauunternehmen zu Beginn der Angebotsfrist einen für die Bieter verbindlichen, protokollierten Ortstermin durchzuführen. In diesem Fall können die örtlichen Gegebenheiten auch innerhalb der Gebäude (z. B. Treppenhäuser und Aufzüge als Transportwege, Kellerräume als Arbeits- und Lagerflächen) in Augenschein genommen werden. Der AG trägt hierdurch dazu bei, diesbezüglich nicht zutreffende Kalkulationsannahmen der Bieter und daraus resultierendes späteres Konfliktpotenzial zu vermeiden.

Durchführung von Aufklärungsgesprächen im Sinne von § 15 Abs. 1 VOB/A

Aufklärungsgespräche bezüglich des Angebotsinhalts stellen vor Bauvertragsabschluss die letzte Möglichkeit zur Herbeiführung einer identischen Bausoll-Auslegung zwischen AG und AN dar. Im hier vorliegenden Kontext ist insbesondere die Aufklärung über "die geplante Art der Ausführung" besonders relevant. Die geplante Art der Ausführung ist hierbei nicht nur auf die technische Betrachtung der geplanten Bauverfahren, sondern vor allem auf die logistischen, terminlichen und sonstige für die Mieter relevanten Aspekte zu beziehen. In diesem Zusammenhang ist die persönliche Einbindung der Projektleiter des AG und des AN in die Aufklärungsgespräche zu empfehlen. Dadurch soll der beiderseitige vollständige Informationsfluss vom Vergabeverfahren in die Baudurchführung hinein unterstützt werden.

_

⁹⁷⁺⁹⁸ Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

4.6 Prozess 5 – Mieterbetreuung

4.6.1 Musterprozess Mieterbetreuung

Der Prozess Mieterbetreuung findet nur bei Projekten statt, bei denen das Objekt im bewohnten Zustand saniert bzw. modernisiert wird und die Mieter während der Baumaßnahme dort wohnen bleiben (BiB²).⁹⁹

Im Gegensatz zu anderen Projektmanagementprozessen, wie z. B. die Terminplanung, liegen für die Mieterbetreuung in der baubetrieblichen Fachliteratur bislang keine Standardisierungsansätze vor. Eine baubetriebswissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Mieterbetreuung steht noch aus.

Die Mieterbetreuung im Sinne der vorliegenden Forschungsarbeit beginnt aus Sicht des AG bereits mit der Bestandserhebung. Vor dem Hintergrund, dass der Fokus der Arbeit auf der Phase des Vertragsverhältnisses zwischen AG und AN sowie dessen Anbahnung liegt, konzentriert sich die Betrachtung der Mieterbetreuung hier auf die diesbezüglichen Inhalte der Ausschreibungs- bzw. Bauvertragsunterlagen sowie auf die entsprechenden Maßnahmen während der Bauphase. Hierdurch grenzt sich die Mieterbetreuung im hier verwendeten Sinne auch ab von der standardmäßigen Kundenbetreuung/Mieterbetreuung des AG außerhalb von Bauprojekt-Phasen.

4.6.1.1 Prozessparameter Mieterbetreuung

Akteur(e)

AG, AN, Mieter

Verantwortlicher

Projektleiter (AG), Mieterbetreuer (AG/AN)

Handlung/Aktion

Vorhalten eines zentralen Ansprechpartners (Mieterbetreuer) für die Mieter, permanente Information der Mieter, Durchführung provisorischer Maßnahmen aufgrund der Bauarbeiten in den Wohnungen

Ergebnis

störungsfreie Bauabwicklung, zufriedene Mieter, Aufrechterhaltung der Mietverhältnisse

⁹⁹ Vgl. Kap. 2.1.5

¹⁰⁰ Vgl. Kap. 4.2.2

4.6.1.2 Prozessablauf Mieterbetreuung

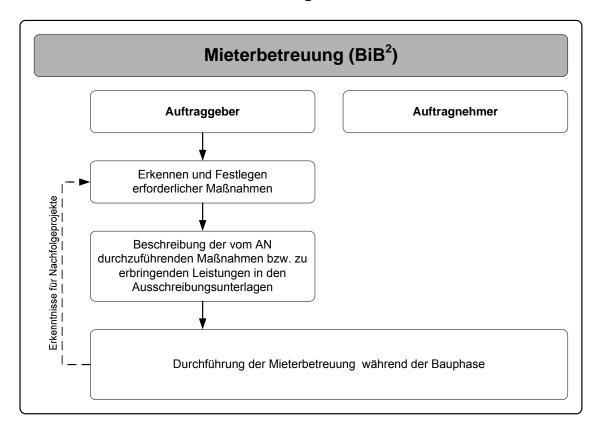


Abbildung 56: Musterprozess Mieterbetreuung

4.6.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist festzuhalten, dass der Prozess Mieterbetreuung von allen Interviewpartnern als von herausragender Bedeutung beim Bauen im bewohnten Bestand bezeichnet wurde. Bei allen zehn analysierten Projekten wurde die Mieterbetreuung als Prozess von sehr hoher Relevanz in Bezug auf das Erreichen der Projektziele angesehen. AG-seitig wird dabei sehr häufig primär das Ziel verfolgt, dass die Mietverhältnisse über die Bauzeit hinweg bestehen bleiben und es seitens der Mieter zu keinen Kündigungen aus Gründen, die sich aus der Baumaßnahme ergeben, kommt. Über diese Fokussierung auf die Beziehungsebene AG-Mieter hinaus ist hinsichtlich Best Practice und weiterer Handlungsempfehlungen die Ebene AG-AN zu beleuchten und die Relevanz der Mieterbetreuung für das Bauvertragsverhältnis herauszustellen.

Je nach Vergabeform ergeben sich elementare Unterschiede bei der Organisation der Mieterbetreuung. Bei fachlosweiser Vergabe kann die Mieterbetreuung nur vom AG durchgeführt werden. Bei einer Generalunternehmervergabe kann diese auch an den AN (GU) übergeben werden. Da acht der zehn untersuchten Projekte mit einem GU abgewickelt wurden, basieren die nachfolgenden Handlungsempfehlungen auch auf

dieser Annahme. Für den Fall einer fachlosweisen Vergabe können die Checklisten allerdings auch AG-intern verwendet werden. Bei der praktischen Umsetzung der Empfehlungen hängt der Umfang der einzelnen Maßnahmen insbesondere vom betreffenden Gebäudetyp ab.¹⁰¹ So sind z. B. bei einer Strangsanierung in einem Punkthochhaus mehr Mieter zeitgleich direkt betroffen als bei einer Häuserzeile. Dies ist z. B. bei der Dimensionierung (Anzahl) von provisorischen Sanitäranlagen zu berücksichtigen.

Der wesentliche Punkt in Bezug auf eine kooperationsorientierte Projektabwicklung zwischen AG und AN ist betreffend der Mieterbetreuung die Beachtung des allgemeinen Erfolgsfaktors "Herbeiführung einer identischen Bausoll-Auslegung zwischen AG und AN vor Bauvertragsabschluss". Dies bedeutet, dass die einzelnen Maßnahmen der Mieterbetreuung im Detail im Bauvertrag zu regeln sind. Nur sehr allgemeine Angaben in den Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung, wie z. B. "Die Maßnahmen werden im bewohnten Zustand durchgeführt. Eine fachliche und soziale Kompetenz bei der Betreuung der Mieter seitens des GU wird erwartet.", sind ohne weitere Präzisierungen nach Dafürhalten der Verfasser nicht hilfreich. Vor diesem Hintergrund sollen die nachfolgend beschriebenen Best-Practice-Elemente und weiteren Handlungsempfehlungen insbesondere zur Eindeutigkeit des vertraglichen Leistungsumfangs des AN beitragen.

Abstimmung bezüglich Bereitstellung und Aufgabenumfang des Mieterbetreuers

Der Mieterbetreuer stellt bei dem hier betrachteten Prozess den zentralen Funktionsträger dar. Er ist während der Baumaßnahme der Ansprechpartner der Mieter für alle maßnahmenbezogenen Angelegenheiten und befindet sich deshalb grundsätzlich täglich vor Ort. Neben fachlicher Kompetenz ist für die Wahrnehmung dieser Funktion ein hohes Maß an sozialer Kompetenz erforderlich.

Bei vier der insgesamt acht Projekte, bei denen die Baumaßnahme im bewohnten Bestand durchgeführt wurde, war der Mieterbetreuer vom AN zu stellen. Bei den anderen vier Projekten wurde der für die betreffenden Wohneinheiten zuständige AG-seitige Kundenbetreuer als Mieterbetreuer in das Projekt eingebunden.

Typische Vertragsklauseln bezüglich eines vom AN zu stellenden Mieterbetreuers sind in den Abbildungen 57 und 58 dargestellt.

_

¹⁰¹ Vgl. Kap. 3.2.1-3.2.3

¹⁰² Vgl. Kap. 2.2.2

Mieterbetreuung

Die Modernisierung der Gebäudekomplexe wird im vermieteten Zustand durchgeführt. Für beide Lose ist mit insgesamt 15 Leerwohnungen zu kalkulieren. Der GU hat für die gesamte Dauer der Bauzeit eine sozialkompetente Mieterbetreuung (Ansprechperson) vor Ort für die betroffenen Mieter zur Verfügung zu stellen. Eine wöchentliche Mietersprechstunde **pro Objekt** unter Teilnahme und in Absprache mit dem Auftraggeber ist einzurichten. Aufgabe des GU ist es, in diesem Rahmen auch Teilumzüge für einzelne Mietparteien (bis zu 10 Mietparteien) für die Dauer der Bauzeit in der jeweiligen Wohnung in Leerwohnungen innerhalb des Objektes zu koordinieren und durchzuführen.

Abbildung 57: Vertragsbedingungen bzgl. Mieterbetreuung 1¹⁰³

Mieterbetreuung

Der AN hat u. a. folgende Aufgaben der Mieterbetreuung im Rahmen seiner Bauleistung zu übernehmen:

- Mieterinformationen, Terminankündigungen, Terminabstimmungen mit Mietern;
- Mietersprechstunden zu festgelegten Terminen mind. 2x wöchentlich in Abstimmung mit dem AG im vor Ort aufgestellten Baubüro;
- Beschwerdemanagement, zeitnahe Bearbeitung von Mietereingaben, Ausarbeitung von Stellungnahmen.

Der vor Ort anwesende Bauleiter muss Erfahrungen in der Betreuung von Mietern nachweisen. Der AN hat die ständige Anwesenheit und Erreichbarkeit des verantwortlichen Bauleiters auf der Baustelle während der Arbeitszeiten zu gewährleisten, sowie Notfallregelungen außerhalb der Arbeitszeiten sicher zu stellen.

Abbildung 58: Vertragsbedingung bzgl. Mieterbetreuung 2¹⁰⁴

Von großer Relevanz für eine möglichst reibungslose Projektabwicklung ist die exakte Abgrenzung zwischen den vom AG bzw. vom AN zu erbringenden Leistungen im Rahmen der Mieterbetreuung. Diese Leistungen können sehr weitreichend sein. Abbildung 59 zeigt eine von den Verfassern entwickelte Checkliste, welche mögliche Betreuungsleistungen enthält. Mit ihrer Hilfe kann im Bauvertrag eine exakte Abgrenzung vorgenommen werden, die wiederum zu einer identischen Bausoll-Auslegung durch den AG und den AN beiträgt.

Während auf die Gestellung eines Mieterbetreuers bezogene Vertragsklauseln, wie z. B. die beiden oben stehenden, regelmäßig bei den analysierten Projekten vorgefunden wurden, stellt die Checkliste eine über Best Practice hinausgehende Handlungsempfehlung dar.

¹⁰³ Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

¹⁰⁴ Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

90

lfd. Nr.	Checkliste "Aufgaben Mieterbetreuer" Aufgaben	nicht erforderlich	erforderlich	Bemer- kungen
1.	Abhalten von regelmäßigen Mietersprechstunden			
	(Anzahl pro Woche:, Uhrzeit:)			
2.	 Individuelle Mieterinformationen, Terminankündigungen, Terminabstimmungen mit Mietern 			
	⇒ Individualgespräche			
	⇒ Aushänge			
	⇒ Wurfsendungen			
3.	Beschwerdemanagement			
4.	Abhalten von Mieterinformationsveranstaltungen/ Mieterversammlungen			
	(Anzahl:, Turnus:)			
5.	 Organisation des Umzugs der Mieter f ür die Dauer der Bauzeit in den jeweiligen Wohnungen 			
	⇒ in Leerwohnungen innerhalb des Bestands			
	⇒ in Pensionen/Hotels			
	⇒ Zwischenlagerung und Schutz von			
	Einrichtungsgegenständen			
6.	 Organisation von Provisorien w\u00e4hrend der Bauzeit in den Wohnungen 			
	⇒ Abschottung der Wohnbereiche gegen Staub			
	⇒ provisorische Aufrechterhaltung der Sanitäranlagen			
	⇒ Bereitstellung provisorischer Kochgelegenheiten			
	⇒ Bereitstellung provisorischer Wasserzapfstelle			
	⇒ Bereitstellung provisorischer Sanitäranlagen			
	⇔			
7.	 Bereitstellung und Betreuung einer zentralen Anlaufstelle für die Mieter 			
	(Öffnungszeiten:)			
	⇒ in Baucontainer			
	⇒ in Leerwohnung			
	⇒ Ausstattung: WC, Dusche —			
	Teeküche			
	wohnliche Sitzgelegenheiten			
	für Personen			
			\Box	i

Festlegung von Maßnahmen aufgrund der während der Bauzeit in den Wohnungen verbleibenden Mieter

Über den Aufgabenumfang des Mieterbetreuers hinausgehend sollte zwischen AG und AN geregelt werden, welche konkreten provisorischen Maßnahmen vom AN in den Wohnungen der Mieter während der dort stattfindenden Arbeiten durchzuführen sind. Bei allen im Zuge der Projektanalyse untersuchten Projekten, bei denen die Baumaßnahmen im bewohnten Bestand erfolgten, wurde der diesbezügliche Leistungsumfang des AN in den Vertragsbedingungen, teilweise auch in separaten Leistungspositionen definiert. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen beispielhaft einzelne Auszüge aus den Vertragsbedingungen mehrerer Projekte, die aufgrund ihres Detaillierungsgrades eindeutige Vorgaben an den AN darstellen und deshalb diesbezüglich als Best Practice zu bezeichnen sind.

Weitere Provisorien während der Bauzeit in den Wohnungen

Den Mietern ist während des Umbaus in ihren Wohnungen nach Erfordernis ein Elt-Kochplattengerät mit 2 Kochplatten für die vorübergehende Versorgung zur Verfügung zu stellen. Nach Arbeitsschluss ist in den Bädern jeder Wohnung über Nacht ein WC an die Zu- und Abwasserleitungen anzuschließen, außerdem muss in jeder Wohnung innerhalb dieses Zeitraums eine Wasserzapfstelle zur Verfügung stehen. Teils müssen zur provisorischen Benutzung und solange noch keine Wandfliesen montiert sind, Armaturen und Objekte montiert und wieder demontiert werden.

Für nachfolgende Gewerke sind die Objekte in den Bädern, WC- und WT-Anlagen abzubauen und wieder zu montieren. Entsprechendes Material ist einzubauen und vorzuhalten.

Vorhandene Waschmaschinen, Geschirrspüler, Kühlschränke u. Ä. sind abzuklemmen und nach Mieterwunsch vorübergehend in anderen Räumen der Wohnung, im Keller oder im Lagercontainer unterzubringen. Nach Beendigung der Modernisierung sind diese wieder zurück zu transportieren und fachgerecht anzuschließen.

Ausstattungsgegenstände der Mieter, wie z. B. Handtuchhaken, Handtuchhalter, Toilettenpapierhalter etc. müssen im Zuge der Fertiginstallation wieder montiert oder ersetzt werden.

Eventuelle Löcher in den Decken sind absturzsicher abzudecken.

Abbildung 60: Vertragsbedingung bzgl. Provisorien während der Bauzeit¹⁰⁵

Wenn Arbeiten in den Wohnungen durchgeführt werden, ist es im Regelfall erforderlich, dass Einrichtungsgegenstände auszuräumen bzw. zu demontieren und zwischenzulagern sind. Eine entsprechende Vertragsbedingung ist in Abbildung 61 dargestellt.

¹⁰⁵ Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

Möbel- und Küchendemontage

In allen Küchen werden alle Einrichtungsgegenstände vom GU ausgebaut. Hier ist seitens des GU zu kalkulieren, diese Leistung auszuführen und die Küchen der Mieter anschließend wieder vollständig einzurichten. Es sind frei stehende Geräte (Waschmaschinen, Trockner, Herde, Kühlschränke, Spülen etc.) und Einbauküchen auszubauen und für die Dauer der Bauzeit in der jeweiligen Wohnung oder im abschließbaren Container (s. Punkt 2.1) schadensfrei zwischenzulagern. Flure und Bäder sind von Einrichtungsgegenständen frei zu räumen. Der GU haftet für das zwischengelagerte Mobiliar und die Geräte. Diese Leistung ist zudem jeweils in einem Protokoll festzuhalten und zu dokumentieren.

Der GU stellt den Mietern Umzugskartons in ausreichender Menge für die Dauer der Modernisierungsmaßnahmen zur Verfügung. Hierin können die Mieter die Inhalte von Schränken, Regalen usw. aus Küche, Bad und Flur für die Dauer der Modernisierungsarbeiten aufbewahren. Die Kartons sind je nach Mieterwunsch ebenfalls sicher einzulagern. Mietern, die aufgrund von Alter oder anderen Einschränkungen hierzu nur bedingt in der Lage sind, sind Hilfeleistungen dazu anzubieten. Dies ist einzukalkulieren.

Abbildung 61: Vertragsbedingung bzgl. Küchendemontage¹⁰⁶

Besondere Relevanz kommt dem Schutz der Mieter bzw. ihrer Wohnung vor Lärm, Schmutz und Beschädigungen zu. Entsprechend detaillierte Regelungen sind zumeist in den Bauverträgen enthalten. Die Abbildungen 62 bis 64 zeigen beispielhaft Vertragsbedingungen aus drei unterschiedlichen Verträgen.

Schutz- und Reinigungsarbeiten

In diesen Wohnungen müssen raumhohe, stabile Staubschutzwände mit Türen für die Bauzeit gestellt werden. Für die Leerwohnungen gilt dies nicht. Bei einigen vermieteten Wohnungen ist die Wohnung jedoch vom Mieter zur gesamten Bauphase nicht genutzt, auch hier ist ein wirksamer Staubschutz der Wohnung mittels Folie auszuführen. In allen anderen Wohnungen müssen die vorhandenen Türen der Flure staubdicht abgedichtet werden und sind bei Beschädigungen durch Benutzung oder Mangelhaftigkeit, sofort und ohne Verzug, wieder zu ertüchtigen.

Während der gesamten Bauphase sind die Treppenhäuser 2x wöchentlich feucht zu reinigen, einschließlich aller Treppenstufen, Podeste, Kellergänge, aller Fensterbänke und Geländer.

Abbildung 62: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 1¹⁰⁷

Schützen der bewohnten Wohnungen

Im Zuge der Modernisierungsarbeiten in den bewohnten Wohnungen sind die zu bearbeitenden Bereiche sowie angrenzende Bauteile in Fluren, Küchen, Wohnräumen etc. z. B. mit Renoviervlies o. Ä. auszulegen und zu schützen. Schutzmaterial ist im Bereich der vorhandenen Fußleisten zu fixieren. Ggf. sind stabile Folien zum Abdecken von Einrichtungsgegenständen vorzuhalten. Im Zuge der staubintensiven Arbeiten sind Schlüpftüren für Zimmertüren vorzusehen. Diese bestehen aus doppellagiger PE-Folie und einer Lattenkonstruktion (z. T. L-förmig in die Folie eingebettet), die ein Durchschlüpfen ermöglicht, dabei aber einen weitgehenden Schutz der nicht von Bauarbeiten betroffenen Räume sicherstellt. Es ist darauf zu achten, dass die Zimmertüren durch das Klebeband nicht beschädigt werden. Sämtliche Provisorien sind nach Beendigung auszubauen und zu entsorgen, entstandene Schäden zu beheben bzw. auszugleichen.

Abbildung 63: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 2¹⁰⁸

Alle Maßnahmen des Bauvorhabens werden unter Nutzungsbedingungen durchgeführt. Das Gebäude ist bewohnt. Deshalb sind sämtliche Arbeiten in diesem Gebäude unter minimaler Staub- und Lärmbelästigung für die im Haus wohnenden Mieter auszuführen.

Erforderliche Sicherheitsmaßnahmen, Abschottungen und Absperrungen (z. B. im Bereich nicht vorhandener Innentüren) sind eigenverantwortlich zu veranlassen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Türen sind geschlossen zu halten und Arbeitsbereiche gegenüber den restlichen Wohnbereichen abzuschotten. Die angrenzenden Wohnbereiche sind durch Folienwände zu schützen. Möblierungen, die im unmittelbaren Arbeitsbereich verbleiben, sind staubdicht mit Folie abzukleben. Während den Sanierungsarbeiten in den Bädern sind die Wannen zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen durch Holzplatten abzudecken.

Eine Reinigung der betroffenen Wohnbereiche hat tagsüber zu erfolgen.

Die notwendige Demontage, Umlagerung und der Wiedereinbau von Möbelstücken in den von Bauarbeiten betroffenen Wohnungsbereichen sind ebenfalls einzukalkulieren.

Die Dachgeschosswohnungen sind weitestgehend zu räumen, die Möbel in Container zu lagern und nach der Sanierung wieder einzubauen. Die Haftung für diese Möbel liegt in diesem Zeitraum bei dem AN.

Die tägliche Arbeitszeit ist Montag bis Freitag auf 7.00 bis 19.00 Uhr begrenzt und einzuhalten. Es ist auf die Einhaltung der Schallschutzbestimmungen zu achten. Mit lärmintensiven Arbeiten (Bohr-, Schleifarbeiten u. Ä.) ist nicht vor 8.00 Uhr zu beginnen. In der Zeit von 13.00 bis 15.00 Uhr sind die lärmintensiven Arbeiten weitgehend zu minimieren.

Der AN verpflichtet sich, seine erbrachte Leistung vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.

Grundsätzlich untersagt ist:

- das Abspielen von Musikgeräten, Radios, etc.;
- das Rauchen innerhalb der Gebäude, Wohnungen;
- das Benutzen von Steckdosen, deren Abrechnung zu Lasten der Mieter geht;
 (es darf nur der Strom aus der vorhandenen Baustromverteilung verwendet werden)
- das Benutzen der sanitären Anlagen in der Wohnung;
- das Benutzen des Sanitärcontainers für die Mieter;
- das Ablegen von Werkzeugen und Materialien auf Wohnungseinrichtungen (Möbeln);
- Fußböden sind grundsätzlich abzudecken.

Abbildung 64: Vertragsbedingungen bzgl. Schutz- und Reinigungsarbeiten 3¹⁰⁹

Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

Bei den meisten Projekten war es aufgrund des Umfangs der Arbeiten in den Bädern der Mieterwohnungen erforderlich, Sanitärcontainer für die Mieter vor dem Gebäude vorzuhalten, in der Regel verbunden mit der Vorgabe an den AN, eine nächtliche provisorische WC-Nutzung in den Wohnungen zu gewährleisten.

Während der Sanierung sind für die Mieter, deren Bäder umgebaut werden, Sanitärcontainer mit WC und Duschanlage getrennt nach Geschlecht zur Verfügung zu stellen. Jeder betroffene Mieter erhält einen Schlüssel. Die Sanitärcontainer sind in unmittelbarer Nähe der Wohnungen aufzustellen und ein befestigter Zugang für die Mieter ist herzustellen. Die Reinigung hat täglich zu erfolgen. Auf der Baustelle beschäftigte Firmen dürfen die Container nicht benutzen.

Je Los sind zwei WC-Container (getrennt nach Geschlechtern) mit Dusche für die Dauer der Modernisierungsmaßnahmen aufzustellen.

Ausstattung des Containers:

- Abmessungen: Länge ca. 3,0 m, Breite ca. 2,5 m, Höhe ca. 2,8 m, lichte Innenhöhe 2,5 m
- 1 ZK-Außentür (0,75 x 2,0 m)
- 3 Kippfenster (0,6 x 0,4 m)
- Elektroinstallation nach VDE 0100, 380/220 V
- 2 Anschlüsse CEE 32 A in Wandmulde
- 1 Ein-/Ausschalter
- 1 Schalter-Steckdosenkombination
- 2 Nurglasleuchten 60 W
- 1 Steckdose
- 2 E-Wandkonvektoren 2 kW

Sanitäre Ausstattung:

- 2 Handwaschbecken mit Kalt- und Warmwasseranschluss, mit Spiegel und Ablage
- 1 WC
- 1 Urinal
- 1 Dusche
- 1 Wandboiler 80 I
- 1 Waschmaschine mit einem Fassungsvermögen von 6 kg

Anschlüsse:

- Frischwasserzulauf ¾"
- Abwasser DN 100

Der Container wird an das Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen.

Der AN hat zu jedem Zeitpunkt die Versorgung der Wohnungen mit Strom, Heizwärme und Wasser zu gewährleisten. Die Arbeiten in den Sanitärbereichen sind so zu koordinieren, dass die nächtliche WC-Benutzung in den Wohnungen gewährleistet bleibt. Im Einzelfall ist auch die Herstellung einer provisorischen WC-Einrichtung innerhalb der Wohnung einzukalkulieren.

Abbildung 65: Vertragsbedingungen bzgl. Sanitärprovisorien¹¹⁰

Über die Formulierung und Vereinbarung von Vertragsbedingungen, die einen dem oben dargelegten Best-Practice-Beispielen entsprechenden Detaillierungsgrad aufwei-

Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

sen, hinaus ist aus Sicht der Verfasser zu empfehlen, die möglichen Maßnahmen in einer Checkliste zu erfassen. Diese kann sowohl vom AG im Zuge der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen als auch vom AG und vom AN gemeinsam im Vorfeld des Vertragsabschlusses genutzt werden, um die projektspezifisch anfallenden Maßnahmen zu definieren und einer der Vertragsparteien zuzuordnen. Dies soll dazu beitragen, dass erstens keine erforderlichen Leistungen im Vertrag versehentlich unberücksichtigt bleiben und zweitens der AG und der AN zu einer identischen Bausoll-Auslegung gelangen. Abbildung 66 zeigt eine entsprechende von den Verfassern entwickelte Checkliste.

lfd. Nr.	Checkliste "Maßnahmen in den während der Bau- arbeiten bewohnten Wohnungen" Aufgaben	nicht erforderlich	erforderlich	Bemer- kungen
1.	Schutz vor Staub und Beschädigungen			
	⇒ Staubwände (stabile Folie auf Unterkonstruktion, raumhoch)			
	⇒ Staubabdichtung in Zimmer- und Wohnungstüren (stabile			
	Folie in Türrahmen verklebt, Durchschlupfmöglichkeit)			
	⇒ Fußbodenabdeckung (Malervlies o. Ä.)			
	⇒ Abdeckung von Einrichtungsgegenständen und Sanitärob-			
	jekten (Folien, falls erf. stoßfeste Holzplatten)			
	⇒ Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Einrich-			
	tungsgegenständen und Möbeln (Küchen, E-Geräte,			
	Schränke etc.)			
2.	Schutz vor Lärm			
	⇒ generelle Begrenzung der Arbeitszeiten auf feste Wochen-			
	tage (MoFr.) und Uhrzeiten			
	⇒ Begrenzung der lärmintensiven Arbeiten auf feste Uhrzeiten			
	(frühester Beginn, Mittagsruhe, spätestes Ende)			
	⇒ Begrenzung des Betriebs von Radios etc. durch Mitarbeiter			
	des AN			
3.	Sauberkeit			
	⇒ turnusmäßige Feuchtreinigung der Treppenhäuser			
	⇒ turnusmäßige Reinigung der Fußböden in den Wohnungen			
4.	Provisorische Kochgelegenheiten in Küchen			
5.	Provisorische Sanitäranlagen			
	⇒ Anschluss provisorisches WC in den Bädern zwischen			
	Arbeitsende und Arbeitsbeginn des folgenden Arbeitstages			
	⇒ Bereitstellen provisorische Wasserzapfstelle			

lfd. Nr.	Checkliste "Maßnahmen in den während der Bau- arbeiten bewohnten Wohnungen" Aufgaben	nicht erforderlich	erforderlich	Bemer- kungen
	⇒ Bereitstellung Sanitärcontainer (WC, Dusche) vor dem Gebäude			
	⇒			
6.	 Verhalten der Mitarbeiter des AN in den Gebäuden und Wohnungen 			
	⇒ Rauchverbot			
	⇒ Verbot der Benutzung von Steckdosen der Mieter			
	⇒ Verbot der Benutzung von Sanitäranlagen der Mieter (auch			
	der provisorischen Sanitäranlagen)			
	⇒ Verbot der Benutzung von Einrichtungsgegenständen und			
	Möbeln der Mieter als Ablagefläche für Material und Werk-			
	zeug			
	⇒ Befolgen der Aufforderung durch Mieter, in den Wohnbe-			
	reichen Überschuhe anziehen			
	⇒ Verbot von lautem Rufen und Schreien in den			
	Treppenhäusern			
7.	Provisorischer Wachdienst			
	⇒ Zugangskontrolle am Hauseingang			
	⇒ Präsenz im Gebäude/in den Wohnungen			

Abbildung 66: Checkliste "Maßnahmen in den während der Bauarbeiten bewohnten Wohnungen"

Festlegung von Maßnahmen bzgl. notwendiger temporärer Mieterumzüge

Bei umfangreichen baulichen Maßnahmen in den Wohnungen (z. B. im Falle von Grundrissänderungen) ist der dortige Verbleib für die Mieter unzumutbar. Folglich sind temporäre Mieterumzüge notwendig. Bei den im Rahmen der Projektanalyse untersuchten Bauvorhaben war dies auch teilweise der Fall. Hierbei gab es drei Varianten: Umzug in eine Leerwohnung im Gebäude / in der Siedlung, Umzug in eine andere Wohnung aus dem Portfolio des AG, Unterbringung in einer Pension / einem Hotel. Für das Vertragsverhältnis zwischen AG und AN ist in diesem Kontext relevant, dass die diesbezüglichen Vertragspflichten des AN eindeutig fixiert werden.¹¹¹

Bei den analysierten Projekten war der AN in den Fällen zur Umzugskoordination und -durchführung verpflichtet, in denen Mieterumzüge in Leerwohnungen innerhalb des

¹¹¹ Vgl. Abbildung 57

Gebäudes stattfanden. Somit konnten die entsprechenden Maßnahmen vom AN auch direkt in seine Detailablaufplanung integriert werden. Deshalb stellt diese Abgrenzung zwischen AN- und AG-seitigen Pflichten aus Sicht der Verfasser ein Best-Practice-Element dar.

4.7 Prozess 6 – Baustelleneinrichtungsplanung

4.7.1 Musterprozess Baustelleneinrichtungsplanung

Unter dem Begriff Baustelleneinrichtungsplanung (BE-Planung) wird die Auswahl, Dimensionierung und Planung der räumlichen und zeitlichen Anordnung aller Produktions-, Lager-, Transport- und Arbeitsstätten sowie der zugehörigen Ausrüstungen verstanden. Die Elemente der Baustelleneinrichtung umfassen insbesondere Großgeräte (z. B. Kräne), Lagerflächen und -räume für Baumaterialien und Werkzeuge, Sozialund Büroräume (z. B. Pausen- und Umkleideräume, Sanitär- und Sanitätseinrichtungen, Bauleitungsbüros), Verkehrs- und Arbeitsflächen sowie Transportwege, die Medienver- bzw. -entsorgung (Strom, Wasser, Abwasser, IT) und Sicherheits- und Schutzeinrichtungen (z. B. Bauzäune, Verkehrswegsicherung, Baumschutz).

Die BE-Planung ist Bestandteil der AN-seitigen Arbeitsvorbereitung. Neben den einschlägigen gesetzlichen und behördlichen Vorgaben sind hierbei auch die jeweiligen baustellenspezifischen Anforderungen zu beachten. Im Regelfall wird ab einer entsprechenden Projektgröße vereinbart, dass der AN den AG kurzfristig nach Auftragserteilung einen Baustelleneinrichtungsplan (BE-Plan) zur Information bzw. zur Genehmigung vorzulegen hat.

4.7.1.1 Prozessparameter Baustelleneinrichtungsplanung

Akteur(e)

AN, Projektleiter AG

Verantwortlicher

ΑN

Inhalt

Festlegung und Planung der Elemente der Baustelleneinrichtung

Arbeitsmittel

Checklisten, BE-Plan

Ergebnis

wirtschaftliche Planung des Bauprozesses unter Beachtung aller allgemeinen und spezifischen Vorgaben bzw. Randbedingungen

¹¹² Vgl. Schach/Otto (2008), S.1 ff.

4.7.1.2 Prozessablauf Baustelleneinrichtungsplanung¹¹³

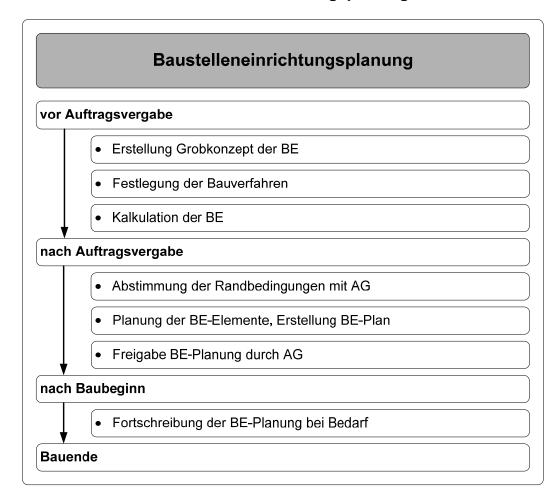


Abbildung 67: Musterprozess Baustelleneinrichtung

4.7.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Die BE-Planung fokussiert sich im Allgemeinen darauf, die Voraussetzungen für eine effiziente und wirtschaftliche Herstellung der Bauleistung zu schaffen, und konzentriert sich somit auf den Herstellungsprozess im engeren Sinne.

Beim Bauen im bewohnten Bestand spielt im Rahmen der BE-Planung jedoch die Berücksichtigung der sich aus dem Verbleib der Mieter im Gebäude während der Baumaßnahmen ergebenden projektspezifischen Restriktionen und Randbedingungen eine zentrale Rolle. Hierbei ist es in Bezug auf eine kooperationsorientierte Projektabwicklung von großer Bedeutung, dass der AG seine sich aus dieser Situation ergebenden Vorgaben an die BE-Planung möglichst frühzeitig dem Bauunternehmen mitteilt. Dieser Punkt steht folglich im Mittelpunkt bei der Identifizierung von Best Practice und der Entwicklung weiterer Handlungsempfehlungen.

¹¹³ Vgl. Schach/Otto (2007), S. 314

Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist festzuhalten, dass bei den betrachteten Projekten im Falle bewohnter Gebäude bei der BE-Planung im Regelfall Rücksicht auf die Mieterbelange genommen wurde. Dies betrifft vor allem die Vermeidung von Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen sowie Flächensperrungen (Parkplätze, Grünanlagen etc.). Beispiele guter Praxis sind hierfür Einhausungen für lärmintensive Geräte/Arbeiten, wie z. B. Kreissägen und Arbeiten mit Trennschleifern, das Stellen folienbehangener Staubschutzwände und das Aufstellen der Chemietoilette möglichst weit entfernt von den bewohnten Gebäuden ggf. unter Beachtung der Hauptwindrichtung. In den Ausschreibungsunterlagen finden sich diesbezüglich jedoch im Regelfall nur relativ allgemein gehaltene Vorgaben, wie z. B.:

"Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind so auf dem Grundstück anzuordnen, dass die Mieter nur soweit es unvermeidbar ist, gestört werden."¹¹⁴

Darüber hinaus findet die Abstimmung der BE-Planung zwischen AG und AN im Regelfall – so wie im Musterprozess zugrunde gelegt – auch bei den analysierten Projekten erst nach Vertragsabschluss statt:

"Die BE-Fläche ist vom GU zu planen, dieser Plan ist dem AG nach Vertragsabschluss zu übergeben."¹¹⁵

Aus diesem in der Projektanalyse vorgefundenen Stand der Praxis ergeben sich die folgenden konkreten Handlungsempfehlungen für den Prozess der BE-Planung:

Detaillierte Definition AG-seitiger Vorgaben für die BE-Planung bereits in den Ausschreibungsunterlagen

Hierdurch wird bei diesem Prozess vor allem das im Sinne einer kooperationsorientierten Prozessgestaltung zu beachtende Kriterium Transparenz umgesetzt. Die Bieter erhalten notwendige kalkulationsrelevante Informationen, was das Nachtrags- und damit auch Konfliktpotenzial des Vertragsverhältnisses reduziert. Zudem werden die Bieter durch die Vorgaben nochmals für die zu beachtenden Spezifika beim Bauen im bewohnten Bestand sensibilisiert. Der AG könnte seine Vorgaben z. B. in der in Abbildung 68 dargestellten, von den Verfassern entwickelten Checkliste strukturiert erfassen und diese den Ausschreibungsunterlagen beifügen. Die in der Checkliste aufgeführten Punkte ersetzen keinesfalls allgemeingültige Vorgaben, die sich z. B. aus dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) ergeben, son-

_

¹¹⁴⁺¹¹⁵ Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

¹¹⁶ Vgl. Kap. 2.2.2

dern sind rein als projektspezifische Ergänzung der BIB²-relevanten Belange zu verstehen.

lfd Nr	Checkliste/Anforderungen Baustelleneinrichtungsplanung	nicht erforderlich	erforderlich	Vertragl. Vorgabe
1.	Planung der BE-Elemente			
1.1	Angabe/Auflistung der notwendigen BE-Elemente: a) Container Mieterbetreuung b) Unterkunfts-, Büro-, Sanitärcontainer c) Bauzäune d) Kran / Lastenaufzug /Schuttrutsche e) Kreissäge / Nassschneider / Schneidkammer f)			
1.2	Angabe/Ermittlung der BE-Fläche anhand des Platzbedarfs der Elemente a) für Arbeitsstätte(n) b) für Lagerfläche(n) c) für Gerätestellfläche d) für sonstige Flächen			
1.3	Minimierung des Flächenbedarfs erforderlich a) durch "Just-in-Time"-Lieferung (Reduzierung Lagerfläche) b) durch Nutzung von Gebäudeflächen (z. B. Keller) zur Zwischenlagerung c)			
2.	Maßnahmen gegen Emissionen aus der BE			
2.1	Maßnahmen gegen Staub und Schmutz a) Abschottung der Arbeitsstätten zum Gebäude mit Folienwand b) Herstellung Bohlenweg von der BE-Fläche zum Gebäude c) Einhaltung Mindestentfernung von m zwischen BE-Fläche und Gebäude d)			
2.2	Maßnahmen gegen Lärm a) Schalldichte Einhausung für Kreissäge/Nassschneider/ Trennschneider b) Nutzung des Kellers als Arbeitsstätte alternativ zu den Wohnungen c) Einhaltung einer Mindestentfernung von m zwischen Arbeitsstätten und Gebäude d)			
2.3	Maßnahmen gegen Geruch a) Einhaltung Mindestentfernung von m zwischen Chemie-Toilette und Gebäude b) Einhaltung Mindestentfernung von m zwischen WC-Container und Gebäude c)			
2.4	Maßnahmen gegen Sichtbeeinträchtigung a) Keine Verwendung blickdichter Gerüstverkleidungen b) Einhaltung Mindestentfernung von m zwischen sichtein- schränkenden BE-Elementen (z. B. Container, Silo-Anlage) und Gebäude			

3.	Erstellung Baustelleneinrichtungsplan		
3.1	Belegte Flächen		
	 a) Kennzeichnung der Arbeitsstätten, Lagerflächen, Gerätestandorte im BE-Plan 		
	 b) Darstellung der Medienleitungen, Laufwege zwischen BE und Gebäude in BE-Plan 		
	 c) Terminierung der Belegungs-/Nutzungsdauer der Flächen bzw. Leitungen u. Wege 		
3.2	Möglichst freizuhaltende Flächen a) Mieter-Parkplätze vor dem Gebäude b) Fußwege c)		
3.3	Möglichst zu belegende Flächen a) Trockenplatz Wäsche b) Grünfläche c)		

Abbildung 68: Checkliste BE-Planung

Festlegung des bieterseitigen BE-Plans als erforderlichen Angebotsbestandteil und als ein Vergabekriterium durch den AG

Diese zweite Handlungsempfehlung ist in direkter Verbindung mit der erstgenannten zu verstehen. Durch ihre Umsetzung integriert der AG ein zusätzliches Kompetenzkriterium in das Vergabeverfahren.¹¹⁷ Voraussetzung hierfür ist die exakte Benennung der Angaben, die der BE-Plan enthalten muss, sowie der Vorgehensweise bei der Prüfung und Gewichtung der einzelnen Angaben im Zuge der Angebotsprüfung durch den AG. Auch hierfür kann die in Abbildung 68 dargestellte Checkliste eingesetzt werden. Im Gegensatz zum in Kap. 4.7.1.2 dargestellten Musterprozess findet die BE-bezogene Abstimmung zwischen dem AG und dem AN hier vor dem Bewertungsabschluss statt, was den BiB²-spezifischen Belangen besonders Rechnung trägt. Mittels Vereinbarung des BE-Plans als Vertragsbestandteil erhöhen der AG und der AN ihre gegenseitige Verbindlichkeit bzgl. der vorauszusetzenden/einzuhaltenden Randbedingungen während der Baudurchführung.

Detaillierte Belegungsplanung für Treppenhäuser und Aufzüge hinsichtlich Anlieferungen/Materialtransporte

Diese Empfehlung ist insbesondere für den Gebäudetyp Punkthochhaus relevant. Vor dem Hintergrund des hier betrachteten Vertragsverhältnisses zwischen Bauherr und Bauunternehmer ist die Empfehlung darüber hinaus nur im Fall einer fachlosweisen Vergabe von Belang, da bei GU-Vergaben diese Koordinationsleistung von GU in sei-

¹¹⁷ Vgl. Kap. 2.2.2

nem Innenverhältnis zu den Nachunternehmern zu erbringen ist ohne dass hierdurch der Bauherr tangiert wird. Wie die baubetriebliche Praxis zeigt, stellen die verschiedenen Treppenhäuser und Personenaufzüge sehr häufig den "Flaschenhals" der Baustellenlogistik dar. Dies zeigt sich insbesondere in Fällen, in denen unkoordiniert Materialtransporte (z. B. Gipskartonplatten, Fliesen, Bodenbeläge etc.) mehrerer Unternehmer gleichzeitig durch das Treppenhaus stattfinden und es deshalb zu gegenseitigen Behinderungen kommt, die zu einem ungeplant hohen Verbrauch von Lohnstunden führen. Im Sinne eines möglichst störungsfreien Bauablaufs sollte die AG-seitige Bauleitung falls erforderlich mittels einer tageszeitgenauen Belegungsplanung für Treppenhäuser und Aufzüge diese Koordinationsaufgaben übernehmen. Hierdurch wird das Potenzial für konfliktträchtige "baubetriebliche" Nachträge reduziert.

4.8 Prozess 7 – Detailablaufplanung

4.8.1 Musterprozess Detailablaufplanung

Bei der Terminplanung für Bauvorhaben wird im Allgemeinen zwischen drei aufeinander aufbauenden Detaillierungsgraden unterschieden: Rahmenplanung, Grobplanung und Detailplanung.

Die Rahmenplanung wird in aller Regel vom AG erstellt und den Bietern als Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen übergeben. Sie enthält die Start- und Endtermine der einzelnen Fachlosgruppen (Rohbau, Gebäudehülle, Gebäudetechnik, Ausbau, Außenanlagen) sowie weitere Meilensteintermine. Die Planung der Vorgangsdauern erfolgt zumeist auf halbe Monate genau.

Die Grobterminplanung gliedert sich in die einzelnen Fachlose, im Bereich des Rohbaus sind die Vorgänge häufig zusätzlich geschossweise unterteilt. Die Planung der Vorgangsdauern erfolgt zumeist wochengenau. Vertragsterminpläne zwischen AG und AN weisen im Regelfall den Detaillierungsgrad eines Grobterminplans auf.

In der Detailterminplanung sind die einzelnen Fachlose nochmals geschossweise bzw. nach Gebäudeteilen gegliedert. Die Planung der Vorgangsdauern erfolgt zumeist taggenau. Die Detailterminpläne werden in aller Regel vom AN erstellt und dienen als Steuerungswerkzeug für die Bauleitung hinsichtlich der Soll/Ist-Kontrolle und Abweichungsanalyse.

4.8.1.1 Prozessparameter Detailablaufplanung

Akteur(e)

Bauleiter (AN) / Projektleiter (AG)

Verantwortlicher

Bauleiter (AN) / Projektleiter (AG)

Inhalt

Festlegen der einzelnen Vorgänge, ihrer Dauern, Abhängigkeitsbeziehungen und Reihenfolge

Arbeitsschritte

siehe Abbildung 69

Ergebnis

Detailterminplan

4.8.1.2 Prozessablauf Detailablaufplanung

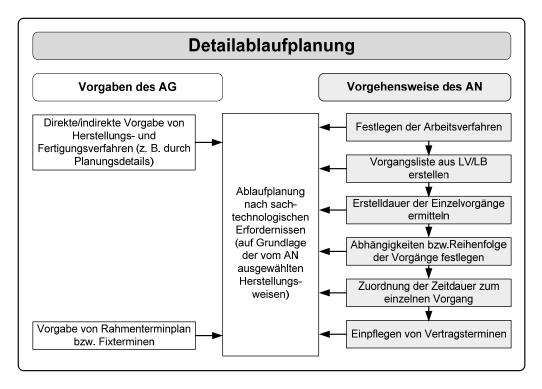


Abbildung 69: Musterprozess Detailablaufplanung

4.8.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Bei Baumaßnahmen im bewohnten Bestand ist es notwendig, AG-seitig die Terminplanung dem AN detaillierter vorzugeben als beim konventionellen Neubau von Gebäuden. Dort ist, wie oben beschrieben, Stand der Praxis, das der AG im Regelfall einen Rahmenterminplan vorgibt, der vom AN in einen Grobterminplan überführt und anschließend als Vertragsterminplan zwischen AG und AN vereinbart wird. Da im bewohnten Bestand die Einschränkungen der Mieter aufgrund von Arbeiten in ihrem Gebäude bzw. ihrer Wohnung auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren sind, sind seitens des AG Vorgaben erforderlich, die bereits den Grad eines Detailterminplans aufweisen.

Solche Soll-Terminpläne, die bereits den Ausschreibungsunterlagen beiliegen sollten, wurden im Zuge der Prozessanalyse als Best-Practice-Beispiele identifiziert. Abbildung 61 zeigt einen Ausschnitt aus einem AG-seitig erstellten und dem GU vorgegebenen Detailterminplan. Die kleinste Planungseinheit sind hierbei die Leitungsstränge samt der an sie angeschlossenen Wohnungen. Aus einem solchen Plan kam die Anzahl der

zeitgleich von Arbeiten in ihrer Wohnung betroffenen Mieter vermittelt werden, was eine Voraussetzung für die Dimensionierung einzelner Maßnahmen der Mieterbetreuung darstellt. Eine weiterführende Detaillierung der Terminplanung hinsichtlich der Dauern und Reihenfolge der einzelnen Fachlose pro Leitungsstrang sollte dem GU vorbehalten bleiben. Bei Einzelvergaben ist diese Detaillierung vom AG durchzuführen. Neben Terminplänen wurden, wie in Abbildung 70 beispielhaft dargestellt, bei einzelnen Projekten auch textliche Vorgaben bzgl. der Terminplanung in den Vertragsbedingungen identifiziert.

Bauabschnitte/Bauzeit

Ein Bauzeitkonzept mit Vorgabe von Zeiträumen für die Durchführung der Fensterbauarbeiten sowie der Installationsarbeiten (KW, WW, Elektro) in den einzelnen Wohnungen ist von Seiten des AG vorgegeben und muss vom AN zwingend eingehalten werden. Der AN hat darauf aufbauend einen Bauzeitenplan (präzisierter Terminplan) auszuarbeiten, der mit dem AG und den Mietern abgestimmt werden muss. Bei den Sanierungsarbeiten in den Dachgeschosswohnungen ist es notwendig, dass der Fensterausbau und -einbau gleichzeitig mit den Umbauarbeiten im Wohnungsinneren stattzufinden hat. Die Fensterarbeiten und alle nachfolgenden Gewerke sind hier zwingend an die festgelegten Termine für die Strangsanierung gebunden. Diese Abhängigkeit führt dazu, dass die Fenster- und Fassadenarbeiten im Bereich der Dachgeschosswohnungen nur abschnittsweise durchgeführt werden können.

Abbildung 70: Beispielhafte terminplanungsbezogene Vorgaben des AG auf dem Niveau der Detailplanung¹¹⁸

Im Zuge der Ausschreibung erfolgende AG-seitige Vorgaben auf Detailplanungsniveau sind folglich als Best-Practice-Element zu betrachten. Hierauf aufbauend werden die folgenden weiteren Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Darstellung der maßgebenden Abhängigkeitsbeziehungen im Vertragsterminplan

Aufgrund der bei Baumaßnahmen im bewohnten Bestand im Vergleich zum konventionellen Neubau tendenziell höheren Störanfälligkeit ist es erforderlich, dass den beiden Vertragsparteien im Falle eingetretener Ablaufstörungen eine Grundlage für die Erstellung störungsmodifizierter Terminpläne zur Verfügung steht. Dies setzt die Kenntnis der Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den einzelnen Vorgängen im Terminplan zwingend voraus. Ein entsprechend aufbereiteter Vertragsterminplan schafft diesbezüglich eine gemeinsame Basis für den AG und AN. Im Bauvertrag sollte daher geregelt werden, dass der AN dem AG kurzfristig nach Auftragserteilung einen solchen

¹¹⁸ Quelle: Originalauszug aus den Ausschreibungsunterlagen eines der analysierten Projekte

Terminplan, der eine Weiterentwicklung des AG-seitig erstellten Detailterminplans darstellt (vgl. Abbildung 72), zu übergeben hat.

Gemeinsame Durchführung der Termin-Soll/Ist-Vergleiche

Insbesondere bei pauschalierten Vergütungsabreden wird zwischen AG und AN im Regelfall ein Zahlungsplan vereinbart, bei dem die Fälligkeit der einzelnen Abschlagszahlungen an definierte Terminfortschritte gemäß des Vertragsterminplans gekoppelt ist.

Um diesbezüglich zu den jeweiligen Zeitpunkten möglichst schnell zu einer übereinstimmenden Bewertung des Terminstands der Baustelle zu gelangen, ist den Vertragsparteien im Sinne einer Projektabwicklung "auf Augenhöhe" zu empfehlen, die zur Erfassung des realen Termin-Soll/Ist-Stands erforderlichen Aktivitäten (Baustellenbegehungen etc.) auf Projektleiter-/Bauleiterebene gemeinsam durchzuführen, selbstverständlich ohne dass es dadurch zu einer rechtlichen Vermischung AG- und AN-seitiger Verantwortungsbereiche kommt.¹¹⁹

¹¹⁹ Vgl. Eschenbruch/Racky (2008), S. 43 f.

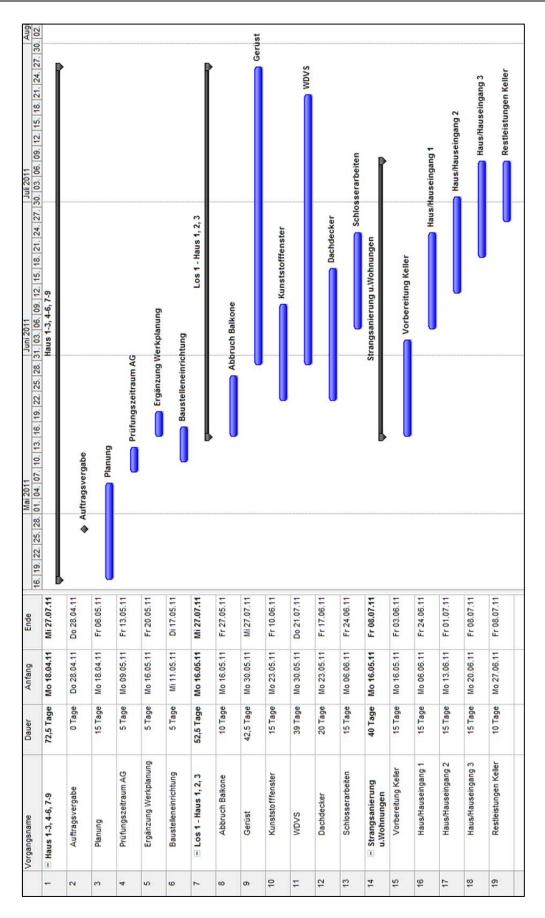


Abbildung 71: Beispielhafter Vertragsterminplan AG/AN (GU)

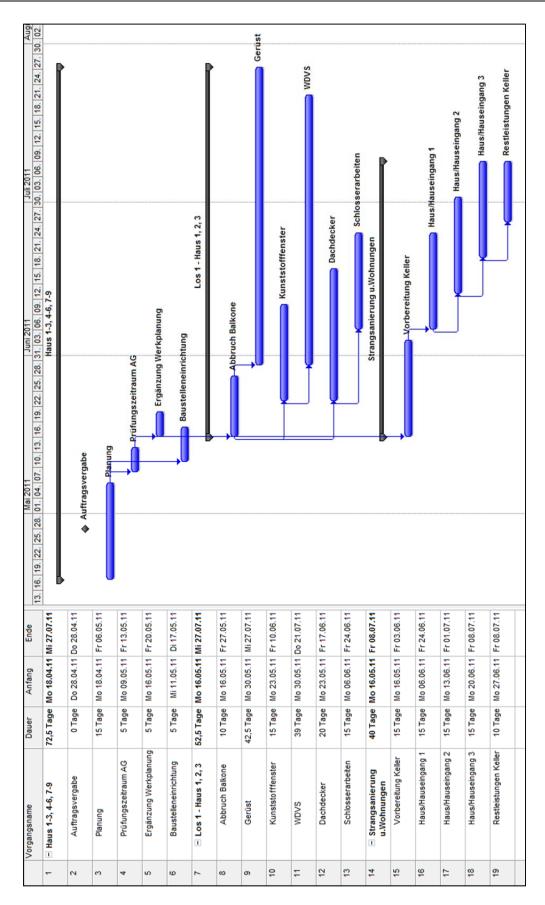


Abbildung 72: Beispielhafter Terminplan GU mit Abhängigkeitsbeziehungen

4.9 Prozess 8 – Informations- und Besprechungswesen

4.9.1 Musterprozess Informations- und Besprechungswesen

Das Informations- und Besprechungswesen umfasst den formalisierten Teil der baustellenbezogenen Kommunikation zwischen AG und AN. Die Baubesprechung vor Ort stellt hierfür das klassische Instrument dar, weshalb sich die nachfolgenden Betrachtungen auf sie konzentrieren.

4.9.1.1 Prozessparameter Informations- und Besprechungswesen

Akteur(e)

Projektleiter (AG), Bauleiter (AN), Mieterbetreuer-Bau (AG/AN), Planer (AG), Mieter, weitere Projektbeteiligte

Verantwortlicher

Projektleiter (AG)/Bauleiter (AN)

Instrumente/Werkzeuge

formalisiertes Besprechungs- und Protokollwesen

Ergebnis

gleicher Informationsstand der Beteiligten, rechtzeitig getroffene Entscheidungen

4.9.1.2 Prozessablauf Informations- und Besprechungswesen

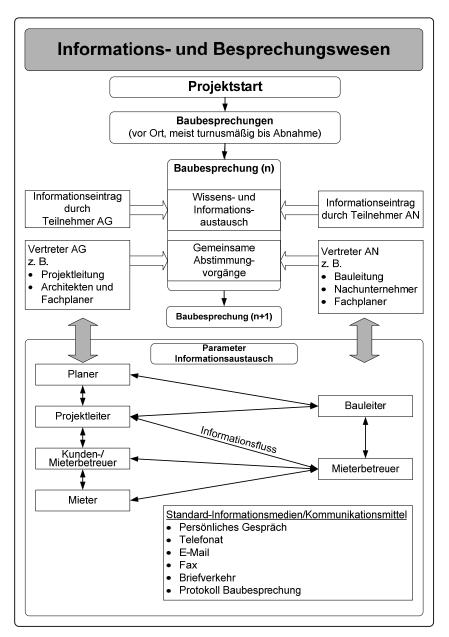


Abbildung 73: Musterprozess Informations- und Besprechungswesen

4.9.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Eine schnellstmögliche, lückenlose und effiziente Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten stellt grundsätzlich einen wesentlichen Erfolgsfaktor bei der Abwicklung von Bauvorhaben dar. Ein gut organisiertes Informations- und Besprechungswesen ist hierfür die grundlegende Voraussetzung. Je früher im Falle von Projektstörungen ein gleicher Informationsstand unter den Beteiligten hergestellt wird, desto größer sind in aller Regel die zeitlichen und inhaltlichen Möglichkeiten, einvernehmliche Lösungen

¹²⁰ Vgl. Eschenbruch Racky (2008), S. 50

herbeizuführen. Dies gilt z. B. bei sich abzeichnenden Bauverzögerungen und Nachträgen sowie bei aufgetretenen Baumängeln. Daher sollte Informationssymmetrie ein klar formuliertes Ziel des Projektmanagements sein. Somit ist hinsichtlich Best Practice und weiterer Handlungsempfehlungen insbesondere zu untersuchen, wie dieses Ziel projektbezogen konkret umgesetzt wird.

Als wesentliches Ergebnis der Projektanalyse ist festzuhalten, dass bzgl. des Ziels der Informationssymmetrie der Baubesprechung eine elementare Bedeutung zukommt.

Bei allen zehn analysierten Projekten stellte die turnusmäßige Baubesprechung die zentrale Kommunikationsplattform und den zentralen Ort der Abstimmung bzw. der Entscheidungsfindung zwischen AG und AN dar. Bei der Hälfte der Projekte war von Projektbeginn an ein wöchentlicher Turnus gegeben, was als Best Practice zu bezeichnen ist, bei den anderen Projekten ein 2-wöchiger. Als maßgebliche Teilnehmer gelten der Projektleiter des AG und der Projekt- bzw. Bauleiter des AN, unter Hinzuziehung weiterer Projektbeteiligter im Bedarfsfall, wie z. B. Planer, Mieterbetreuer, SiGe-Ko, Polier und einzelne NU des AN. Hierbei wurde nach dem Grundsatz verfahren, alle zum Treffen anstehender Entscheidungen relevanten Beteiligten an einem Tisch zu haben, gleichzeitig jedoch eine möglichst kleine und damit effiziente Runde entstehen zu lassen. Dieses vorgefundene Best-Practice-Element bestätigt die Erkenntnis, dass die Präsenz der maßgeblichen Entscheidungsträger auf der Baustelle als wesentlicher Erfolgsfaktor anzusehen ist. Wie auch Projektanalysen der Verfasser außerhalb des vorliegenden Forschungsprojektes zeigen, gilt es als äußerst wichtig für eine beiderseitig erfolgreiche Projektabwicklung, dass belastbare und kompetente Entscheidungen kurzfristig vor Ort getroffen werden können. Telefonkontakt, E-Mail und Schriftverkehr sollten dabei den direkten persönlichen Kontakt unterstützen, können ihn allerdings keinesfalls ersetzen. Empfehlenswert ist die zum Projektbeginn von AG und AN gemeinsam abzustimmende Definition der grundsätzlichen Inhalte der Baubesprechung wie folgt:

- Berichterstattung und Diskussion über den Projektverlauf;
- Anmelden von aufgetretenen bzw. zu erwartenden Qualitäts-, Termin und Kostenabweichungen sowie Diskussion und Festlegen von Gegensteuerungsmaßnahmen
- zeitnahes Lösen von Problemen im Projektverlauf, d. h. verbindliche Entscheidungen treffen;
- eindeutige Aufgabenzuordnung und -verteilung an die Projektbeteiligten zur Sicherstellung der Projektziele;

 rechtzeitige gegenseitige Information betreffend zu erledigender Vorleistungen des jeweiligen Vertragspartners als Voraussetzung für das Erbringen anstehender eigener Leistungen/Aufgaben.

Bezüglich der Organisation des Baubesprechungsturnus empfiehlt sich insbesondere zur konkreten Ausgestaltung des Grundsatzes "Projektabwicklung auf Augenhöhe"¹²¹ – die Umsetzung der folgenden Punkte (vgl. Abbildung 74):

Vorbereitung:

 Erstellung der Tagesordnung durch die AG-seitige Projektleitung in Absprache mit dem AN jeweils im Vorfeld der einzelnen Besprechungstermine. Ziel: Beide Vertragsparteien können Tagesordnungspunkte nennen und haben Zeit sich auf diese vor der Besprechung vorzubereiten.

Durchführung:

- Gemeinsame Orts-/Baustellenbegehung der Teilnehmer direkt vor jedem Besprechungstermin (Dauer max. 60 min). Ziel: AG und AN haben einen gemeinsam gewonnenen Überblick über die reale Situation am Ort des Baugeschehens.
- Anschließende Baubesprechung im Baustellenbüro (Dauer max. 2,5 h). Ergebnisbzw. entscheidungsorientierte "Abarbeitung" der zu Beginn gemeinsam beschlossenen Tagesordnung in offener Diskussion. Ziel: Alle für den Projektverlauf relevanten Entscheidungen und Festlegungen werden jeweils rechtzeitig getroffen.

Nachbereitung:

Erstellung des Protokolls jeder Baubesprechung durch die AG-seitige Projektleitung. Verteilung des Protokolls an alle Teilnehmer im Vorfeld des folgenden Besprechungstermins. Gemeinsame Verabschiedung des Protokolls im Zuge des Folgetermins. Ziel: Getroffene Festlegungen werden einvernehmlich und verbindlich dokumentiert, wodurch sich weiterer Schriftverkehr teilweise reduzieren lässt.

_

¹²¹ Vgl. Kap. 2.2.2

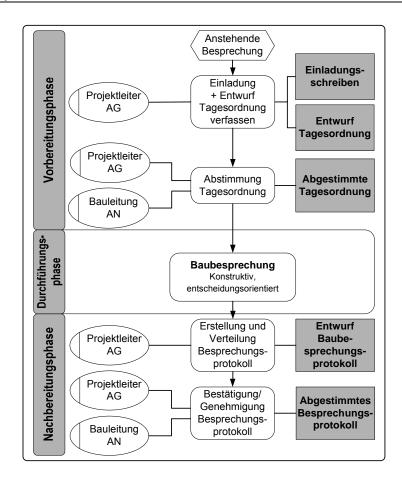


Abbildung 74: Ablauf der drei Baubesprechungsphasen

Über diese Punkte hinaus ergibt sich aus Sicht der Verfasser die folgende Handlungsempfehlung, deren konkrete Umsetzung bei einem der zehn analysierten Projekte vorgefunden wurde:

Prüfung der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit der Einrichtung eines gemeinsamen Baustellenbüros von AG und AN

Bei Partnerschaftsmodellen privater AG (im Regelfall bei komplexen Großprojekten wie z. B. Einkaufszentren) entwickelt es sich zunehmend zum Standard, dass AG und AN auf der Baustelle ein gemeinsames Projekt- bzw. Bauleitungsbüro einrichten, teilweise sogar bis hin zu einer gemeinsamen Aktenordnung bzw. gemeinsamen Projektakte. Die räumliche Nähe und die damit verbundenen "kurzen Wege" bzw. die gegenseitige "Greifbarkeit" der Projektverantwortlichen sowie die gewonnene Transparenz werden von den Projektbeteiligten regelmäßig als wesentlicher Erfolgsfaktor bei Partnerschaftsmodellen benannt.

Diese Option sollte von AG und AN zum Projektbeginn konstruktiv geprüft werden, selbstverständlich immer in Anbetracht der Größe und den Bedarfen der jeweiligen

Baumaßnahme. Bei Wohnsiedlungen erscheint dies näher liegend als z. B. bei einzelnen Häuserzeilen.

4.9.3 Zusätzliche Empfehlungen zu Kommunikation im weiteren Sinne: aktive Steuerung der Teamentwicklung¹²²

4.9.3.1 Grundsätzliches zu Teamentwicklung als ein in Phasen gegliederter Prozess

Bei einer kooperativen Projektabwicklung verstehen sich im Idealfall die Projektbeteiligten – unter Wahrung der rechtlichen Strukturen des Projekts – als ein Team, das eine für alle Beteiligten erfolgreiche Projektabwicklung (Win-Win-Situation) anstrebt.

Das Schaffen von Gruppenidentität bis hin zum so genannten Teamgeist ist jedoch eine Maßnahme, deren Umsetzungserfolg sich nicht vertraglich verordnen lässt. In diesem Zusammenhang ist es von elementarer Bedeutung, Teamentwicklung weder als "Zufallsprodukt" noch als Automatismus zu betrachten, sondern als aktiv steuerbaren bzw. zu steuernden Prozess. Wichtig für das Verständnis und das Steuern von Teamentwicklungen ist das Erfassen dieses Prozesses als Phasenmodell. Demnach gliedert sich eine Gruppenentwicklung in vier Phasen:

1. Formierungsphase ("Forming")

Die Teammitglieder kommen zum ersten Mal zusammen. Die einzelnen Personen streben nach Sicherheit (Führung) und orientieren sich stark am Verhalten ihrer Vorgesetzten. Aufgabe der AG- und AN-seitigen Projektleitung ist das deutliche und authentische Kommunizieren ihrer Kooperationsorientierung.

2. Konfliktphase ("Storming")

Die Teammitglieder kämpfen unbewusst oder bewusst, verdeckt oder offen um ihre Rollen bzw. Positionen innerhalb des Teams. Wenn diese nicht geklärt sind, ergeben sich negative Folgen für die Teamentwicklung. Unsicherheit bzgl. ihrer Rolle führt bei den einzelnen Teammitgliedern erfahrungsgemäß zu geringerer Kooperationsbereitschaft.

Aufgabe der AG- und AN-seitigen Projektleitung ist das Herbeiführen diesbezüglich "klarer Verhältnisse" (auch unter Inkaufnahme evtl. offener Konflikte) in ihren Verantwortungsbereichen und das Aufzeigen gemeinsamer projektbezogener Ziele.

¹²² Kap. entnommen und angepasst aus Racky (2009), S. 191 ff.

3. Normierungsphase ("Norming")

In dieser Phase entwickeln sich die Gruppennormen, Umgangsformen, Rollen- und Interaktionsstrukturen. Gruppenidentität und "Wir-Gefühl" bilden sich heraus.

Die AG- und AN-seitige Projektleitung hat den Verlauf dieser Entwicklungen dahingehend zu steuern, dass der Einklang bzw. die Übereinstimmung mit der abgestimmten und dokumentierten formalen Aufbau- und Ablauforganisation des Projekts beibehalten bleibt.

4. Leistungsphase ("Performing")

Das Team agiert leistungs- und zielorientiert. Die Gruppenidentität ist ausgeprägt.

Aufgabe der AG- und AN-seitigen Projektleitung ist das Sicherstellen der zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Ressourcen und kooperationsfördernden Rahmenbedingung im Projekt sowie das Gegensteuern bei nachlassender Performance.

4.9.3.2 Durchführung eines Projektstart-Workshops

Bezogen auf die Praxis einer Bauprojektabwicklung ist es bei dem oben beschriebenen Prozess folglich die vordringlichste Steuerungsaufgabe, schnellstmöglich die Leistungsphase zu erreichen. Für Bauprojekte bestehen erfahrungsgemäß im Regelfall für alle Beteiligten enge Terminvorgaben. Von daher ist es für den AG, den AN, den Architekten und die Fachplaner sowie die weiteren relevanten Projektbeteiligten von großer Bedeutung, nach Abschluss des Bauvertrags - ohne lange Anlaufphase – rasch zu einer effektiven und effizienten Interaktion zu gelangen.

Um einen solchen gruppendynamischen Prozess in Gang zu setzen und erfolgreich zu gestalten, bedarf es zu allererst des aktiven, authentischen "Vorlebens" der höchsten involvierten Hierarchieebene der beteiligten Organisationen. Das Verhalten der Unternehmens- bzw. Projektleitung wirkt im Sinne einer Vorbildfunktion stilbildend für die weiteren Projektbeteiligten. Es ist zudem der Katalysator für das Durchschreiten der oben beschriebenen Formierungsphase.

Eine weitere wichtige Grundlage für das Schaffen von Gruppenidentität ist die klare Festlegung und Kommunikation der Rollendefinitionen und -beziehungen für die einzelnen Gruppenmitglieder. Eine geeignete Plattform hierfür ist z. B. die Durchführung einer Projektstartveranstaltung mit Workshop-Charakter im kurzfristigen Anschluss an den Abschluss des Bauvertrags. Sie ermöglicht den auf operativer Ebene tätigen Vertretern von AG und AN sowie den weiteren relevanten Projektbeteiligten, sich, ihre Aufgaben im Projekt und die von ihnen zu vertretenden Projektziele gegenseitig vorzustellen bzw. abzugleichen. Bezogen auf das oben dargestellte Phasenmodell dient ein

solcher Projektstart-Workshop der gezielten Steuerung und dem zügigen Durchschreiten der Konflikt- und der Normierungsphase. Im Idealfall sind beide Phasen nach dem Ende des Workshops weitestgehend abgeschlossen.

Als Inhalte eines Projektstart-Workshops sind die folgenden Punkte denkbar:

- persönliche Vorstellung der Teilnehmer (i. a. R. Projektleitung AG, Projekt- bzw. Bauleitung AN, Architekt, Projektsteuerer, Fachplaner);
- Vorstellung der (Unternehmens-)organisation des AG (Welche Veranlassung hat er für das Projekt, welche Anforderungen und Ziele verbindet er damit?);
- Besprechung des Projektorganigramms (Wer macht was und trägt wofür die Verantwortung?);
- Besprechung der maßgeblichen Inhalte des Projekthandbuchs (Ablauforganisation der einzelnen Teilprozesse und zugehörige Arbeitsmittel);
- Herausarbeiten der von allen Teilnehmern gemeinsam getragenen Projektziele und des gemeinsamen Partnering-Verständnisses;
- Herausarbeiten der wesentlichen Projektrisiken und der entsprechenden Abwehrmaßnahmen.

Zu den Erfolgsfaktoren einer solchen Veranstaltung gehören insbesondere eine gewissenhafte Vorbereitung, ein angemessener Veranstaltungsort, bei dem Störungen durch das Tagesgeschäft der Teilnehmer möglichst ausgeschlossen sind, sowie eine gute Moderation der Gesprächsverläufe. Den Teilnehmern sollte im Vorfeld die Bedeutung und das Ziel des Workshops ausführlich vermittelt werden, damit diesbezüglich im Teilnehmerkreis ein einheitliches Verständnis vorhanden ist und niemand ihn bloß als lästigen Pflichttermin auffasst. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass diese Projektstartveranstaltung "atmosphärisch" auf den weiteren Projektverlauf ausstrahlt. Bereits dadurch kommt ihr eine hohe Priorität zu.

Vor allem der Moderator hat darauf zu achten, dass der Teamentwicklungsprozess das zentrale Leitmotiv des Workshops bleibt und dieser nicht aufgrund eingeschliffener Verhaltensmuster von den Projektbeteiligten unbewusst inhaltlich z. B. zu einer ersten Planungs- oder Bauleitungsbesprechung umgestaltet wird.

Grundsätzlich gilt, dass Informationssymmetrie vertrauensbildend und kooperationsfördernd wirkt und somit eine positive Teamentwicklung mit beschleunigt. Der Bauherr sollte von daher anstreben, dass die Projektbeteiligten von Beginn an einen gleichen, umfassenden Informationsstand haben. Dass eine offene, unverzügliche und lückenlose Kommunikation wesentlicher Informationen und die damit einhergehende Transparenz der Beteiligten einen Wert darstellen und zur Projektkultur zählen, sollte im Rahmen des Projektstart-Workshops als Konsens der Teilnehmer bekräftigt werden.

Gemeinsame Projektveranstaltungen dieser Art sollten in regelmäßigen Abständen, spätestens anlässlich erreichter Meilenstein-Termine, wiederholt werden. Sie dienen dann der laufenden Steuerung des Teamentwicklungsprozesses und ggf. der Integration neu in das Projekt eingetretener Beteiligter.

4.9.3.3 Gemeinsame Außendarstellung des Projekts

Identitäts-, d. h. teamfördernd wirkt zudem das Schaffen gemeinsamer, auch extern darstellbarer Symbole und Medien sowie eine gemeinsame Außendarstellung. Je nach Baustellen- bzw. Projektgröße bestehen diesbezüglich für den AG und AN z. B. folgende Möglichkeiten:

- gemeinsame Gestaltung des Bauzauns und des Bauschilds;
- gemeinsame Gestaltung eines Projektlogos und Anbringen dieses Logos z. B. auf Baustellenkleidung und Helmen;
- gemeinsam betriebener Projektinformationsdienst (z. B. "Schwarzes Brett" auf der Baustelle, Infobriefe an die Mieter und Baustellen-Anwohner, Pressemitteilungen);
- gemeinsam verfasste Beiträge in Fachzeitschriften bzw. gemeinsame Auftritte auf Fachveranstaltungen der AG- und AN-seitigen Management- und Projektleitungsebene.

4.10 Prozess 9 – Leistungsänderungsmanagement

4.10.1 Musterprozess Leistungsänderungsmanagement

Leistungsänderungen gehören zur gängigen Praxis bei der Abwicklung von Bauvorhaben. Unter Leistungsänderungen werden nachfolgend zusammenfasend sowohl geänderte als auch zusätzliche Leistungen im Sinne des § 2 Abs. 5, 6 und 8 VOB/B verstanden. Die Summe bzw. der Umfang der Änderungen in einem Projekt lässt pauschal keinen Rückschluss auf die Qualität des Projektmanagements beider Vertragsparteien zu. Die Qualität des Projektmanagements zeigt sich stattdessen beim Umgang mit bzw. bei der Abwicklung von Leistungsänderungen. Eine hohe Qualität zeichnet sich dadurch aus, dass Leistungsänderungen weitestgehend reibungslos in den Projektverlauf integriert werden und es dadurch zu keiner Gefährdung der weiteren Projektziele kommt. Dies vor dem Hintergrund der an dieser Stelle eigentlichen unterschiedlichen Interessen des AG an Kosten- und Terminsicherheit und des AN an Vergütungs- und Fristenanpassungen. Hieraus leitet sich für die Vertragsparteien die Aufgabe ab, eindeutige Prozessabläufe zu vereinbaren. 123

4.10.1.1 Prozessparameter Leistungsänderungsmanagement

Akteur(e)

Projektleiter (AG), Bauleiter (AN)

Verantwortlicher

Projektleiter (AG), Bauleiter (AN)

Inhalt

Erkennen, Veranlassen, terminliche und monetäre Bewertung von Leistungsänderungen

Instrumente/Werkzeuge

Baubesprechung, Schriftverkehr, Dokumentationsunterlagen, Detail-Terminplanung, Ausführungspläne, Urkalkulation, Anordnungsbefugnisse

Ergebnis

Integration der Leistungsänderungen in das bestehende Vertragsverhältnis und in die laufende Bauausführung

¹²³ Vgl. Racky/Eschenbruch (2008), S. 47

4.10.1.2 Prozessablauf Leistungsänderungsmanagement

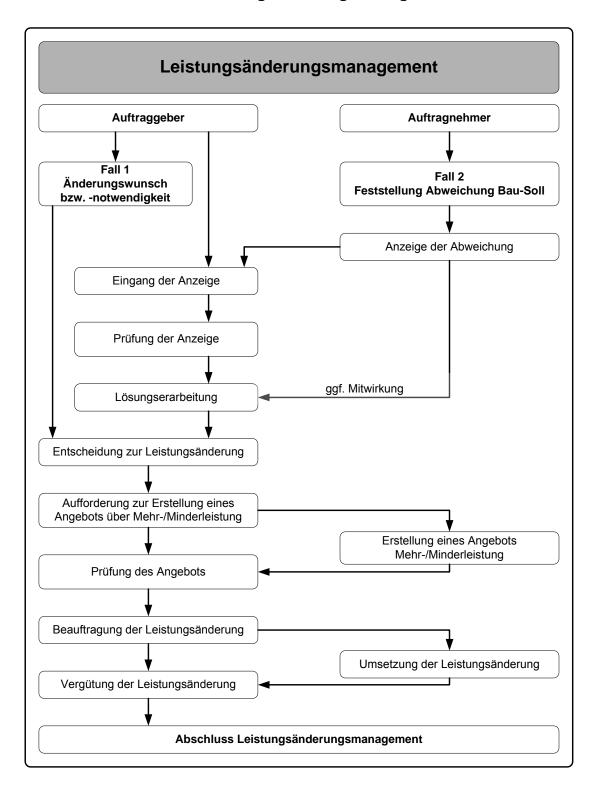


Abbildung 75: Musterprozess Leistungsänderungsmanagement

4.10.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Die bei den im Zuge der Projektanalyse betrachteten Bauvorhaben aufgetretenen Leistungsänderungen lassen sich in drei Gruppen unterteilen;

- Änderungen an den Anschlussbereichen Bestand/Neubau (z. B. Balkone) aufgrund zum Ausschreibungszeitpunkt nicht vollständig erfasster Bestandssituationen;
- Änderungen aufgrund der Berücksichtigung von Mieterwünschen nach Bauvertragsabschluss;
- Änderungen (hier: zusätzliche Leistungen) aufgrund während der Baumaßnahme frei werdender Wohnungen und entsprechender Erweiterung des Leistungsumfangs.

Insgesamt kam es bei den Bauvorhaben aufgrund dieser Leistungsänderungen zu keinen gravierenden Auswirkungen (bei 8 von 10 Projekten keine Auswirkungen auf den Endtermin) und Konflikten zwischen AG und AN, die nicht projektintern gelöst werden konnten.

Als ein Best-Practice-Element ist der klar geregelte Bevollmächtigungsrahmen der AGseitigen Projektbeteiligten in Bezug auf die Anordnung von Leistungsänderungen zu nennen. Bei 9 von 10 Projekten konnten Leistungsänderungen nur von der AG-seitigen Projektleitung angeordnet werden. Somit stellte die Prozessanalyse eine gute Grundlage zur Identifizierung von Best Practice in Bezug auf eine kooperationsorientierte Projektabwicklung dar.

Weiterhin lässt sich erfahrungsgemäß grundsätzlich festhalten, dass sich das mit dem Thema Leistungsänderungsmanagement verknüpfte Konfliktpotenzial reduziert, wenn die Ermittlung bzw. Bewertung der monetären und terminlichen Auswirkungen von Leistungsänderungen vertragskonform durchgeführt und vor allem transparent nachvollziehbar ist.¹²⁴

Hierzu tragen in terminlicher Hinsicht die bereits in Kap. 4.8.2 dargelegten Handlungsempfehlungen bei, in monetärer Hinsicht die ebenfalls als Best-Practice-Element vorgefundene Vertragsregelung, dass der AN beim AG vor Ausführungsbeginn eine Urkalkulation zu hinterlegen hat. Beispielhaft ist in Abbildung 76 die in den Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) eines analysierten Projekts vorgefundene Regelung dargestellt.

-

¹²⁴ Vgl. Eschenbruch/Racky (2008), S.47

"Auf Anforderung sind dem Auftraggeber nach Auftragserteilung, jedoch vor Ausführungsbeginn, die Grundlagen der Preisermittlung (Urkalkulation) in einem verschlossenen Umschlag zu übergeben. Der AG darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem er den AN davon rechtzeitig verständigt hat und es ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird spätestens einen Monat nach der vorbehaltlosen Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

Wenn nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 oder 8 (2) Preise zu vereinbaren sind, hat der Auftragnehmer die Preisermittlung für die neuen Preise zu übergeben und auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung zur Einsicht vorzulegen und die erforderlichen Auskünfte zu erteilen."

Abbildung 76: ZVB betreffend Hinterlegung der Urkalkulation bei einem der analysierten Projekte

Um die gewünschte Transparenz zu erhalten, sollte die Urkalkulation folgenden Detaillierungsgrad aufweisen:

- Aufschlüsselung der einzelnen Preise in die Einzelkosten der Teilleistungen (EKT), getrennt nach den Kostenarten Lohn, Sonstige Kosten, Gerätekosten und Fremdleistungen sowie in die Zuschlagssätze für die Gemeinkosten der Baustelle, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn;
- Zusammensetzung des Kalkulationsmittellohns;
- Zusammensetzung der Gemeinkosten der Baustelle, getrennt nach einmaligen und zeitabhängigen Gemeinkosten.

Vereinbarung eines Modells zur projektinternen stufenweisen Konfliktlösung

Für den Fall, dass es insbesondere im Zusammenhang mit Leistungsänderungen zu Konflikten kommen sollte, empfiehlt es sich nach einem in Stufen gegliederten Modell vorzugehen, das bauvertraglich vereinbart werden sollte und Konflikteskalationen sowie gerichtliche Auseinandersetzungen vermeiden soll.

Abbildung 77 enthält beispielhaft eine solche Regelung, die selbstverständlich den jeweils konkreten projektspezifischen Randbedingungen anzupassen ist.

Projektinterne Konfliktschlichtung

1. Grundsätzliches

Die Vertragsparteien verpflichten sich, die Projektabwicklung vertrauensvoll, transparent und effizient nach Maßgabe der bestehenden vertraglichen Absprachen durchzuführen.

2. Stufen der Konfliktschlichtung

Den Vertragsparteien ist bewusst, dass sich nicht alle auftretenden Meinungsverschiedenheiten im Rahmen des vorstehend benannten Grundsatzes einvernehmlich lösen lassen. Gleichwohl stimmen die Vertragsparteien überein, dass die Einleitung gerichtlicher Schritte vermieden und zunächst eine projektinterne Schlichtung versucht werden soll. Konflikte sollen grundsätzlich unter Beachtung der folgenden Bestimmungen gelöst werden:

- a) Soweit immer möglich, sollen Konflikte auf der jeweiligen Baustellenebene diskutiert, analysiert und gelöst werden
- b) Wenn auf der Baustellenebene eine Konfliktschlichtung innerhalb angemessener Zeit nicht möglich ist, soll auf der Ebene der beiden Projektleitungen der Versuch einer Schlichtung unternommen werden.
- c) Scheitern auch die Bemühungen auf der Projektebene, dann soll eine Konfliktlösung auf der Ebene der beiden Geschäftsleitungen der Versuch einer Schlichtung unternommen werden.

Vor Ausloten der Möglichkeiten einer einvernehmlichen Lösung auf den vorgenannten Ebenen darf ein gerichtliches Verfahren nicht eingeleitet werden. Etwas anderes gilt nur dann, wenn eine Partei nach Führung ernsthafter Verhandlungen – gemäß den Stufen a) und b) – erklärt, dass weitere Verhandlungen endgültig abgelehnt werden. Maßnahmen einstweiligen Rechtsschutzes in Dringlichkeitsfällen bleiben durch die vorstehende Regelung unberührt.

3. Schiedsgutachten/Schiedsgerichte

Sofern sich auf den einzelnen Stufen der Konfliktschlichtung ergibt, dass eine einvernehmliche Konfliktschlichtung wegen unterschiedlicher tatsächlicher oder rechtlicher Einschätzungen erschwert ist, werden die Vertragsparteien prüfen, ob nicht vor Anrufung der Gerichte eine Klärung durch Schiedsgutachten oder Schiedsgerichte möglich ist.

Speziell bei Streit über die kalkulatorische Bewertung / Ist-Kosten-Bewertung bei Nachtragsforderungen oder aber baubetrieblichen Fragestellungen anlässlich von Terminstörungen und deren Auswirkungen werden die Parteien darüber verhandeln, ob eine Klärung des Streites durch Sachverständige möglich und sinnvoll ist. Sind in nicht unerheblichem Umfange Rechtsfragen betroffen und kommt deshalb eine schiedsgutachterliche Klärung (allein) nicht in Betracht, werden die Vertragsparteien prüfen und darüber verhandeln, ob nicht eine (ggf. ergänzende) schiedsrichterliche oder schiedsgerichtliche Klärung in Frage kommt.

4. Anzeige der Klageerhebung

Vor Anrufung der Gerichte wird der Vertragspartner, der einen entsprechenden Schritt in Erwägung zieht, die jeweils andere Vertragspartei über die bevorstehende Anrufung des Gerichtes unter Übersendung der Anspruchsschrift/Klageschrift informieren.

Abbildung 77: Beispielhafte Formulierung eines projektinternen stufenweisen Konfliktlösungsmodells¹²⁵

¹²⁵ Übernommen und angepasst aus: Eschenbruch/Racky (2008), S. 256

4.11 Prozess 10 - Entscheidungsmanagement

4.11.1 Musterprozess Entscheidungsmanagement

Der Begriff Entscheidungsmanagement umfasst das Feststellen eines Entscheidungsbedarfs durch den AN und dessen Mitteilung an den AG, anschließend die diesbezügliche Abstimmung zwischen AG und AN, das Treffen einer Entscheidung durch den AG und deren Mitteilung an den AN, bis hin zur Umsetzung der Entscheidung durch den AN im Zuge der weiteren Leistungserstellung. Hierbei ist die Projektorganisation derart zu gestalten, dass zur Beseitigung bzw. Vermeidung von Ablaufstörungen belastbare Entscheidungen möglichst kurzfristig getroffen werden können.

4.11.1.1 Prozessparameter Entscheidungsmanagement

Akteur(e)

Projektleiter (AG), Bauleiter (AN)

Verantwortlicher

Projektleiter (AG), Bauleiter (AN)

Inhalt

Erledigung kurzfristig entstehender Entscheidungsbedarfe

Instrumente/Werkzeuge

Baubesprechung, Schriftverkehr, Dokumentationsunterlagen, direkte persönliche Kommunikation, Entscheidungsbefugnisse

Ergebnis

zeitnahe Entscheidungen, störungsfreie Ausführung

4.11.1.2 Prozessablauf Entscheidungsmanagement

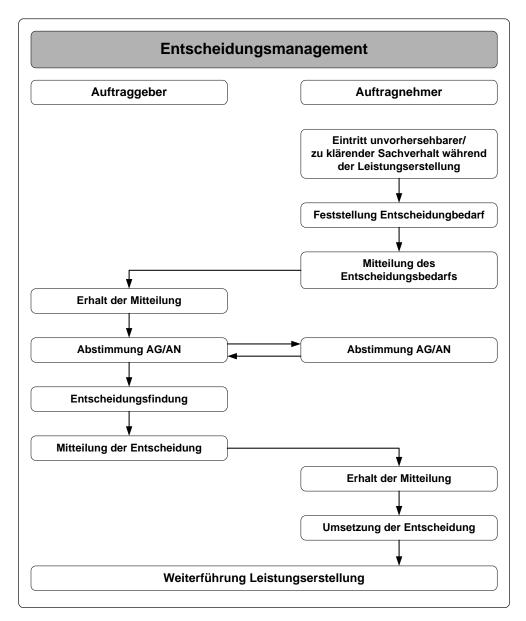


Abbildung 78: Musterprozess Entscheidungsmanagement

4.11.2 Best Practice und weitere Handlungsempfehlungen

Rechtzeitig Entscheidungen zu treffen gehört zu den Hauptaufgaben eines AG bei Bauprojekten! Dies ist im Bedarfsfall auch in den Intervallen zwischen zwei formalen Baubesprechungen zu gewährleisten. Voraussetzung hierfür ist die angemessene Präsenz der AG- und AN-seitigen Entscheidungsträger auf der Baustelle.¹²⁶

Bei allen im Zuge der Projektanalyse untersuchten Bauvorhaben gaben die befragten Projektbeteiligten an, dass es bei kurzfristig auftretendem relevanten Klärungsbedarf möglich war, Entscheidungen noch am selben Tag vor Ort zu treffen. Entscheidungs-

¹²⁶ Vgl. Kap. 4.9.2

befugte Bauleiter des AN waren in aller Regel permanent vor Ort. Die Projektleiter des AG im Regelfall nicht, jedoch grundsätzlich räumlich in der Lage, innerhalb kurzer Zeit zur Baustelle zu gelangen.

Eine Kompetenzsymmetrie in Bezug auf die fachliche Kompetenz und auf die Entscheidungsbefugnisse des AG- und AN-seitigen Projekt- bzw. Bauleiters wurde im Regelfall (bei 9 von 10) Projekten von den Befugten als gegeben wahrgenommen. Dieser Sachverhalt ist auch über die analysierten Projekte hinaus als Best Practice zu bezeichnen. Im Sinne einer kooperationsorientierten Projektabwicklung trägt er maßgeblich zur konkreten Umsetzung der beiden allgemeinen Erfolgsfaktoren "Projektabwicklung auf Augenhöhe" und "Gesamtsicht auf den angestrebten Projekterfolg" bei.

5 Zusammenfassung und Ausblick

In den beiden Abbildungen 79 und 80 sind die insgesamt 29 in Kap. 4 generierten prozessbezogenen Handlungsempfehlungen kompakt zusammengefasst und entsprechend nummeriert. Die sich hieraus ergebende Liste ist als Checkliste sowohl für den AG-internen Gebrauch als auch zur gemeinsamen Nutzung durch den AG und den AN zu verstehen.

Im ersten Anwendungsschritt sollte der AG, nachdem er sich bereits grundsätzlich für einen kooperationsorientierten Ansatz bezüglich seiner Projektabwicklungen entschieden hat, bei nun konkret anstehenden Projekten die einzelnen Empfehlungen, von Beginn der Projektvorbereitung und -organisation an, Zug um Zug umsetzen. Die Verantwortung hierfür sollte bei der Projektleitung angesiedelt sein, die im Rahmen eines Umsetzungscontrollings regelmäßig (z. B. quartalsweise) den Umsetzungsstand bzw. -grad an die Geschäftsleitung berichtet.

Die projektübergreifende Grundsatzentscheidung für einen kooperationsorientierten Ansatz ist auf Ebene der Geschäftsleitung zu treffen und von dort im Rahmen strukturierter Maßnahmen der Organisations- bzw. Mitarbeiterentwicklung (z. B. in Workshop-Form) auf die Projektleiterebene zu übertragen. Erst nach Implementierung dieses Ansatzes auf der Projektleiterebene ist eine systematische projektbezogene Umsetzung mittels der Checkliste zu empfehlen.

Im zweiten Anwendungsschritt sollte der AG im Zuge der Vertragsanbahnung mit dem AN die einzelnen Handlungsempfehlungen hinsichtlich ihrer konkreten projektspezifischen Umsetzung gemeinsam besprechen sowie entsprechende Maßnahmen festlegen und durchführen. Auch hier empfiehlt sich nach Auffassung der Verfasser eine regelmäßige gemeinsame Überprüfung des Status quo der Umsetzung auf Projektleiter- bzw. Bauleiterebene, beginnend z. B. im Rahmen des Projektstart-Workshops (Handlungsempfehlung Nr. 8.3).¹²⁷

Für eine erfolgreiche Umsetzung des zweiten Anwendungsschritts ist es aller Erfahrung nach von großer Bedeutung, dass auch die AN-seitige Geschäftsleitungsebene ein grundsätzliches Bekenntnis zu einem kooperationsorientierten Ansatz gegenüber dem AG ablegt.

¹²⁷ Vgl. Kap. 4.9.3.2

	Übersicht Handlungsempfehlungen Prozesse 1-5
1.	Prozess 1 – Bestandserhebung (vgl. Kap. 4.2.2)
1.1	Einbindung der Mieter in die Bestandserhebung mittels Befragung
1.2	Beifügung des Bestandsgutachtens zu den Ausschreibungsunterlagen
2.	Prozess 2 – Technische Detailplanung (vgl. Kap. 4.2.3)
2.1	Vollständige Erstellung der Ausführungsplanung vor Bauvertragsabschluss durch den AG bei Fachlosvergabe (Einzelvergabe)
2.2	Kein AG-seitiges "Nachschieben" von Ausführungsplänen nach Bauvertragsabschluss bei GU-Vergabe auf Basis funktionaler Leistungsbeschreibung
3.	Prozess 3 – Kompetenzwettbewerb (vgl. Kap. 4.2.4)
3.1	Beschränkte Ausschreibung nach § 3 VOB/A durch VOB-gebundene AGS. 78
3.2	Präqualifikationsverfahren für Bauen im bewohnten Wohnungsbestand
3.3	Anwendung des Leitfadens für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen durch die privaten AG
4.	Prozess 4 – Ausschreibung und Vergabe (vgl. Kap. 4.2.5)
4.1	Zulassen bzw. Auffordern zur Abgabe von Nebenangeboten
4.2	Durchführung eines Ortstermins mit den zur Angebotsabgabe aufgeforderten Bauunternehmen zu Beginn der Angebotsfrist
4.3	Durchführung von Aufklärungsgesprächen im Sinne von § 15 Abs. 1 VOB/A
5.	Prozess 5 – Mieterbetreuung (vgl. Kap. 4.2.6)
5.1	Abstimmung bzgl. Bereitstellung und Aufgabenumfang des Mieterbetreuers
5.2	Festlegung von Maßnahmen aufgrund der während der Bauzeit in den Wohnungen verbleibenden MieterS. 91
5.3	Festlegung von Maßnahmen bzgl. notwendiger temporärer MieterumzügeS. 96

Abbildung 79: Übersicht Handlungsempfehlungen Prozesse 1-5

	Ubersicht Handlungsempfenlungen Prozesse 6-10
6.	Prozess 6 – Baustelleneinrichtungsplanung (vgl. Kap. 4.2.7)
6.1	Berücksichtigung von Mieterbelangen bei der BE-Planung
6.2	Detaillierte Definition AG-seitiger Vorgaben für die BE-Planung bereits in den AusschreibungsunterlagenS. 100
6.3	Festlegung des bieterseitigen BE-Plans als erforderlicher Angebotsbestandteil und als ein Vergabekriterium durch den AG
6.4	Detaillierte Belegungsplanung für Treppenhäuser und Aufzüge hinsichtlich Anlieferungen/Materialtransporte
7 .	Prozess 7 – Detailablaufplanung (vgl. Kap. 4.2.8)
7.1	AG-seitige Vorgabe eines Detailterminplans im Zuge der Ausschreibung
7.2	Darstellung der maßgebenden Abhängigkeitsbeziehungen im Vertragsterminplan
7.3	Gemeinsame Durchführung der Termin-Soll/Ist-Vergleiche
8.	Prozess 8 – Informations- und Besprechungswesen (vgl. Kap. 4.2.9)
8.1	Etablierung der turnusmäßigen Baubesprechung als zentrale Kommunikations- und Entscheidungs- plattform
8.2	Prüfung der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit der Einrichtung eines gemeinsamen Baustellenbüros von AG und AN
8.3	Durchführung eines Projektstart-Workshops
8.4	Gemeinsame Außendarstellung des Projekts
9.	Prozess 9 – Leistungsänderungsmanagement (vgl. Kap. 4.2.10)
9.1	Hinterlegung einer Urkalkulation beim AG vor AusführungsbeginnS. 119
9.2	Vereinbarung eines Modells zur projektinternen stufenweisen KonfliktlösungS. 120
9.3	Eindeutige Benennung der anordnungsbefugten Vertreter von AG und ANS. 119
10.	Prozess 10 – Entscheidungsmanagement (vgl. Kap. 4.2.11)
10.1	Angemessene Präsenz der AG- und AN-seitigen Entscheidungsträger auf der BaustelleS. 123

Abbildung 80: Übersicht Handlungsempfehlungen Prozesse 6-10

Abbildung 81 zeigt die vorhandene inhaltliche Vernetzung der prozessbezogenen Handlungsempfehlungen mit den jeweils anderen Prozessen. Die Handlungsempfehlungen sind hierin mit ihrer Nummerierung gemäß der Abbildungen 79 und 81 dargestellt. Die Pfeile symbolisieren die Auswirkungen der mit ihnen verbundenen Empfehlungen auf die Prozesse, auf welche die Pfeilspitze gerichtet ist. Aus der Vielzahl der sich ergebenden Pfeile kann auf eine hohe Komplexität des Gesamtsystems, bestehend aus den einzelnen Handlungsempfehlungen und den zwischen ihnen bestehenden Beziehungen, geschlossen werden.

Hieraus ist auch zu folgern, dass bezogen auf eine Baumaßnahme immer die vollständige Umsetzung der 29 angegebenen Empfehlungen anzustreben ist. Eine Selektion von einzelnen Empfehlungen aus den Abbildungen 79 und 80 unter Missachtung bestehender Beziehungen zu anderen Prozessen würde dazu führen, dass sich auch bei diesen Prozessen eine kooperationsorientierte Gestaltung nicht vollständig umsetzen lässt. Insofern stellt sich nach Auffassung der Verfasser auch nicht die Frage nach einer Priorisierung der Handlungsempfehlungen untereinander. Vielmehr sind die 29 Einzelempfehlungen als in sich vernetztes Ganzes zu betrachten und projektspezifisch umzusetzen.

Die Abbildungen 82 und 83 enthalten in tabellarischer Form eine Beschreibung der jeweiligen Auswirkungen der einzelnen Handlungsempfehlungen auf andere Prozesse.

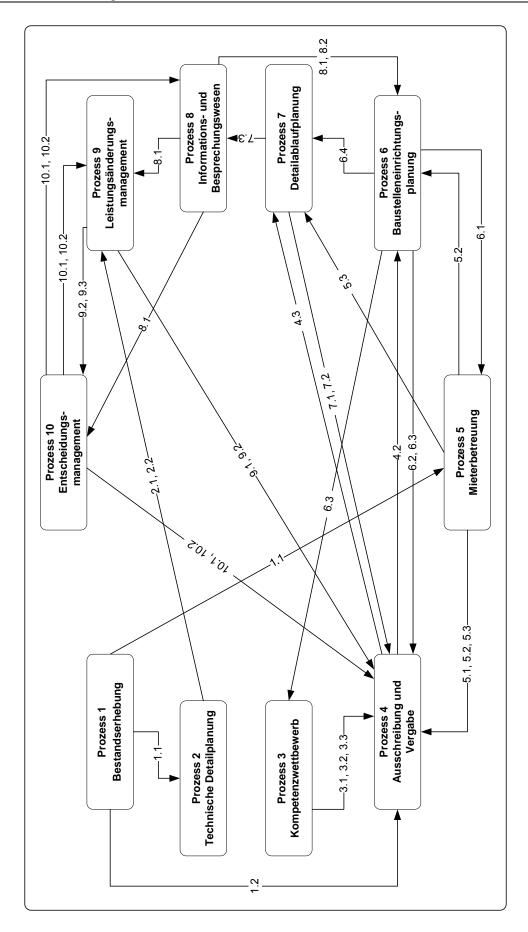


Abbildung 81: Vernetzung der prozessbezogenen Handlungsempfehlungen mit anderen Prozessen

Handlungs- empfehlung	Auswirkung auf Prozess Nr.	Auswirkung
1.1	2 – Technische Detailplanung	Erforderliche Berücksichtigung der bauleistungsbezogenen Ergebnisse de Mieterbefragung in der Technischen Detailplanung
1.1	5 – Mieterbetreuung	Erforderliche Berücksichtigung der bauablaufbezogenen Ergebnisse der Mieterbefragung bei der Planung der Maßnahmen zur Mieterbetreuung
1.2	4 – Ausschreibung und Vergabe	Verbesserung des Informationstransfers von der Bestandserhebung zu den Bietern bzw. zum AN
2.1 + 2.2	9 – Leistungsänderungs- management	Reduzierung des Änderungspotenzials
3.1 + 3.2 + 3.3	4 – Ausschreibung und Vergabe	Durchführung der Ausschreibung als beschränkte Ausschreibung mit vorgeschaltetem Präqualifikationsverfahren bei VOB/A-gebundenen AG bzw. als Kompetenzwettbewerb bei nicht VOB/A-gebundenen AG
4.2	6 – Baustellen- einrichtungsplanung	Möglichkeit zur Berücksichtigung der Ergebnisse des Ortstermins in der BE-Planung
4.3	7 – Detailablaufplanung	Möglichkeit zur Berücksichtigung der mieterbezogenen Belange in der Bauablaufplanung bereits vor Bauvertragsabschluss
5.1 + 5.2 + 5.3	4 – Ausschreibung und Vergabe	Erforderliche Berücksichtigung der Maßnahmen zur Mieterbetreuung bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung
5.2	6 – Baustellen- einrichtungsplanung	Erforderliche Berücksichtigung der Maßnahmen zur Mieterbetreuung bei der BE-Planung
5.3	7 – Detailablaufplanung	Erforderliche Berücksichtigung der Maßnahmen bzgl. temporärer Mieterumzüge in der Detailablaufplanung
6.1	5 – Mieterbetreuung	Auf die Mieterbelange abgestimmte BE-Planung
6.2 + 6.3	4 – Ausschreibung und Vergabe	Erforderliche Berücksichtigung der AG-seitigen Vorgaben zur BE-Planung bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung und bei der Angebotswertung
6.3	3 - Kompetenzwettbewerb	Möglichkeit zur Berücksichtigung der Inhalte des bieterseitigen BE-Plans als Vergabekriterium
6.4	7 – Detailablaufplanung	Erforderliche Berücksichtigung der Randbedingungen für die Baustellenlogistik bei der Detailablaufplanung
7.1 + 7.2	4 – Ausschreibung und Vergabe	Erforderliche Berücksichtigung der AG-seitigen Vorgaben für die Detailterminplanung bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen.
7.3	8 – Informations- und Besprechungswesen	Gemeinsame Erfassung und Bewertung des Terminstands der Baustelle als "Tagesordnungspunkt 0" der Baubesprechung

Abbildung 82: Auswirkungen der Handlungsempfehlungen auf andere Prozesse (Teil 1)

Handlungs- empfehlung	Auswirkung auf Prozess Nr.	Auswirkung
8.1 + 8.2	6 – Baustellen- einrichtungsplanung	Erforderliche Berücksichtigung entsprechend geeigneter Räumlichkeiten für die Projekt-/Bauleitung bei der BE-Planung
8.1	9 – Leistungsänderungs- management	Beschleunigung der Entscheidungsprozesse
8.1	10 – Entscheidungs- management	Beschleunigung der Entscheidungsprozesse
9.1 + 9.2	4 – Ausschreibung und Vergabe	Erforderliche Berücksichtigung entsprechender Regelungen in den Ausschreibungsunterlagen
9.2 + 9.3	10 – Entscheidungs- management	Schaffung eindeutiger und verbindlicher Ablaufprozeduren
10.1 +10.2	4 – Ausschreibung und Vergabe	Erforderliche Berücksichtigung entsprechender Regelungen bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und bei der Angebotswertung
10.1 + 10.2	8 – Informations- und Besprechungswesen	Stabilisierung und Beschleunigung der projektbezogenen Kommunikatior
10.1 + 10.2	9 – Leistungsänderungs- management	Beschleunigung der Entscheidungsprozesse

Abbildung 83: Auswirkungen der Handlungsempfehlungen auf andere Prozesse (Teil 2)

In Abbildung 84 ist die Zuordnung der Handlungsempfehlungen zu den in Kap. 2.2.2 definierten grundsätzlichen Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung und zu den grundsätzlichen Anforderungen an Partnering-orientierte Prozesse in Matrixform dargestellt. Die Handlungsempfehlungen können hierbei auch mehreren Matrixzellen zugeordnet werden.

Wie aus der Abbildung zu entnehmen ist, werden durch die Handlungsempfehlungen alle sechs Erfolgsfaktoren berücksichtigt, wobei der Schwerpunkt auf den beiden Faktoren "Herbeiführung einer identischen Bausoll-Auslegung durch AG und AN vor Bauvertragsabschluss" sowie "Festlegung gemeinsamer Vorgehensweisen für die einzelnen Teilprozesse des Projektmanagements" liegt. Dies resultiert aus dem in Kap. 1.2 definierten Ziel und dem in Kap. 2.4.1 beschriebenen Forschungsansatz der vorliegenden Arbeit, wonach der Fokus der Untersuchung auf die Projektmanagementprozesse gerichtet sein soll.

Der im Vergleich dazu relativ geringe Umfang der Zuordnungen zu den beiden Faktoren "Auswahl des Bauunternehmens nicht nur anhand der Angebotspreise, sondern

auch anhand von Kompetenzkriterien" sowie "Frühzeitige Einbindung des/der Bauausführenden in die Planungsphase, Value Engineering und Zielkostenrechnung" resultiert daraus, dass es sich bei Projekten der betrachteten Art im Regelfall um an die VOB/A gebundene AG handelt. Trotzdem können auch in diesem Fall kooperationsorientierte Handlungsempfehlungen umgesetzt werden.

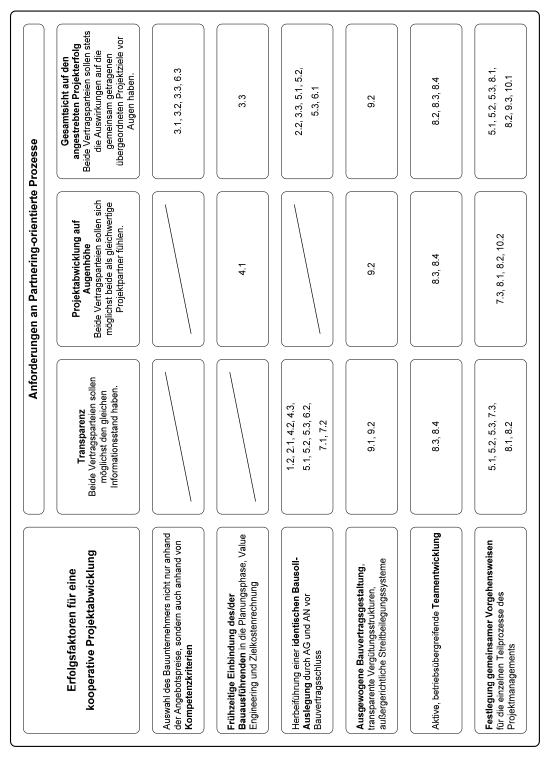


Abbildung 84: Zuordnung der Handlungsempfehlungen zu den definierten Erfolgsfaktoren für eine kooperative Projektabwicklung und zu den Anforderungen an Partnering-orientierte Prozesse

Als abschließendes Fazit bleibt festzuhalten, dass ein entsprechender Umgang der Bauvertragsparteien miteinander nicht vertraglich "verordnet" werden kann. Grundlage hierfür ist und bleibt vielmehr der persönliche Kooperationswille der maßgebenden Projektbeteiligten aus der Überzeugung heraus, dass sich damit eine Win-win-Situation zum Wohle des Projektes einstellen lässt. Falls diese Voraussetzung erfüllt ist, stellt sich jedoch die Frage nach geeigneten Arbeitsmitteln sowie Prozessmodellen und Beschreibungen zur Unterstützung der konkreten Umsetzung des Partnering-Ansatzes durch die von dieser Überzeugung geprägten Projektbeteiligten. Diesbezüglich sollen die entwickelten Handlungsempfehlungen zu einer praxistauglichen Antwort beitragen. Nach Ansicht der Verfasser entstehen durch die Umsetzung der Handlungsempfehlungen in der Gesamtsicht auf das jeweilige Bauvorhaben auch keine Mehrkosten. Stattdessen ist davon auszugehen, dass durch die Reduzierung des Konfliktpotenzials sowohl auf Seiten des AG als auch auf Seiten des AN Risiken gesenkt und Kosten gespart werden.

Als Ausblick ist insbesondere auf den bestehenden Forschungsbedarf bzgl. des Projektmanagementprozesses Mieterbetreuung hinzuweisen. Es ist davon auszugehen, dass dessen spezielle Bedeutung, in Verbindung mit der Bedeutung des Bauens im Bestand im Allgemeinen, für die Unternehmen der Wohnungswirtschaft und der Bauwirtschaft weiter zunehmen wird. Aus baubetrieblicher Sicht erforderlich ist die Entwicklung eines Standardprozessmodells für die Mieterbetreuung, das sich über die komplette Planungs- und Ausführungsphase entsprechender Projekte erstreckt, mitsamt den zugehörigen Arbeitsmitteln für die Projektbeteiligten und einer Beschreibung der Aufteilung der Aufgaben-/Verantwortungsbereiche zwischen AG und AN. Hierbei sind Differenzierungen hinsichtlich der gewählten Vergabeform (fachlosweise Vergabe oder GU-Vergabe) vorzunehmen und darüber hinaus Kosten-Nutzen-Berechnungen anzustellen.

¹²⁸ Vgl. S. 86

¹²⁹ Vgl. Kap. 2.1.1

Literaturverzeichnis

BAKA (2006)

BAKA Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung e. V.: "Kompetenz Bauen im Bestand – Almanach" Berlin: Müller, 2006

BMVBS (2006)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Erlass "Eignungsnachweise durch Präqualifikationen", Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2006

BBSR (2009)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: "BBSR-Berichte KOMPAKT", Ausgabe 4/2009, Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2009

BBSR (2010)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: "BBSR-Berichte KOMPAKT", Ausgabe 1/2010, Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2010

Betriebswirtschaftliches Institut der Bauindustrie (2004)

Betriebswirtschaftliches Institut der Bauindustrie (BWI-Bau): "Daten und Fakten zum Baumarkt", Ausgabe 2, Düsseldorf: Fraunhofer IRB Verlag, 2004

Blecken/Boenert (2001)

Blecken, U.; Boenert, M.: Forschungsbericht "Baukostensenkung durch Anwendung Innovativer Wettbewerbsmodelle", Fraunhofer IRB Verlag, 2001

BMJ (2009)

Bundesministerium der Justiz: "Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden", Köln: Bundesanzeiger Verlag, 2009

BMVBS (2010)

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: "Leitlinie des BMVBS für die Durchführung eines Präqualifikationsverfahrens", Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2010

Brandenberger/Ruosch (1993)

Brandenberger, J.; Ruosch, E.: "Ablaufplanung im Bauwesen", Zürich: Baufachverlag beim hep Verlag, 1993

DESTATIS (2008)

DESTATIS: "Bautätigkeit und Wohnungen, Mikrozensus - Zusatzerhebung 2006", Fachserie 5, Heft 1, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, 2008

DIN 32736 (2000)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.: "DIN 32736 Gebäudemanagement", 2000

DIN 32736 (2008)

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.: "DIN 32736 Gebäudemanagement", 2008

Eschenbruch (2005)

Eschenbruch, K.: "Partnering in der Immobilien- und Bauwirtschaft", erschienen in Jahrbuch Baurecht 2005, München: Werner, 2005

Eschenbruch/Racky (2008)

Eschenbruch, K.; Racky, P.: "Partnering in der Bau- und Immobilienwirtschaft - Projektmanagement- und Vertragsstandards in Deutschland", Stuttgart: Kohlhammer, 2008

Gadatsch (2008)

Gadatsch, A.: "Grundkurs Geschäftsprozess-Management", Wiesbaden: Friedr. Vieweg & Sohn Verlag | GWV Fachverlage GmbH, 2008

GdW (2008)

GdW-Internetpräsenz, Stand 02.06.2008, URL: www.gdw.de/index.php?mod=article_details&id_art=1607 (abgerufen am 17.5.2011)

Griese/Sieber (1999)

Griese, J.; Sieber, P.: "Betriebliche Geschäftsprozesse - Grundlagen, Beispiele, Konzepte", Bern, Stuttgart, Wien: Paul Haupt Verlag, 1999

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2005)

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.): "Partnering bei Bauprojekten", Berlin: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V., 2005

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2007)

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (Hrsg.): "Leitfaden für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen", Berlin: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V., 2007

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2009)

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie: "Die Bauwirtschaft im Zahlenbild 2009", Berlin: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 2009

Hegger (2008)

Hegger, M.: "Lebenszyklusbetrachtung und Optimierung von Instandsetzungsprozessen im Wohnungsbau", Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2008

Immobilienmarktbericht 2009

Immobilienmarktbericht 2009, Region Hannover, Landeshauptstadt Hannover

Janorschke/Rebel (2010)

Janorschke, B.; Rebel, B.: "Rückbau von Wohngebäuden unter bewohnten Bedingungen – Erschließung von Einsparpotenzialen", Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2010

Kahlenborn (2000)

Kahlenborn, A.: "Prozessorganisation und Workflow-Managmenet – Organisationstheoretisches Konzept und informationstheoretische Umsetzung", Aachen: Shaker Verlag, 2000

Kapellmann/Schiffers (2006)

Kapellmann, K.; Schiffers, K.: "Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag", Band 2 – Pauschalvertrag, 4. Auflage, Düsseldorf: Werner Verlag, 2006

Klingenberger (2007)

Klingenberger, J.: "Ein Beitrag zur systematischen Instandhaltung von Gebäuden", Dissertation an der Technischen Universität Darmstadt, 2007

Küsters (2009)

Küsters, I.: Narrative Interviews - Grundlagen und Anwendung", Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009

Mietspiegel Gera (2008)

Mietspiegel Gera 2008, 7. Arbeitskreis Mietspiegel Gera

Mietspiegel Köln (2008)

Mietspiegel für frei finanzierte Wohnungen in Köln, 18. Auflage, (Stand 11/2008)

Mietspiegel Mainz (2009)

Qualifizierter Mietspiegel Mainz 2009, Landeshauptstadt Mainz, 02/2009

Mietspiegel München (2009)

Mietspiegel München 2009, Landeshauptstadt München, Sozialreferent

Mietspiegel Wiesbaden (2009)

Mietspiegel Wiesbaden 2009, Mietbund Wiesbaden und Umgebung e. V.

Racky (2003)

Racky, P.: "Empfehlung zur modellkonformen Anwendung von Pauschalverträgen", in Festschrift anlässlich des 65. Geburtstages von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Eberhard Schubert, Düsseldorf: VDI Verlag, 2003

Racky (2007)

Racky P.: Effiziente Bauprojektabwicklung mit Partnerschaftsmodellen, Bauingenieur, Band 82, S.150-158, Düsseldorf: Springer-VDI-Verlag, 2007

Racky (2009)

Racky, P. (Hrsg.): "Forum Baubetrieb 2009 – Kooperationsorientierte Projektabwicklung im Hochbau", Kassel: kassel university press GmbH, 2009

RKW (2009)

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V.: "IBR - Initiative Wohnungsbau in Deutschland", Ausgabe 2/2009, Eschborn: RKW , 2009

Schach/Otto (2007)

Schach, R.; Otto, J.: "Baustelleneinrichtung - Grundlagen, Planung, Praxishinweise, Vorschriften und Regeln", Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2007

Zimmermann/Hamann (2009)

Zimmermann J.; Hamann M.: "Vergleich bauvertraglicher Regelungsmechanismen im Hinblick auf eine optimierte Abwicklung und zur Senkung von Konfliktpotential am Beispiel von VOB, NEC und FIDIC", Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2009