



Wissenschaftliche Studie zum Thema

"Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Vergabemodells"

Auftraggeber:

Zentralverband Deutsches Baugewerbe Kronenstraße 55-58 10117 Berlin

Ersteller:

Technische Universität Braunschweig Institut für Bauwirtschaft und Baubetrieb Lehrstuhl für Infrastruktur- und Immobilienmanagement Schleinitzstr. 23 A 38106 Braunschweig

Version: final

Stand: 02.09.2021

Kurzfassung

In Deutschland kommt es bei der Realisierung öffentlicher Straßenbauprojekte immer häufiger zu Qualitätseinbußen sowie Kosten- und Zeitüberschreitungen. Dies ist unter anderem auf den erheblichen Personalabbau in öffentlichen Bauverwaltungen und den in den vergangenen Jahren erfolgten Investitionsrückstand im Infrastrukturbereich zurückzuführen.¹ Um den bestehenden Defiziten entgegenzuwirken, wird daher ein Kapazitätsaufbau sowie die verstärkte Nutzung der eigenen Ressourcen² auf der Seite der Bauverwaltungen gefordert.

Ziel dieser Untersuchung ist die Erarbeitung und Zusammenstellung wesentlicher Bauherrenaufgaben und -kompetenzen sowie eine Einordnung des personellen Kapazitätsbedarfs der öffentlichen Hand für die Umsetzung von Projekten im Straßenbau in Abhängigkeit des gewählten Beschaffungsmodells. Dabei werden die Einzelvergabe (Fach- und Teillosvergabe), die GU-Vergabe, ÖPP, das Zwei-Phasen-Modell und die IPA mit Mehrparteienvertrag betrachtet. Als Grundlage dafür dienen detaillierte Analysen des Projektablaufs, der Vergabeverfahren und der Eigenschaften ausgewählter Beschaffungsmodelle. Im Ergebnis wird eine umfangreiche Zusammenstellung von Aufgaben und erforderlichen Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn sowie qualitative Verläufe des personellen Ressourcenbedarfs während eines Projekts in Abhängigkeit der Beschaffungsvariante entwickelt. Diese sollen dabei helfen, öffentliche Bauverwaltungen in Zukunft gezielt im Hinblick auf notwendige Kernkompetenzen und Aufgabenspektren zu stärken.

¹ Vgl. IWD (2016)

² Vgl. BMUB (Hrsg.) (2016), S. 8

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassungl					
Inh	altsv	erzeich	nnis	II	
Ab	bildu	ngsver	zeichnis	V	
Tak	eller	nverzei	chnis	VI	
Ab	kürzu	ıngsvei	rzeichnis	VII	
1	Einle	eitung.		1	
	1.1	Proble	emstellung und Ziel der wissenschaftlichen Studie	1	
	1.2	Gang	der Untersuchung und Methodik	2	
Tei	I A: G	irundla	ngen öffentlicher Straßenbauvorhaben	4	
2	Proj	ektent	wicklung öffentlicher Straßenbauvorhaben	5	
	2.1	Projel	ktentwicklung von Bundesfernstraßen	6	
		2.1.1	Bundesverkehrswegeplanung	8	
		2.1.2	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	9	
		2.1.3	Fernstraßen-Bundesamt	10	
		2.1.4	Autobahn GmbH des Bundes	10	
		2.1.5	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES)	11	
		2.1.6	Regelablauf und -dauer bei Bundesfernstraßenprojekten	12	
	2.2	Straße	enbauvorhaben auf Landesebene	15	
		2.2.1	Bundesstraßen	16	
		2.2.2	Landesstraßen	17	
3	Zulä	issige V	/ergabearten und Modelle für öffentliche Auftraggeber	19	
	3.1	Verga	bearten im Unterschwellenbereich	20	
		3.1.1	Öffentliche Ausschreibung	20	
		3.1.2	Beschränkte Ausschreibung mit und ohne Teilnahmewettbewerb	20	
		3.1.3	Freihändige Vergabe	20	
		3.1.4	Direktauftrag	21	
	3.2	Verga	bearten im Oberschwellenbereich	21	
		3.2.1	Offenes Verfahren	21	
		3.2.2	Nicht offenes Verfahren	21	
		3.2.3	Verhandlungsverfahren mit oder ohne Teilnahmewettbewerb	22	
		3.2.4	Wettbewerblicher Dialog	23	

		3.2.5	Innovati	onspartnerschaft	23
	3.3	Zusam	nmenfass	ende Darstellung zu den Verfahrensarten nach VOB/A	23
	3.4	Öffent	tliche Bau	aufträge des Bundes in Deutschland	24
	3.5	Ausscl	hreibung	mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm	26
				sbeschreibung mit Leistungsverzeichnis	
		3.5.2	Leistung	sbeschreibung mit Leistungsprogramm	26
4	Beso	haffun	gsmodel	le	27
				verfahren	
			· ·	sgestaltung	
			_	mit Risiken	
				ngsmodell	
	4.2			chaffungsmodelle zur Einzelvergabe	
				unternehmervergabe	
				Vergabeverfahren	
			4.2.1.2	-	
			4.2.1.3	Umgang mit Risiken	30
			4.2.1.4	Vergütungsmodell	30
			4.2.1.5	Einbindungszeitpunkt des Bauunternehmers	31
		4.2.2	Öffentlid	ch-Private-Partnerschaft	31
			4.2.2.1	Vergabeverfahren	32
			4.2.2.2	Umgang mit Risiken	32
			4.2.2.3	Vertrags- und Vergütungsmodelle	33
			4.2.2.4	Einbindungszeitpunkt des Unternehmers	34
		4.2.3	Zwei-Ph	asen-Modell	34
			4.2.3.1	Vergabeverfahren	35
			4.2.3.2	Vertragsgestaltung	35
			4.2.3.3	Umgang mit Risiken	36
			4.2.3.4	Vergütungsmodell	36
			4.2.3.5	Einbindungszeitpunkt des Unternehmers	37
		4.2.4	IPA mit I	Mehrparteienvertrag	
			4.2.4.1	Vergabeverfahren	
			4.2.4.2	Vertragsgestaltung	
			4.2.4.3	Umgang mit Risiken	
			4.2.4.4	Vergütungsmodell	39

			4.2.4.5	Einbindungszeitpunkt des Unternehmers	40	
Teil B: Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells41						
5	Methodik und Vorgehen bei der Analyse42					
6	Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand4					
	6.1	Forde	rungen hi	insichtlich der Bauherrenkompetenz der öffentlichen Han	d 43	
	6.2	Projek	ctmanage	ment auf Bauherrenseite	45	
7	Ana	lyse erf	forderlich	ner Projektmanagementaufgaben des öffentlichen Bauh	errn 48	
	7.1	Grund	llagen de	r Projektmanagementaufgaben	48	
		7.1.1	Aufgabe	en der Bauverwaltung nach RBBau	48	
		7.1.2	Bauherr	npflichten nach VOB/B	49	
		7.1.3	Exkurs:	Definition der Unternehmensführung	50	
	7.2		_	er Auflistung der Projektmanagementaufgaben des		
		7.2.1	Zuordnu	ung in nicht-delegierbare und delegierbare Aufgaben	52	
		7.2.2	Zuordnu	ıng der erforderlichen Qualifikationen	52	
		7.2.3	Zuordnu	ıng der speziellen Kompetenzen	53	
	7.3	Zwisch	nenergeb	nis	53	
8	Baul	herrenl	kompete	nz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells	55	
	8.1	Veran	twortung	sverteilung in den Beschaffungsmodellen	55	
	8.2	Herlei	tung der	Aufwandsdarstellungen für die Beschaffungsmodelle	57	
	8.3	Bauhe	rrenkom	petenz bei der Einzelvergabe	59	
	8.4	Bauhe	rrenkom	petenz bei der GU-Vergabe	60	
	8.5	Bauhe	rrenkom	petenz bei ÖPP	61	
	8.6	Bauhe	rrenkom	petenz beim Zwei-Phasen-Modell	62	
	8.7	Bauhe	rrenkom	petenz bei der IPA mit Mehrparteienvertrag	64	
9	Zusa	ımmen	fassung		66	
Lite	eratu	rverzei	chnis		69	
				er Gesetze, Verordnungen und Normen		
				ersonen		
An	nhang					

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Haushaltsrechtliche Vorschriften als Grundlage für den Verantwortungsbereich	
der Bauverwaltung	
Abbildung 2: Projektentwicklung von Bundesfernstraßen seit 01.01.2021	7
Abbildung 3: Ablauf der Bundesverkehrswegeplanung für den Bundesverkehrswegeplan 2030	8
Abbildung 4: Bundesverkehrswegeplanung	9
Abbildung 5: Aufgaben der Autobahn GmbH1	1
Abbildung 6: Regelablauf im Bundesfernstraßenbau ⁷	3
Abbildung 7: Prozessschritte der Projektentwicklung von Bundesfernstraßen am Praxisbeispiel der A 381	
Abbildung 8: Schematischer Aufbau der niedersächsischen Straßenbauverwaltung 10	6
Abbildung 9: Projektentwicklung von Bundesstraßen auf Landesebene (Niedersachsen) 1	7
Abbildung 10: Projektentwicklung von Landestraßen auf Landesebene (Niedersachsen) 1	8
Abbildung 11: Vergabeverfahren nach VOB/A im Ober- und Unterschwellenbereich24	4
Abbildung 12: Projektkonstellation Einzelvergabe	8
Abbildung 13: Forderungen hinsichtlich der Bauherrenkompetenz durch die Leitsätze zum Management von großen Bauprojekten	4
Abbildung 14: Einbindung Projektleitung/-steuerung in die Bauherrenorganisation4	5
Abbildung 15: Prozess der Unternehmensführung5	1
Abbildung 16: Auszug aus der Auflistung übergreifender Managementaufgaben54	4
Abbildung 17: Auszug aus der Auflistung phasenspezifischer Managementaufgaben54	4
Abbildung 18: Verantwortungsverteilung innerhalb der einzelnen Beschaffungsmodelle 50	6
Abbildung 19: Beispielhafter Auszug aus der Aufwandszuordnung für die Einzelvergabe 5	8
Abbildung 20: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (Einzelvergabe)5!	9
Abbildung 21: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (GU-Vergabe ohne Ausführungsplanung)6	1
Abbildung 22: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (ÖPP) 6	2
Abbildung 23: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (Zwei-Phasen-Modell)	3
Abbildung 24: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (IPA mit Mehrparteienvertrag)64	4
Abbildung 25: Standorte der zehn Niederlassungen der Autobahn GmbH des Bundes	2

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsstufen von Bundesfernstraßen bis zu ihrer Realisierung	12
Tabelle 2: Grundsätze der Haushaltsordnungen	19
Tabelle 3: Voraussetzungen nach § 3a Abs. 2 VOB/A für die Anwendbarkeit der beschränkter Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb	
Tabelle 4: Voraussetzungen nach § 3a Abs. 3 VOB/A für die Anwendbarkeit der freihändigen Vergabe	
Tabelle 5: Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 2 VOB/A für die Anwendbarkeit des Verhandlungsverfahrens mit Teilnahmewettbewerb	. 22
Tabelle 6: Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 3 VOB/A für die Anwendbarkeit des Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb	. 23
Tabelle 7: Wert der öffentlichen Bauaufträge aus den einzelnen Bundesministerien in Deutschland im Jahr 2019 [,]	. 25
Tabelle 8: Ausgewählte Vor- und Nachteile der Einzelvergabe für den Bauherrn	29
Tabelle 9: Ausgewählte Vor- und Nachteile der GU-Vergabe für den Bauherrn	30
Tabelle 10: Ausgewählte Ziele mit besonderer Relevanz bei ÖPP	32
Tabelle 11: Ausgewählte Vor- und Nachteile von ÖPP für den Bauherrn	32
Tabelle 12: Ausgewählte Vor- und Nachteile des Zwei-Phasen-Modells für den Bauherrn	35
Tabelle 13: Schlüsselfaktoren für Mehrparteienverträge	37
Tabelle 14: Geeignete Eigenschaften eines Projekts zur Anwendung des Mehrparteienvertrag	_
Tabelle 15: Ausgewählte Vor- und Nachteile der IPA mit Mehrparteienvertrag für den Bauhe	
Tabelle 16: Nicht-delegierbare und delegierbare Bauherrenaufgaben	46
Tabelle 17: Typische Eigenschaften der Projektleitung auf Auftraggeberseite	47
Tabelle 18: Auswahl objektbezogener Aufgaben der Bauverwaltung nach der RBBau	49
Tabelle 19: Mitwirkungspflichten des Auftraggebers nach VOB/B	50
Tabelle 20: Leistungsphasen nach HOAI	55
Tabelle 21: Straßengesetze der Länder	83
Tabelle 22: Übergreifende Managementaufgaben	84
Tabelle 23: Phasenspezifische Managementaufgaben	88

Abkürzungsverzeichnis

AG Auftraggeber

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

Honorarordnung e.V.

AIA Auftraggeberinformationsanforderungen

AN Auftragnehmer

BHO Bundeshaushaltsordnung

BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

BMUB Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

BVWP Bundesverkehrswegeplan

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

FBA Fernstraßen-Bundesamt

FStrG Bundesfernstraßengesetz

GB Geschäftsbereich

GMP Guaranteed Maximum Price/Garantierter Maximalpreis

GG Grundgesetz

GU Generalunternehmer

GÜ Generalübernehmer

GWB Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

HOAI Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

IIM Lehrstuhl für Infrastruktur- und Immobilienmanagement

IPA Integrierte Projektabwicklung

IPD Integrated Projekt Delivery

Lph. Leistungsphase

NLStBV Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

NStrG Niedersächsisches Straßengesetze

NU Nachunternehmer

OLG Oberlandesgericht

PA Project Alliancing/Projektallianz

PFV Planfeststellungsverfahren

PKMS Projektkommunikationssystem

RBBau Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes

ROV Raumordnungsverfahren

SLA Service-Level-Agreement

USt. Umsatzsteuer

UVgO Unterschwellenvergabeordnung

VOB/A Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil A: Allgemeine Bestim-

mungen für die Vergabe von Bauleistungen

VOB/B Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil B: Allgemeine Vertrags-

bedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

WU Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

ZDB Zentralverband Deutsches Baugewerbe

Einleitung Seite 1

1 Einleitung

In den vergangenen Jahren ist es infolge eines Investitionsrückstaus und eines erheblichen Personalabbaus in öffentlichen Bauverwaltungen zu einem Rückgang der Planungskapazität der öffentlichen Hand gekommen.³ So ist es derzeit üblich, Planungsleistungen und Leistungen der Bauüberwachung im Rahmen öffentlicher Projekte outzusourcen. Der bestehende Kostendruck und fehlende Vorgaben führen insbesondere bei öffentlichen Infrastrukturprojekten zu Qualitätseinbußen sowie Kosten- und Terminüberschreitungen. Um vorhandenen Defiziten entgegenzuwirken, sollten zukünftig ein Kapazitätsaufbau und die Nutzung eigener Ressourcen auf der Seite des öffentlichen Bauherrn gestärkt werden.

Aufgrund der verbreitenden Handhabung der öffentlichen Hand, Aufgaben auszugliedern, entsteht der Eindruck, Bauherren könnten sich jeglicher Verantwortung und Leistungserfüllung entziehen. Dem ist jedoch nicht so, da ein gewisser Anteil an Aufgaben immer beim Bauherrn verbleibt. Die Annahme der Bauherrenenthaltung sowie die vorangehend aufgeführte Einsparung von Ressourcen stellen eine erhebliche Problematik für die heutige und zukünftige Entwicklung und Umsetzung öffentlicher Infrastrukturmaßnahmen dar.

Im Zusammenhang mit dieser Thematik beauftragte der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB) den Lehrstuhl für Infrastruktur- und Immobilienmanagement (IIM) der TU Braunschweig mit einer wissenschaftlichen Studie zur Stärkung der Bauherrenkompetenz. Hierbei sollen durch das IIM, insbesondere unter Berücksichtigung der Prozesse und Regelungen hinsichtlich der Vergabe öffentlicher Bauleistungen, Bauherrenaufgaben und -kompetenzen erarbeitet werden, welche die öffentliche Hand für die erfolgreiche Umsetzung geplanter Straßenbauprojekte vorweisen sollte. Zudem soll ein Überblick über den qualitativen personellen Ressourcenbedarf in Abhängigkeit ausgewählter Beschaffungsmodelle geschaffen werden. Die Ergebnisse der Studie werden im vorliegenden Bericht zusammengefasst.

1.1 Problemstellung und Ziel der wissenschaftlichen Studie

Aufgrund eines bestehenden Defizits bei der Wahrnehmung der Bauherrenaufgaben der öffentlichen Hand im Zusammenhang mit Infrastrukturprojekten kommt es insbesondere aus politischen Reihen zunehmend zu Forderungen bezüglich der Stärkung der Bauherrenkompetenzen.⁴ Diesbezüglich soll im Rahmen der vorliegenden Studie Klarheit darüber geschaffen werden, welche Aufgaben und Kompetenzen Sache des Bauherrn sein sollten.

Das Ziel der Untersuchung ist das Aufzeigen der Aufgaben, welche die öffentliche Hand bzw. die Bauverwaltungen in Funktion des Bauherrn bei verschiedenen Beschaffungsmodellen erbringen sollten und welche Kompetenzen hierfür notwendig sind. Als Beschaffungsmodelle werden die Einzelvergabe (Fach- und Teillosvergabe), die GU-Vergabe, ÖPP, das Zwei-Phasen-Modell und die IPA mit Mehrparteienvertrag untersucht und gegenübergestellt. Als Orientierungsrahmen zur Abschätzung des erforderlichen Ressourcenbedarfs für die einzelnen Projektphasen eines Bauvorhabens sollen qualitative Darstellungen des Kapazitätsbedarfs ermittelt werden.

³ Vgl. IWD (2016)

⁴ Vgl. BMVI (2015), S. 14 f.

Einleitung Seite 2

1.2 Gang der Untersuchung und Methodik

Im Rahmen der wissenschaftlichen Studie des IIM liegt der Untersuchungsfokus im Wesentlichen auf den folgenden Bereichen:

- Teil A: Grundlagen öffentlicher Straßenbauvorhaben
 - o Projektentwicklung auf Bundes- und Landesebene, zulässige Vergabearten bei öffentlichen Bauprojekten und Definition ausgewählter Beschaffungsmodelle,
- Teil B: Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells
 - Vorstellung der Struktur des bauherrenseitigen Projektmanagements,
 - Herleitung und Clusterung wesentlicher Managementaufgaben und Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn, in Abhängigkeit verschiedener Beschaffungsmodelle,
 - Aufzeigen der Aufgabenschwerpunkte und dafür erforderlichen Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn in Abhängigkeit verschiedener Beschaffungsmodelle (inkl. einer Darstellung des qualitativen Ressourcenbedarfs)
 - Zusammenfassung und Einordnung der Ergebnisse.

Die Zusammenstellung der erforderlichen Bauherrenaufgaben bildet eine Orientierungsgrundlage für öffentliche Bauprojekte, wobei der Fokus auf dem Bereich des Straßenbaus liegt. Eine vollständige Erfassung des gesamten Leistungsbildes der öffentlichen Bauverwaltung wird jedoch nicht durchgeführt. Zudem erfolgt die Visualisierung des Ressourcenbedarfs qualitativ.

In Teil A des Berichts werden die Grundlage im Zusammenhang mit öffentlichen Straßenbauprojekten in Kapitel 2 bis 4Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. erarbeitet. Dabei wird zunächst ein kurzer Überblick über den Entscheidungs- und Projektentwicklungsprozess öffentlicher Straßenbauvorhaben auf Bundes- und Landesebene gegeben (vgl. Kapitel 2). Dies dient dem besseren Verständnis des komplexen Ablaufs im Zusammenhang mit öffentlichen Straßenbaumaßnahmen, bevor die eigentliche Realisierung durchgeführt werden kann. Zudem wird beispielhaft aufgezeigt, in welchem zeitlichen Kontext die Projektabschnitte einzuordnen sind.

In Kapitel 3 werden die für die öffentliche Hand zulässigen Verfahren für die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen erläutert. Hierbei wird die VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil A (VOB/A) als Grundlage herangezogen.

Im Anschluss wird neben der Einzelvergabe eine Auswahl möglicher Beschaffungsmodelle (GU-Vergabe, ÖPP, Zwei-Phasen-Modell, IPA mit Mehrparteienvertrag) beschrieben (vgl. Kapitel 4). Hierbei werden für jede Variante übliche Vergabe-, Vertrags- und Vergütungsgestaltungen, der Umgang mit Risiken und der Einbindungszeitpunkt des Bauunternehmers in das Projekt herausgearbeitet. Die Aufbereitung der charakteristischen Merkmale dient als Grundlage für die spätere Analyse.

Aufbauend auf den Grundlagenteil erfolgt in Teil B die Analyse der Studie. Die angewendete Methodik und das Vorgehen bei der Untersuchung werden in Kapitel 5 beschrieben.

In Kapitel 6 wird auf die Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand eingegangen. Hierzu werden Forderungen hinsichtlich der Stärkung der Bauherrenkompetenz aufgezeigt. Zudem wird das Projektmanagement auf Bauherrenseite näher erläutert.

Einleitung Seite 3

Im anschließenden Kapitel 7 werden im Rahmen einer Analyse Pflichten, Aufgaben und Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn im Zusammenhang mit Straßenbauvorhaben erarbeitet. Auf Grundlage der daraus abgeleiteten Erkenntnisse werden wesentliche Aufgaben des öffentlichen Bauherrn zusammengetragen. Es soll hierbei aufgezeigt werden, welche Tätigkeiten der Bauherr mindestens erbringen muss und welche Aufgaben an Dritte vergeben werden können.

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 7 entwickelten Aufgabenliste soll in Kapitel 8 die Bauherrenkompetenz während eines Straßenbauprojekts in Abhängigkeit der verschiedenen Beschaffungsmodelle (Einzelvergabe, GU-Vergabe, ÖPP, Zwei-Phasen-Modell und IPA mit Mehrparteienvertrag) ermittelt werden. Mithilfe der vorangehend erarbeiteten Grundlagen und Analysen werden qualitative Aufwandsverläufe für die verschiedenen Beschaffungsvarianten erarbeitet. Anhand dessen werden Erkenntnisse hinsichtlich besonders aufwändiger Projektphasen aufgezeigt. Daraus kann auf Aufgabenschwerpunkte geschlossen werden. Die abschließende Zusammenfassung der Untersuchung erfolgt in Kapitel 9.

Die Durchführung der wissenschaftlichen Studie erfolgte in enger Abstimmung mit dem ZDB. In regelmäßigen Abständen erfolgten Zwischenpräsentationen und Diskussionen. Des Weiteren wurde ein Interview mit Vertretern der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) durchgeführt.

Teil A: Grundlagen öffentlicher Straßenbauvorhaben

Grundlagen öffentlicher Straßenbauvorhaben

2 Projektentwicklung öffentlicher Straßenbauvorhaben

In der vorliegenden Studie werden die erforderlichen Kompetenzen und Aufgaben des Bauherrn bei der Planung und Realisierung öffentlicher Bauprojekte erarbeitet. Hierbei liegt der Fokus auf dem Straßenbau. Je nach Art der Straße liegt die Verantwortung für ein Projekt beim Bund, bei den Ländern oder bei den Kommunen. Demzufolge kann die Bauherrenfunktion nicht einer einzelnen Person zugeschrieben werden, sondern wird von den Bauverwaltungen auf der jeweiligen Ebene übernommen.

Die Bauverwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen agieren als fachkundige Organe der öffentlichen Hand und tragen die Verantwortung für die ordnungsgemäße Erbringung der öffentlichen Bauaufgaben – auch noch dann, wenn sie Leistungen an Dritte übergeben. Die Bauverwaltungen sind somit vor allem für die Leitung, Koordinierung und Steuerung im Rahmen öffentlicher Bauaufgaben zuständig. Dabei bilden die geltenden, haushaltsrechtlichen Vorschriften die Basis für den Verantwortungsumfang der Bauverwaltungen. Die wesentlichen Aspekte dieser Vorgaben aus der Bundeshaushaltsordnung (BHO) sind nachfolgend in Abbildung 1 aufgeführt.⁵

Haushaltsrechtliche Vorschriften				
§ ₇ BHO	Grundsatz der Wirtschaftlichkeit			
∬ 24 und 54 BHO	Grundregeln für die Veranschlagung und den Beginn von Baumaßnahmen			
§ 55 BHO	Grundsätze des Wettbewerbs und des einheitlichen Verwaltungshandelns bei der Vergabe			
∭ 63 und 64 BHO	Grundsätze für den Erwerb und die Veräußerung von Vermögensgegenständen			

Abbildung 1: Haushaltsrechtliche Vorschriften als Grundlage für den Verantwortungsbereich der Bauverwaltung⁶

Während eines öffentlichen Bauprojekts sind die öffentlich-rechtlichen Vorschriften im Zusammenhang mit den geltenden Bundes- und Ländergesetzen zu berücksichtigen. Die Bauverwaltungen haben die Einhaltung dieser zu gewährleisten und müssen sicherstellen, dass die eigenen Beschäftigten über die für das Projekt notwendigen Fach- und Sachkenntnisse verfügen.⁷

Projekte des öffentlichen Straßenbaus sind von einer Vielzahl relevanter Vorgänge geprägt. Hierzu zählen z. B. politische Entscheidungen und Gesetzgebungen, die Durchführung von Raumordnungsverfahren (ROV), Umweltverträglichkeitsprüfungen und Planfeststellungs-verfahren. Über die Abläufe und den zeitlichen Umfang soll im Folgenden ein Überblick gegeben werden. Hierzu werden die Projektentwicklungsprozesse für den öffentlichen Straßenbau auf Bundesebene (s. Abschnitt 2.1) und Landesebene (s. Abschnitt 2.2) dargestellt.

⁵ Vgl. BMUB (Hrsg.) (2020), S. A 1/3

⁶ Vgl. BMUB (Hrsg.) (2020), S. A 1/3

⁷ Vgl. BMUB (Hrsg.) (2020), S. A 1/3

2.1 Projektentwicklung von Bundesfernstraßen

Bundesfernstraßen lassen sich in Bundesautobahnen und Bundesstraßen untergliedern. Das Straßennetz der Bundesautobahnen in Deutschland weist eine Länge von ca. 12.800 km auf, während die Bundesstraßen insgesamt etwa 40.000 km umfassen.⁸

Die Projektentwicklung von Bundesfernstraßen umfasst einen langwierigen Prozess, an dem viele einzelne Akteure beteiligt sind. Im Zuge der Reform der Bundesfernstraßenverwaltung⁹ ist die Zuständigkeit für Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung und Finanzierung der Bundesautobahnen am 01.01.2021 auf den Bund übergegangen. Zu diesem Zweck wurde die "Autobahn GmbH des Bundes" (im Folgenden: Autobahn GmbH) als neue Bundesgesellschaft eingerichtet. Zuvor erfolgte die Bewältigung dieser Aufgaben durch die einzelnen Länder im Auftrag des Bundes. Die Länder haben zudem die Option, die Zuständigkeit und Verwaltung von Bundesstraßen an die Autobahn GmbH abzutreten.¹⁰ Des Weiteren verbleibt den Ländern ein gewisses Mitspracherecht, da sie dem Raumordnungsverfahren (ROV) zustimmen müssen.¹¹

In Abbildung 2 sind der Ablauf und die Beteiligten im Zusammenhang mit Bundesautobahnprojekten (und ggf. Bundesstraßenprojekten¹²) als Ergebnis der Reform Bundesfernstraßenverwaltung in einem Organigramm dargestellt. Bevor die Autobahn GmbH ihre Bauherrenfunktion wahrnehmen kann, ist demzufolge die Erfüllung wesentlicher, vorangeschalteter Prozessschritte erforderlich. Hierzu zählen vor allem die Aufstellung eines Bundesverkehrswegeplans (BVWP) und die Verabschiedung der Ausbaugesetze einschließlich der angehängten Bedarfspläne.¹³

Das Bundesfinanzministerium ist für die Bewilligung der Mittel für die geplanten Straßenbauvorhaben zuständig. Hierbei fließen auch Einnahmen aus der LKW-Maut¹⁴ ein, die zunächst dem Bundeshaushalt zugeführt werden und anschließend im Verkehrshaushalt berücksichtigt werden. Das BMVI übernimmt neben der weiterführenden Planung die Vertretung des Bundes im Aufsichtsrat der Autobahn GmbH sowie die Fach- und Rechtsaufsicht über das Fernstraßen-Bundesamt. Diese hat wiederum die Funktion der Fach- und Rechtsaufsicht über die Autobahn GmbH inne und führt zudem das Planfeststellungsverfahren für Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Autobahnen (und ggf. Bundesstraßen) durch.¹⁵

In Anlehnung an den Aufbau von Abbildung 2 werden in den nachfolgenden Abschnitten werden die Bundesverkehrswegeplanung, das BMVI, das Fernstraßen-Bundesamt, die Autobahn GmbH und die DEGES näher erläutert.

⁸ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2021a)

⁹ Durch die Reform der Bundfernstraßenverwaltung soll eine Bündelung der Verwaltungsaufgaben für Bundesautobahnen an einer verantwortlichen Stelle erfolgen. Hierdurch werden eine schnellere Planung sowie ein effizienteres Planen, Bauen und Betreiben der Bundesautobahnen angestrebt.

¹⁰ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2021b)

¹¹ Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

¹² Die Länder können die Verwaltung von Bundesstraßenprojekten auf die Autobahn GmbH übertragen.

¹³ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2020a)

¹⁴ Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

¹⁵ Vgl. Fernstraßen-Bundesamt (2020a)

Projektentwicklung von Bundesfernstraßen

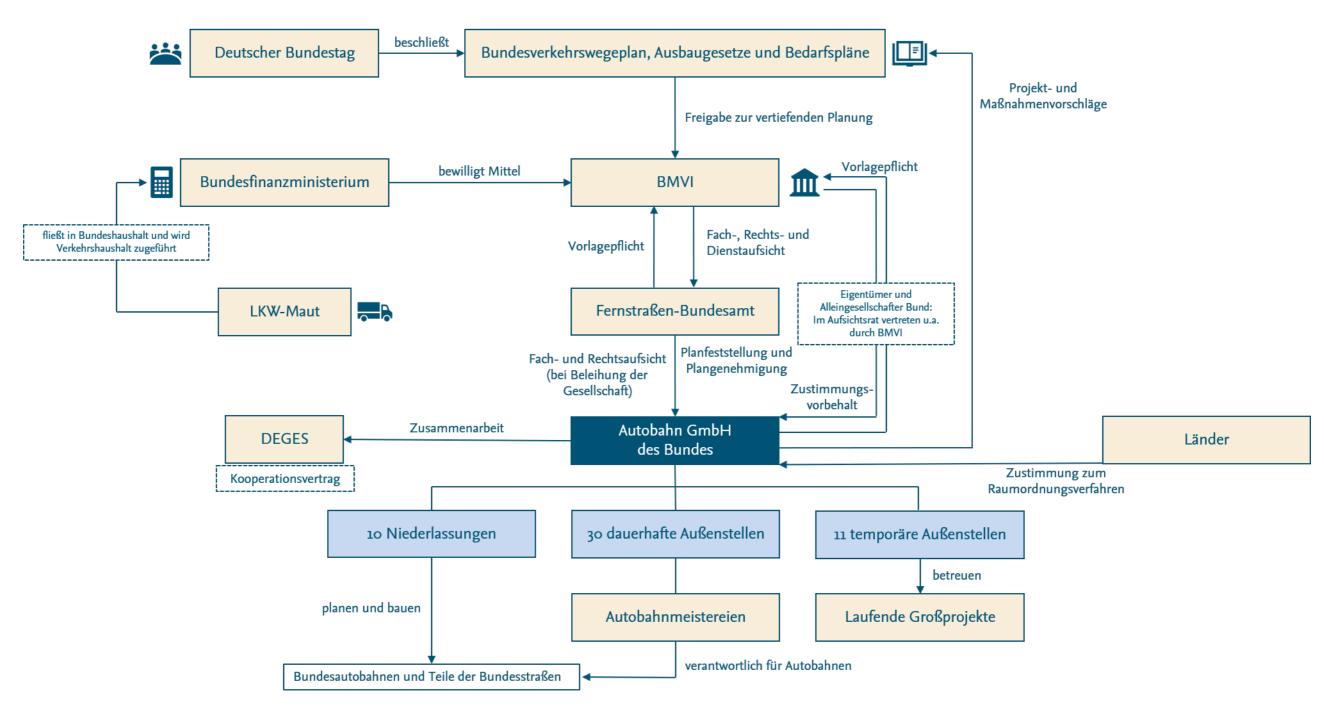


Abbildung 2: Projektentwicklung von Bundesfernstraßen seit 01.01.2021¹⁶

¹⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an Fernstraßen-Bundesamt (2020a)

2.1.1 Bundesverkehrswegeplanung

Die Verantwortung der Bundesregierung für den Bau und Erhalt von Bundesfernstraßen ist in Art. 90 des Grundgesetzes verankert. Die Investitionsziele sowie der Erhaltungsbedarf in Bezug auf die Verkehrsinfrastruktur in der Baulast des Bundes sind Bestandteil des Bundesverkehrswegeplans, der durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) erarbeitet und vom Bundeskabinett beschlossen wird. Im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung werden die Notwendigkeit und die Gesamtwirtschaftlichkeit eines Projektvorhabens bestimmt (Projektbewertung). Die Feststellung des erforderlichen Bedarfs an Aus- und Neubaumaßnahmen erfolgt unter Konsultation von Daten zum prognostizierten Verkehrsaufkommen (Verkehrsprognose). ¹⁷ Einzelne Bestandteile dieser Schritte im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung für den Bundesverkehrswegeplan 2030 sind nachfolgend in Abbildung 3 dargestellt.

Bundesverkehrswegeplanung für den BVWP 2030

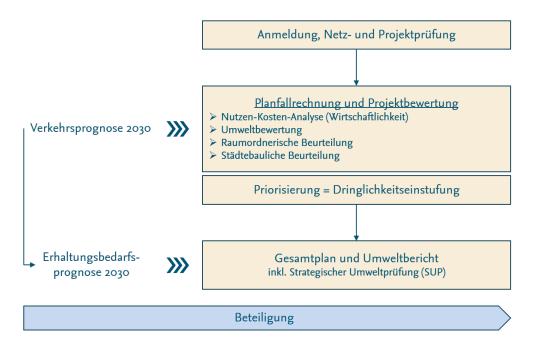


Abbildung 3: Ablauf der Bundesverkehrswegeplanung für den Bundesverkehrswegeplan 2030¹⁸

Die Bundesregierung entwickelt auf Basis des BVWP den Entwurf für die Änderung der Ausbaugesetze und Bedarfspläne. Der BVWP selbst besitzt keinen Gesetzescharakter. Erst durch den Beschluss des Deutschen Bundestages über die Einbringung der im BVWP enthaltenen Infrastrukturinvestitionen in die Bedarfspläne, die den Ausbaugesetzen angehängt werden, erfolgt die gesetzliche Festlegung des Bedarfs.¹⁹

Der BVWP ist solange gültig, bis er durch den nächsten Plan abgelöst wird. Zudem erfolgen alle fünf Jahre Bedarfsplanüberprüfungen, um mögliche Anpassungsbedarfe im Hinblick auf die Verkehrs- und Wirtschaftsentwicklungen zu ermitteln.²⁰

¹⁷ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2020a)

¹⁸ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2016), S. 10

¹⁹ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2020a)

²⁰ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2016), S. 7

Die weiterführende Fachplanung der in den Bedarfsplänen der Ausbaugesetze enthaltenen Maßnahmen wird durch die Träger der jeweiligen Vorhaben (z. B. Autobahn GmbH) übernommen. In diesem Zusammenhang erfolgen Raumordnungs-, Trassenbestimmungs- sowie Planfeststellungsverfahren.²¹

Durch das Bundesverkehrsministerium werden alle fünf Jahre sogenannte Fünfjahrespläne als Investitionsrahmenplan veröffentlicht, in dem der Investitionsbedarf für die Verkehrsinfrastrukturen im Besitz des Bundes angegeben wird. Die Freigabe der jährlichen Mittel erfolgt durch den Deutschen Bundestag. ²²

Die Zuständigkeiten und Abläufe im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung sind in Abbildung 4 dargestellt.

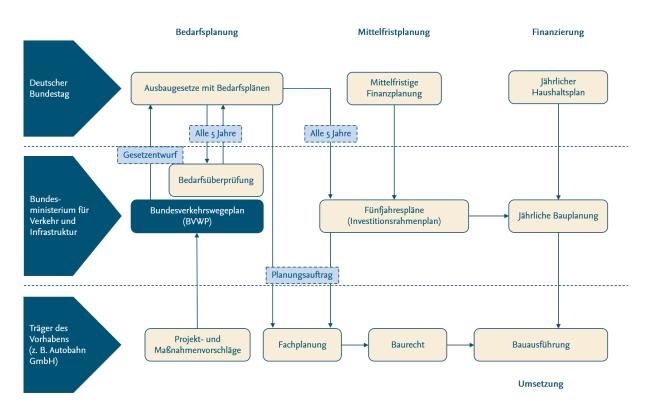


Abbildung 4: Bundesverkehrswegeplanung²³

2.1.2 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Bei Straßenvorhaben des Bundes tritt das BMVI als übergeordneter Auftraggeber (AG) auf und gibt Mittel frei.²⁴

Das BMVI veröffentlicht regelmäßig Verkehrsinvestitionsberichte, in denen die vorgenommenen Investitionen des jeweiligen Berichtsjahres aufgeführt sind. Hiermit gibt das Bundesverkehrsministerium dem Deutschen Bundestag Auskunft über Investitionshöhe, Erfolge sowie Änderungen geplanter Projekte und kommt somit seiner Berichtspflicht nach.²⁵

²¹ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2016), S. 7

²² Vgl. BMVI (Hrsg.) (2016), S. 7 f.

²³ Eigene Darstellung in Anlehnung an BMVI (Hrsg.) (2016), S. 8

²⁴ Vgl. Spang (2016), s. 107 f.

²⁵ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2020b)

Des Weiteren obliegt dem BMVI die Fach-, Rechts- und Dienstaufsicht gegenüber dem Fernstraßen-Bundesamt.²⁶

2.1.3 Fernstraßen-Bundesamt

Ziel der Reform der Bundesfernstraßenverwaltung ist die Bündelung der Aufgaben in Verbindung mit den Bundesautobahnen. Neben der Autobahn GmbH des Bundes wurde für dieses Vorhaben das Fernstraßen-Bundesamt (FBA) als Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesverkehrsministeriums gegründet. Dem FBA obliegen zusätzlich zur Rechts- und Fachaufsicht über die Autobahn GmbH weitere hoheitliche Aufgaben. Zu diesen zählen u. a.:

- die Festlegung der Planung und Linienführung in Bezug auf Bundesfernstraßen,
- die Planfeststellung und -genehmigung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen von Bundesautobahnen,
- die Unterstützung des Bundesverkehrsministeriums.²⁷

2.1.4 Autobahn GmbH des Bundes

Am 01.01.2021 wurde die Verwaltung der Bundesautobahnen von den Ländern auf den Bund übertragen. Zu diesem Zweck wurde die "Autobahn GmbH des Bundes" gegründet, welche für Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung, Verwaltung sowie Finanzierung der Bundesautobahnen zuständig ist (s. Abbildung 5). Die Auftragsverwaltung von Bundesstraßen soll weiterhin im Verantwortungsbereich der Länder liegen, kann jedoch auch von den Ländern an den Bund übergeben werden. Der Bund ist Eigentümer und Alleingesellschafter der Autobahn GmbH. Im Aufsichtsrat wird er u. a. durch das Bundesverkehrsministerium vertreten.²⁸

²⁶ Vgl. Fernstraßen-Bundesamt (2020a)

²⁷ Vgl. Fernstraßen-Bundesamt (2020b)

²⁸ Vgl. Die Autobahn GmbH des Bundes (2021)

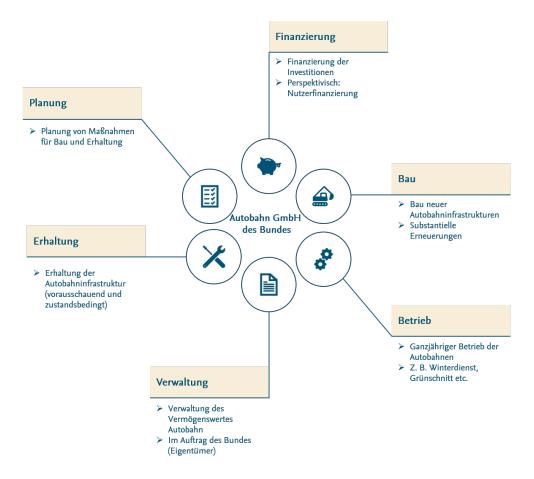


Abbildung 5: Aufgaben der Autobahn GmbH²⁹

Die Autobahn GmbH verfügt über zehn Niederlassungen, die auf ganz Deutschland verteilt sind. Ihre Standorte können Abbildung 25 (s. Anhang 1) entnommen werden. Diese Niederlassungen werden durch 41 regionale Außenstellen und die jeweiligen Autobahnmeistereien (insgesamt 189 Stück) unterstützt.³⁰

2.1.5 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES)

Eng verbunden mit der Autobahn GmbH ist die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) als Projektmanagementgesellschaft, deren Gesellschafter der Bund und die Mehrzahl der Bundesländer sind. In ihren Zuständigkeitsbereich fallen die Planung und Baudurchführung von Verkehrswegen.³¹

Im Zuge der Reform der Bundesfernstraßenverwaltung wurden die Verträge zwischen der DEGES und den Ländern auf die Autobahn GmbH des Bundes übertragen. In den Verträgen enthaltene Bau- und Planungsmaßnahmen von Projekten werden weiterhin von der DEGES erbracht. Einer Verschmelzung von Autobahn GmbH und DEGES stehen derzeit vertragsrechtliche Hemmnisse entgegen.³²

²⁹ Vgl. Die Autobahn GmbH des Bundes (2021)

³⁰ Vgl. Die Autobahn GmbH des Bundes (2021)

³¹ Vgl. DEGES (2021)

³² Vgl. BMVI (Hrsg.) (2021b)

Für Projekte im Bereich der Bundesautobahnen tritt die Autobahn GmbH des Bundes als Auftraggeber gegenüber der DEGES auf. Neubau- und Erhaltungsmaßnahmen von Bundesstraßen fallen in den Verantwortungsbereich der Länder und werden von diesen an die DEGES vergeben, sofern sie Gesellschafter der DEGES sind.33

Regelablauf und -dauer bei Bundesfernstraßenprojekten 2.1.6

Vorangehend wurden die wesentlichen Instanzen und Zusammenhänge im Rahmen von Bundesfernstraßenprojekten erläutert. Im Folgenden wird der Regelablauf beschrieben und durch ein Praxisbeispiel ergänzt. Der erste Schritt innerhalb des Entwicklungsprozesses von Bundesfernstraßen beinhaltet die Bedarfsplanung, deren Ergebnis die beschlossenen Ausbaugesetze sowie die angehängten Bedarfspläne bilden (vgl. Abschnitt 2.1.1). In der Regel werden hierfür fünf Jahre benötigt.³⁴

Wie bereits in Abschnitt 2.1.1 erwähnt, sind für zu realisierenden Projekte aus dem BVWP vertiefende Planungsverfahren notwendig. Hierzu zählt u. a. das Raumordnungsverfahren. Die Vorbereitungen hierfür umfassen einige Monate bis Jahre. Mit Hilfe des Raumordnungsverfahrens wird die Findung einer geeigneten Trasse unter Berücksichtigung weiterer Verkehrsprojekte und raumordnungsbezogener Aspekte angestrebt. Für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens ist mit einer zusätzlichen Dauer von sechs Monaten zu rechnen.³⁵

Des Weiteren stellen die Linienbestimmung und das Planfeststellungverfahren (PFV) bei Neubaumaßnahmen zeitintensive Planungsverfahren dar. Die Beantragung der Linienbestimmung kann ggf. einige Jahre in Anspruch nehmen, wohingegen der Zeitaufwand für die Linienbestimmung selbst auf drei Monate begrenzt ist und durch § 16 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) geregelt wird. Im Anschluss werden der Vorentwurf erstellt und die Entwurfsgenehmigung eingeholt. Für die gesamte Entwurfsplanung ist eine Dauer von anderthalb bis drei Jahren üblich. Für die Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens werden in der Regel sechs Monate benötig. Das eigentliche Planfeststellungsverfahren kann zwischen einem und drei Jahren dauern. Bevor ein endgültiger Planfeststellungsbeschluss vorliegt, können in einem Zeitraum von vier Wochen Klagen eingereicht werden. 36

Zusammenfassend lassen sich die Bundesverkehrswegeplanung einschließlich der beschlossenen Ausbaugesetze sowie die Linienbestimmung, das Raumordnungsverfahren, die Planfeststellung und die Plangenehmigung als die wesentlichen Aspekte in der Planung von Bundesfernstraßenprojekten festhalten. Deren Inhalt, rechtlicher Rahmen sowie die entsprechende Entscheidungsinstanz sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Planungsstufen von Bundesfernstraßen bis zu ihrer Realisierung³⁷

Planungsstufe	Inhalt	Rechtsnatur	Entscheidungsebene
BVWP/Ausbaugesetze	samtheit des Aus- und Neu-	U	Bundeskabinett: BVWP Deutscher Bundestag: Aus- baugesetze

³³ Vgl. DEGES (2021)

³⁴ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 10 f.

³⁵ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 10 f.

³⁶ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 10 f.

³⁷ In Anlehnung an Heuser/Reh (2014), S. 5

Planungsstufe	Inhalt	Rechtsnatur	Entscheidungsebene
ROV/Linienbestimmung	Festlegung eines definierten Korridors für einzelne Bauvor- haben (Standortbestimmung)	Verwaltungsinterne Abstim- mung und Regelung	Länderbehörden: ROV BMVI: Linienbestimmung
Planfeststellung/ Plangenehmigung	Parzellenscharfe Gestaltungs- entscheidung eines einzelnen Bauvorhabens einschließlich der Festlegung über Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaß- nahmen	Verwaltungsakt nach Abwä- gung aller Belange	Länderverwaltungen

Nachdem der bestandskräftige Planfeststellungsbeschluss vorliegt, folgen die Bauvorbereitung und der eigentliche Bau. Die Vorbereitung kann weitere eineinhalb bis zwei Jahre in Anspruch nehmen. Die Regelzeit der Bauphase beträgt zwischen einem und anderthalb Jahren. Eine zusammenfassende Übersicht des Regelablaufs und der Dauer der Phasen ist in Abbildung 6 dargestellt.

Lph. 1 + 2 Linienbestimmung Erstellung Planung Lph. 3 bestandskräftiger und Genehmigung Planfeststellungsbeschluss Planfeststellung Lph. 4 (ohne Gerichtsverfahren) Verkehrsfreigabe Lph. 5-7 Bauvorbereitung Lph. 8 Bau 2 bis 2,5 Jahre 1,5 bis 3 Jahre 1,5 Jahre 1,5 bis 2 Jahre 1 bis 1,5 Jahre

Regelablauf im Bundesfernstraßenbau

Abbildung 6: Regelablauf im Bundesfernstraßenbau^{38,39}

Der zuvor beschriebene Ablauf im Rahmen der Projektentwicklung von Bundesfernstraßen kann anhand des Planungs- und Bauprozesses der A 38 nachvollzogen werden. Die Bedarfsplanung für dieses Vorhaben reicht bis in das Jahr 1991 zurück. Dort wurde der Bau der A 38 als vordringlicher Bedarf durch das Bundeskabinett beschlossen. Im darauffolgenden Jahr wurde der Entwurf für den Bundesverkehrswegeplan verabschiedet. 1993 erfolgte die Integration des Projekts zum Bau der A 38 in den Bedarfsplan. Im selben Jahr lagen die Planungsunterlagen vor, die von der DEGES erarbeitet wurden. Im letzten Quartal des Jahres erfolgte die Einleitung des Raumordnungsverfahrens. 40

Aufgrund einer ungeprüften Trassenführung für den Abschnitt in Thüringen kam es zu Verzögerungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens, da erneute Analysen erforderlich und erst 1996 abgeschlossen waren. Die anschließende Linienbestimmung erfolgte Ende 1998 durch das Bundesverkehrsministerium. 41

³⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Deutscher Bundestag (2021)

³⁹ In Bezug auf die angegebene Dauer der Planfeststellung sind mögliche Gerichtsverfahren noch nicht inbegriffen

⁴⁰ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 25 f.

⁴¹ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 25 ff.

Die Vorbereitung des Planfeststellungsbeschlusses für den niedersächsischen Teil der A 38 erfolgte 1998 durch eine eigens dafür eingerichtete Projektgruppe der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau. Die Durchführung des Verfahrens wurde 2001 begonnen. Der Planfeststellungsbeschluss für den niedersächsischen Abschnitt der A 38 erfolgte im Jahr 2002.⁴²

Einige Grundstückseigentümer, die von der geplanten Trasse betroffen waren, reichten Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss ein. Diese wurden zu Beginn des Jahres 2004 durch das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig abgewiesen. Der Bauabschnitt der A 38 in Niedersachsen ("Friedland – Leinefelde") wurden durch die DEGES realisiert und Ende des Jahres 2006 freigegeben. Die Freigabe der gesamten A 38 erfolgte Ende 2009.⁴³

Zudem gab es im Rahmen des Projekts einen weiteren Rechtsstreit, wodurch sich der Bau zweier Abschnitte in Sachsen-Anhalt um eineinhalb Jahre verzögerte. Die DEGES hatte 2005 die Ausschreibung für den Bau dieser Abschnitte veröffentlicht. Jedoch sollte der Auftrag zunächst nicht an den Bieter mit dem günstigsten Angebot vergeben werden, da von Seiten der DEGES der Eindruck bestand, einige Preise des günstigsten Angebots seien inkorrekt aufgestellt worden. Durch das Oberlandesgericht (OLG) Naumburg wurde diese Handlung der DEGES für rechtswidrig erklärt. Im Anschluss folgte ein weiteres Verfahren, da die DEGES die Aufhebung der beiden Ausschreibungen anstrebte. Das OLG Naumburg erklärte auch dieses Vorgehen als rechtswidrig und verpflichtete die DEGES zu einer Erteilung des Auftrags bis zu einem festgelegten Stichtag.⁴⁴

Die Prozessschritte des Baus der A38 sind in Abbildung 7 zusammengefasst.

⁴² Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 28

⁴³ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 28

⁴⁴ Vgl. Leinemann & Partner Rechtsanwälte (2006)

Linienbestimmung Priorisierung, Vorbereitung Verkehrsfreigabe des Festlegung der Trasse für Bauabschnitts "Friedland -Planungsunterlagen für ROV Hessen und Niedersachsen liegen im Frühjahr 1993 vor Leinefelde" durch das BMVBS Verkehrsfreigabe Verzögerung ➤ Neues ROV in der gesamten A 38 Planfeststellungsbeschluss Thüringen erforderlich Günstigste Trassenführung wurde nicht geprüft ROV PFV 1998 2006 2001 2009 1991 1993 1994 1996 2002 2004 Bedarfsplanung Neues Raumordnungsverfahren Vorbereitung PFV Klagen von Bundesregierung Abschluss des neuen ROV Bürgerinnen und beschließt im Bürgern werden Rahmen der vom BVerwG Verkehrsprojekte abgewiesen Deutsche Einheit die A 38 als Raumordnungsverfahren vordringlichen Raumordnerischer Bedarf Entscheid für niedersächsischen Teil PFV = Planfeststellungsverfahren der A 38 ROV = Raumordnungsverfahren BVerwG = BundesverwaltungsgerichtBMVBS = Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Prozessschritte von Planung und Bau der A 38

Abbildung 7: Prozessschritte der Projektentwicklung von Bundesfernstraßen am Praxisbeispiel der A 38⁴⁵

2.2 Straßenbauvorhaben auf Landesebene

Im Folgenden wird der Projetentwicklungsprozess öffentlicher Straßenbaumaßnahmen auf Landeseben am Beispiel Niedersachsen beleuchtet. Auf Landesebene gelten neben den Abbildung 1 angegebenen Haushaltsvorschriften die jeweiligen Straßengesetze der Länder (s. Tabelle 21 in Anhang 1).

Wie in Kapitel 2 bereits erläutert wurde, übernehmen die Bauverwaltungen die Funktion des öffentlichen Bauherrn. Als Beispiel der Bauverwaltungsstruktur ist in Abbildung 8 die Organisation der niedersächsischen Straßenbauverwaltung dargestellt.

 $^{^{\}rm 45}$ Vgl. Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013), S. 26 f.



Abbildung 8: Schematischer Aufbau der niedersächsischen Straßenbauverwaltung⁴⁶

2.2.1 Bundesstraßen

Sofern die Länder die Verantwortung für Bundesstraßen nicht an die Autobahn GmbH abgetreten haben, liegt die Zuständigkeit für Planung und Bau nach Artikel 90 Abs. 2 des Grundgesetzes weiterhin bei ihnen. Wie für die Bundesautobahnen sind die Neu- und Ausbaumaßnahmen Bestandteil der Bedarfspläne auf Basis des Bundesverkehrswegeplans. Des Weiteren sind bei Neubaumaßnahmen ein Raumordnungsverfahren, eine Linienbestimmung und in der Regel ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Als Referenzbeispiel sind einzelne Phasen des Prozesses von der Planung bis zum Bau von Bundesstraßen auf Landesebene in Niedersachsen im Detail in Abbildung 9 dargestellt.

Analog zur Bedarfsplanung für Bundesautobahnen ist der Bedarf an Neubau- und Ausbaumaßnahmen von Bundesstraßen den Bedarfsplänen für Bundesfernstraßen zu entnehmen. Die sind den Ausbaugesetzen angehängt und werden vom deutschen Bundestag beschlossen. Im Anschluss an die Bedarfsplanung erfolgt die Vorplanung, welche an dieser Stelle als sogenannte Linienplanung bezeichnet wird. Im Zuge dessen wird zunächst das Raumordnungsverfahren von der Raumordnungsbehörde durchgeführt. Die Straßenbauverwaltung beantragt anschließend die Bestimmung der Linienführung. Für die endgültige Bestimmung ist das BMVI zuständig. 48

Die nächste Phase bildet die Entwurfsphase. Die Landesbehörde erstellt hierbei die Entwurfsunterlagen und gibt diese an das Landesverkehrsministerium weiter. Dieses übermittelt wiederum dem BMVI die Unterlagen, dessen Zustimmung zu dem Entwurf in Form eines Gesehenvermerks erforderlich ist. Auf Basis des Vorentwurfs erstellt die Straßenbauverwaltung den sogenannten Feststellungsentwurf. Für die Genehmigung von Straßenbauvorhaben hat i. d. R. ein Planfeststellungsverfahren durch die Planfeststellungsbehörde zu erfolgen. Gegen den Planfeststellungsbeschluss kann Klage bei einem ordentlichen Gericht eingereicht werden. Sobald der Planfeststellungsbeschluss unanfechtbar ist, ist der Plan parzellenscharf.

⁴⁶ In Anlehnung an NLStBV (Hrsg.) (o. J.)

⁴⁷ Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

⁴⁸ Vgl. NLStBV (Hrsg.) (2020); Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

Die Straßenbauverwaltung erstellt anschließend den Ausführungsentwurf. Sobald das BMVI diesem zugestimmt hat, führt die Straßenbauverwaltung die Ausschreibung und Vergabe für die geplante Maßnahme durch. Während der Bauphase wird die Ausführung der Baumaßname von der Landesbehörde koordiniert und überwacht.⁴⁹

beschließt auf Basis des BVWF Bedarfsplan für die Bedarfsplanung Deutscher Bundestag Bundesfernstraßen (inkl. SUP) Linienbestimmung des Linienplanung Straßenbauverwaltung Raumordnungsbehörde BMVI nach § 16 FStrG 鮗 erstellt Entwurf und Gesehenvermerk durch Entwurfsplanung Landesbehörde Landesverkehrsministerium **BMVI** × Straßenbauverwaltung erstellt Feststellungsentwurf Genehmigungs-planung (PFV) führt PFV Klagen gegen Planfeststellungsbehörde Planfeststellungsbeschluss Verwaltungsgerichte * Ausführungs-Straßenbauverwaltung Zustimmung durch BMVI × Vergabe Ausschreibung nach VOB I Wertung der Angebote I Auftragsvergabe ¥ Koordinierung und Überwachung Baudurchführung Bauausführendes Unternehmen

Prozessschritte der Projektentwicklung von Bundesstraßen auf Landesebene

Abbildung 9: Projektentwicklung von Bundesstraßen auf Landesebene (Niedersachsen)⁵⁰

2.2.2 Landesstraßen

Der Verlauf von Planung und Bau im Zusammenhang mit Landesstraßenvorhaben ist vergleichbar. Hierbei wird der erste Entwurf jedoch durch die Landesbehörde entwickelt. Zustimmungen zu Planungsentwürfen erfolgen durch das Landesverkehrsministerium, welches z. B. in Niedersachsen das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung darstellt. Hierbei ist

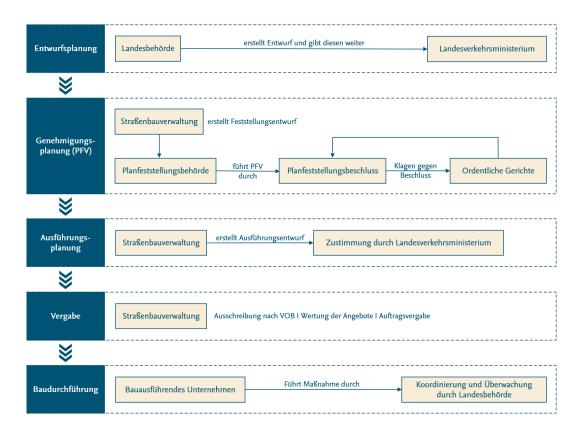
SUP = Strategische Umweltprüfung ROV = Raumordnungsverfahren PFV = Planfeststellungsverfahren

⁴⁹ Vgl. NLStBV (Hrsg.) (2020); Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

⁵⁰ Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

anzumerken, dass in Niedersachsen i. d. R. kein Neubau von Landesstraßen mehr erfolgt, weshalb der Fokus auf Erhaltungsmaßnahmen von Landesstraßen liegt. Die Abbildung 10 beginnt aus diesem Grund bei der Entwurfsplanung. Im Falle eines Neubaus von Landesstraßen würden eine Bedarfsplanung und eine Linienplanung vorgeschaltet sein.⁵¹

Prozessschritte der Projektentwicklung von Landesstraßen auf Landesebene



PFV = Planfeststellungsverfahren

Abbildung 10: Projektentwicklung von Landestraßen auf Landesebene (Niedersachsen)

Auch wenn sich Abbildung 10 auf den Projektentwicklungsprozess von Landesstraßen in Niedersachsen bezieht, kann für kommunale Straßenbauvorhaben von einem ähnlichen Ablauf ausgegangen werden. Hierbei werden die Entwürfe durch kommunale Straßenbauverwaltungen erstellt und in Stadtratssitzungen beschlossen.⁵²

⁵¹ Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

⁵² Workshop mit der NLStBV am 04.02.2021

3 Zulässige Vergabearten und Modelle für öffentliche Auftraggeber

Der Grundgedanke bei der Vergabe öffentlicher Aufträge umfasst die Verwendung der Haushaltsmittel unter Berücksichtigung der Gebote der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit. Zudem sollen ein großer Wettbewerb und eine hohe Transparenz im Beschaffungswesen ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang sind in den Haushaltsordnungen die in Tabelle 2 aufgeführten Grundsätze enthalten. ⁵³

Tabelle 2: Grundsätze der Haushaltsordnungen⁵⁴

G ebot	Inhalt
Gebot der Wirtschaftlichkeit	Der Zuschlag ist auf das wirtschaftlichste und nicht das niedrigste Angebot zu erteilen.
Wettbewerbsgrundsatz	Leistungen sind grundsätzlich im Wettbewerb zu vergeben.
Gebot der Losvergabe	Durch die Teilung von Projekten in Fach- und Teillose sollen Interessen mittelständischer Unternehmen berücksichtigt werden.
Gleichbehandlungsgebot/Diskriminierungsverbot	Jeder Teilnehmer eines Vergabeverfahrens ist gleich zu behandeln.
Verbot vergabefremder Kriterien	Das Aufstellen vergabefremder Kriterien ist untersagt. Die Auswahl der AN erfolgt nach Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Abweichung davon sind nur möglich, falls dies im Sinne der Bundes- oder Landesgesetze geschieht (z. B. Lehrlingsausbildungen, Tariftreue etc.).
Verbot von Verhandlungen	Dem AG ist eine Verhandlung mit Bietern untersagt. Ausnahmen bilden folgende Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren, Wettbewerblicher Dialog und Innovationspartnerschaft.

Das deutsche Vergaberecht lässt sich in zwei Bereiche gliedern, die durch den sogenannten Schwellenwert voneinander getrennt werden. Die Unterscheidung von Vergaben unter- und oberhalb dieses Schwellenwertes ergibt sich aus den Regelungen zur Vergabe öffentlicher Aufträge durch die Europäische Union (EU). Von der EU wurden Richtlinien zur Marktöffnung erlassen, welche durch die EU-Länder in nationales Recht umzusetzen sind. Sobald öffentliche Bauleistungen den geltenden Schwellenwert übersteigen, sind diese europaweit und nach den festgelegten EU-Richtlinien auszuschreiben. Der Schwellenwert für Bauleistungen beträgt derzeit 5.350.000 € ohne Umsatzsteuer (USt.)⁵⁵. Unterhalb dieser Grenze sind öffentliche Auftraggeber an das nationale Vergaberecht gebunden.⁵⁶

Sowohl im Oberschwellenbereich als auch im Unterschwellenbereich sind öffentlicher Auftraggeber an die "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)" und das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) gebunden.⁵⁷

Nachfolgend werden die zulässigen Vergabearten für öffentliche Bauleistungen vorgestellt und erläutert. Hierfür werden die in der VOB/A enthaltenen Regelungen herangezogen. Für die Vergabe öffent-

⁵³ Vgl. Berner et al. (2020), S. 66

⁵⁴ Vgl. Berner et al. (2020), S. 66 f.

⁵⁵ Der Schwellenwert für Bauaufträge in Höhe von 5.350.000 € (ohne USt.) gilt seit dem 01. Januar 2020 für zwei Jahre. Es handelt sich um einen dynamischen Wert, der regelmäßig angepasst wird.

⁵⁶ Vgl. Berner et al. (2020), S. 63 f.

⁵⁷ Vgl. Contag/Götze (2019), S. 71

licher Bauleistungen im Unterschwellenbereich sind die Basisparagrafen aus Abschnitt 1 zu berücksichtigen. Für eine europaweite Ausschreibung (Oberschwellenbereich) gilt Abschnitt 2 (VOB/A EU). Die Verfahrensarten lassen sich § 3 VOB/A bzw. § 3 VOB/A EU entnehmen.

3.1 Vergabearten im Unterschwellenbereich

3.1.1 Öffentliche Ausschreibung

Auf nationaler Ebene gehört die öffentliche Ausschreibung zu den Regelverfahren für öffentliche Aufträge. Nach § 3 Abs. 1 VOB/A wird bei diesem Verfahren eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen öffentlich zur Abgabe von Angeboten aufgefordert.

Die beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb nach § 3a VOB/A gilt seit 2019 als gleichrangiges Verfahren zur öffentlichen Ausschreibung. Eine Abweichung von den Regelverfahren ist gemäß § 3a VOB/A nur dann zulässig, wenn die Bedingungen aus § 3a Abs. 2 oder 3 VOB/A (s. Abschnitt 3.1.2 bis 3.1.4) gegeben sind.

3.1.2 Beschränkte Ausschreibung mit und ohne Teilnahmewettbewerb

Im Rahmen der beschränkten Ausschreibung wird nach § 3 Abs. 2 VOB/A im Gegensatz zur öffentlichen Ausschreibung eine begrenzte Anzahl von Unternehmen zur Angebotsabgabe aufgefordert. Der Aufforderung zur Angebotsabgabe kann ein öffentlicher Teilnahmewettbewerb vorangestellt sein. In diesem Fall sind keine besonderen Voraussetzungen zu erfüllen, damit der öffentliche Auftraggeber das Verfahren anwenden kann (vgl. Abschnitt 3.1.1).

Zur Durchführung einer beschränkten Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb müssen die Bedingungen nach § 3a Abs. 2 VOB/A gegeben sein (s. Tabelle 3). Demzufolge kann dieses Vergabeverfahren zum Einsatz kommen, wenn bestimmte Sachgründe vorliegen oder festgelegte Auftragswerte⁵⁸ nicht überschritten werden.

Tabelle 3: Voraussetzungen nach § 3a Abs. 2 VOB/A für die Anwendbarkeit der beschränkten Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb⁵⁹

Beschränkte Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb

Die Anwendung der beschränkten Ausschreibung ohne öffentlichen Teilnahmewettbewerb ist zulässig, wenn...

- Folgende Wertgrenzen ohne USt. eingehalten werden:
 - o 50.000 € für Ausbaugewerke, Landschaftsbau und Straßenausstattung
 - o 150.000 € für Tief-, Verkehrswege- und Ingenieurbau,
 - o 100.000 € für alle übrigen Gewerke
- eine öffentliche Ausschreibung oder eine beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb kein annehmbares Ergebnis erbracht haben,
- andere Gründe, wie z. B. Dringlichkeit oder Geheimhaltung, gegen eine öffentliche Ausschreibung oder eine beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb sprechen

3.1.3 Freihändige Vergabe

Bei der Durchführung der freihändigen Vergabe findet nach § 3 Abs. 3 VOB/A kein förmliches Verfahren statt. Die Voraussetzungen für die Nutzung dieses Verfahrens sind in § 3a Abs. 3 VOB/A geregelt.

⁵⁸ Neben den in Tabelle 3 angegebenen Wertgrenzen gilt bis zum 31. Dezember 2021 für Bauaufträge eine Wertgrenze von 1 Mio. € ohne USt.

⁵⁹ Neben den in Tabelle 3 angegebenen Wertgrenzen nach VOB/A existieren zudem weitere Wertgrenzen, die durch Landeserlasse veröffentlicht werden und von Bundesland zu Bundesland verschieden sind.

Demzufolge müssen besondere Gründe vorliegen, damit die Anwendung der öffentlichen Ausschreibung oder der beschränkten Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb ausgesetzt werden darf (s. Tabelle 4).

Die freihändige Vergabe kann gemäß § 3a Abs. 3 Satz 2 VOB/A bis zu einem Auftragswert der Bauleistung von 10.000 Euro ohne Umsatzsteuer durchgeführt werden. Zudem kann bei Bauleistungen zu Wohnzwecken nach Fußnote 1 zu § 3a Abs. 3 Satz 2 die freihändige Vergabe bis zum 31. Dezember 2021 bis zu einem Auftragswert in Höhe von 100.000 Euro ohne Umsatzsteuer erfolgen.

Tabelle 4: Voraussetzungen nach § 3a Abs. 3 VOB/A für die Anwendbarkeit der freihändigen Vergabe

Freihändige Vergabe

Die Anwendung der freihändigen Vergabe ist zulässig, wenn...

- für die Leistung aus besonderen Gründen nur ein bestimmtes Unternehmen in Betracht kommt,
- die Leistung besonders dringlich ist,
- die Leistung nach Art und Umfang vor der Vergabe nicht so eindeutig und erschöpfend festgelegt werden kann, dass hinreichend vergleichbare Angebote erwartet werden können,
- nach Aufhebung einer öffentlichen Ausschreibung oder beschränkten Ausschreibung eine erneute Ausschreibung kein annehmbares Ergebnis verspricht,
- ses aus Gründen der Geheimhaltung erforderlich ist,
- sich eine kleine Leistung von einer vergebenen größeren Leistung nicht ohne Nachteil trennen lässt.

3.1.4 Direktauftrag

Im Rahmen des neuen Abschnitts der VOB/A von 2019 ist neben den vorangehend aufgeführten Verfahren eine weitere Auftragsart hinzugekommen. Demnach können nach § 3a Abs. 4 VOB/A Bauleistungen bis zu einem Auftragswert von 3.000 Euro ohne Umsatzsteuer⁶⁰ unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit als Direktauftrag, also ohne die Anwendung eines Vergabeverfahrens, vergeben werden.

3.2 Vergabearten im Oberschwellenbereich

3.2.1 Offenes Verfahren

Im offenen Verfahren wird nach § 3 EU VOB/A eine unbeschränkte Anzahl an Unternehmen öffentlich zur Angebotsabgabe aufgefordert. Das offene Verfahren steht dem öffentlichen Auftraggeber immer zur Wahl.

3.2.2 Nicht offenes Verfahren

Das nicht offene Verfahren erfolgt gemäß der Vorgaben nach § 3 EU VOB/A. Demzufolge findet eine Teilnahmewettbewerb statt, zu dem der öffentliche Auftraggeber öffentlich auffordert. Anschließend wählt er eine beschränkte Anzahl von Unternehmen nach objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien für die Angebotsphase aus.

Neben dem offenen Verfahren gehört das nicht offene Verfahren nach § 3a EU Abs. 1 Satz 1 VOB/A zu den Regelverfahren im Oberschwellenbereich.

⁶⁰ Bis zum 31. Dezember 2021 beträgt diese Grenze für den Direktauftrag von Bauleistungen 5.000 € ohne USt.

3.2.3 Verhandlungsverfahren mit oder ohne Teilnahmewettbewerb

Im Rahmen des Verhandlungsverfahrens wendet sich der öffentliche Auftraggeber nach § 3 EU VOB/A mit oder ohne Teilnamewettbewerb an ausgewählte Unternehmen, um mit einem oder mehrerer dieser Unternehmen über die Angebote zu verhandeln. Im Rahmen des Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb werden vom Auftraggeber Ausgewählte Bieter zur Abgabe eines zunächst indikativen Angebots aufgefordert. Im Rahmen der Verhandlungen werden vertragliche Leistungen oder Regelungen besprochen und verhandelt. Im Anschluss gibt der Bieter ein verbindliches Angebot ab. Bei der Vorschaltung eines Teilnahmewettbewerbs können sich alle interessierten Unternehmen bewerben und der Auftraggeber wählt anhand von vorab bekanntgegebenen Kriterien eine beschränkte Anzahl von Bietern aus. ⁶¹

Das Verfahren kann in die Auswahl-, Angebots- und Verhandlungsphase unterteilt werden. Die Auswahlphase kann als Teilnahmewettbewerb erfolgen. Im Anschluss an die Angebotsphase erfolgt die Verhandlungsphase, in der

Für die Durchführung des Verhandlungsverfahrens müssen bestimmte Gründe vorliegen, damit die Anwendung zulässig ist. Die Bedingungen für die Nutzung des Verhandlungsverfahrens mit Teilnahmewettbewerb werden durch § 3a EU Abs. 2 vorgegeben und sind im Detail in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5: Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 2 VOB/A für die Anwendbarkeit des Verhandlungsverfahrens mit Teilnahmewettbewerb

Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb

Die Anwendung des Verhandlungsverfahrens mit Teilnahmewettbewerb ist zulässig, wenn...

- die Bedürfnisse des öffentlichen AG nicht ohne die Anpassung bereits verfügbarer Lösungen erfüllt werden können.
- der Auftrag konzeptionelle oder innovative Lösungen umfasst,
- der Auftrag aufgrund konkreter Umstände, die mit der Art, der Komplexität oder dem rechtlichen oder finanziellen Rahmen oder den damit einhergehenden Risiken zusammenhängen, nicht ohne vorherige Verhandlungen vergeben werden kann,
- die technischen Spezifikationen von dem öffentlichen AG nicht mit ausreichender Genauigkeit unter Verweis auf eine Norm, eine europäische technische Bewertung (ETA), eine gemeinsame technische Spezifikation oder technische Referenzen im Sinne des Anhangs TS Nummer 2 bis 5 der Richtlinie 2014/24/EU erstellt werden können,
- Wenn ein offenes oder nicht offenes Verfahren aufgrund nicht ordnungsgemäßer oder nicht annehmbarer Angebote aufgehoben wurde.

Für die Durchführung eines Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb müssen andere Voraussetzungen bestehen, welche in § 3a EU Abs. 3 VOB/A geregelt und in Tabelle 6angegeben sind.

_

⁶¹ Vgl. Kaiser (2018), S. 36 ff.

Tabelle 6: Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 3 VOB/A für die Anwendbarkeit des Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb

Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb

Die Anwendung des Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb ist zulässig, wenn...

- Bei einem offenen oder nicht offenen Verfahren keine ordnungsgemäßen oder nur unannehmbare Angebote abgegeben worden sind
- In das Verhandlungsverfahren ausschließlich alle Bieter des vorangehenden Verfahrens einbezogen werden, die fachkundig und leistungsfähig sind und die nicht nach § 6e EU ausgeschlossen worden sind
- Bei einem offenen oder nicht offenen Verfahren einer der folgenden Punkte zutrifft und die ursprünglichen Vertragsunterlagen nicht grundlegend geändert werden:
 - Es sind keine Angebote oder Teilnahmeanträge abgegeben worden.
 - Es sind nur Angebote und Teilnahmeanträge von Bietern abgegeben worden, die nicht fachkundig oder leistungsfähig sind oder die nach § 6e EU ausgeschlossen worden sind,
 - Es sind nur solche Angebote abgegeben worden, die den in den Vergabeunterlagen genannten Bedingungen nicht entsprechen.
- Leistungen aus bestimmten Gründen nur von bestimmten Unternehmen erbracht werden können:
 - Erschaffung/Erwerb eines einzigartigen Kunstwerks oder einer einzigartigen künstlerischen Leistung als Ziel der Auftragsvergabe,
 - Nicht vorhandener Wettbewerb aus technischen Gründen,
 - Schutz von Rechten, einschließlich der Rechte des geistigen Eigentums.
- Eine äußerste Dringlichkeit besteht,
- Eine gleichartige Bauleistung wiederholt wird, die durch denselben AG an den Auftragnehmer vergeben wird

3.2.4 Wettbewerblicher Dialog

Nach § 3 EU VOB/A liegen bei der Durchführung des wettbewerblichen Dialogs die Ermittlung und Festlegung der Mittel, mit denen die Bedürfnisse des öffentlichen Auftraggebers am besten erfüllt werden können, im Fokus. Eine Entscheidung für das Verfahren ist demnach sinnvoll, falls der Auftraggeber keine Angaben bzw. Aussagen hinsichtlich der erforderlichen Mittel treffen kann. 62, 63 Für die Anwendung des wettbewerblichen Dialogs bestehen dieselben Voraussetzungen wie für das Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb nach § 3a EU Abs. 2 VOB/A (s. Tabelle 5).

3.2.5 Innovationspartnerschaft

Durch die Innovationspartnerschaft wird die Entwicklung innovativer noch nicht auf dem Markt verfügbarer Bauleistungen und der Erwerb der daraus hervorgehenden Leistungen angestrebt. Wenn dieser Sachverhalt vorliegt, ist nach § 3a EU Abs. 5 VOB/A die Bildung einer Innovationspartnerschaft zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer zulässig. 64

3.3 Zusammenfassende Darstellung zu den Verfahrensarten nach VOB/A

Eine zusammenfassende Übersicht über die zulässigen Vergabeverfahren im Ober- und Unterschwellenbereich gemäß VOB/A im Zusammenhang mit öffentlichen Bauleistungen ist in Abbildung 11 dargestellt. Die möglichen Verfahren im Unterschwellenbereich sind in § 3 VOB/A und die zugehörigen Zulässigkeitsvoraussetzungen in § 3a VOB/A enthalten. Analog dazu sind die zulässigen Verfahren im

⁶² Dies ist der Fall, wenn der Auftraggeber im Vornherein noch keine Leistungsbeschreibung erstellt hat und demzufolge auch keinen präzisen Bedarf angeben kann. Zudem kann es sein, dass die Planung des AG bereits begonnen hat, aber noch nicht abgeschlossen ist und die Ziele des AG noch zu spezifizieren sind.

⁶³ Vgl. Contag/Götze (2019), S. 91

⁶⁴ Da die Innovationspartnerschaft erst vor kurzem auf EU-Ebene freigegeben wurde, spielt sie in Deutschland bisher ein untergeordnete Rolle Anwendung gefunden.

Oberschwellenbereich sowie die Voraussetzungen für deren Anwendung in § 3 und 3a EU VOB/A geregelt.

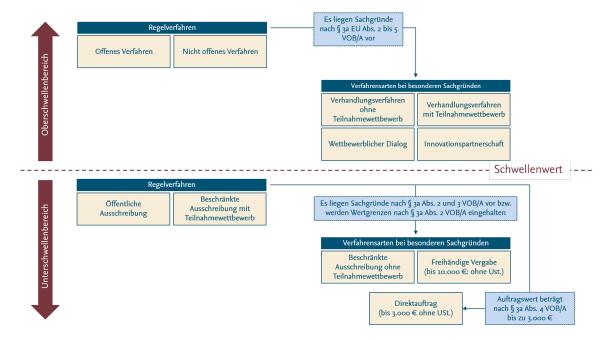


Abbildung 11: Vergabeverfahren nach VOB/A im Ober- und Unterschwellenbereich 65

Zu den Verfahrensarten im Oberschwellenbereich ist zudem anzumerken, dass die Regelverfahren (offenes und nicht offenes Verfahren) keine Verhandlungen zulassen. Bei den weiteren Verfahrensarten oberhalb des Schwellenwerts sind diese allerdings möglich. So können bei den Verhandlungsverfahren mit und ohne Teilnahmewettbewerb, beim wettbewerblichen Dialog und im Rahmen der Innovationspartnerschaft Verhandlungen zwischen Auftraggeber und Bieter bezüglich der vertraglichen Gegebenheiten und der zu beschaffenden Leistungen geführt werden.

Die rechtlichen Voraussetzungen nach VOB/A, welche die Anwendung einer dieser Verfahrensarten zulassen, sind bereits in den vorangehenden Abschnitten aufgezeigt worden. Zudem sollten diese Verfahren nur gewählt werden, wenn die Abweichung von den Regelverfahren sachgerechten Ursprungs ist und einen Mehrwert für den Auftraggeber darstellt.⁶⁶

3.4 Öffentliche Bauaufträge des Bundes in Deutschland

Vorangehend wurde bereits auf den Ober- und Unterschwellenbereich im Zusammenhang mit der öffentlichen Vergabe eingegangen. Demzufolge muss eine Bekanntmachung öffentlicher Bauaufträge oberhalb des geltenden Schwellenwerts europaweit erfolgen. Durch die Bundesministerien in Deutschland wurden im Jahr 2019 öffentliche Bauaufträge im Oberschwellenbereiche mit einem Gesamtwert von 950 Mio. € vergeben. Der Wert öffentlicher Bauaufträge der Bundesministerien unterhalb des Schwellenwerts belief sich auf 600 Mio. €. 67,68 Bauherr mit den meisten oberschwelligen Bauaufträgen ist das BMVI, das alleine schon 66 % des Gesamtwerts ausgeschrieben hat. Die nachfolgende

⁶⁵ Eigene Darstellung

⁶⁶ Vgl. BMVI (2018), S. 110

⁶⁷ Vgl. Statista (2021a)

⁶⁸ Die Angaben beziehen sich nur auf Auftragswerte, die der Europäischen Kommission in Deutschland gemeldet wurden.

Tabelle 7 gibt eine Übersicht über den jeweiligen Gesamtwert der durch die Bundesministerien vergebenen Bauaufträge im Unter- und Oberschwellenbereich für das Jahr 2019.

Tabelle 7: Wert der öffentlichen Bauaufträge aus den einzelnen Bundesministerien in Deutschland im Jahr 2019^{69,70}

Öffentlicher Auftraggeber	Wert der Bauaufträge unter 5.548.000 € (in 1.000 €)	Wert der Bauaufträge ab 5.548.000 € (in 1.000 €)
Bundesministerium des Innern + GB	194.079	-
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur + GB	188.609	630.732
Bundesministerium der Finanzen + GB	70.659	-
Deutsche Bundesbank	69.786	10.861
Deutscher Bundestag	22.152	-
Bundesministerium der Verteidigung + GB	20.043	-
Auswärtiges Amt + GB	15.025	-
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft + GB	9.387	-
Bundeskanzleramt	4.969	-
Bundesministerium für Gesundheit + GB	1.718	-
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie + GB	1.506	-
Bundesministerium für Arbeit und Soziales + GB	481	38.193
Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen u. Jugend + GB	254	-
Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz + GB	179	-
Bundesministerium für Umwelt, Natur- schutz und nukleare Sicherheit + GB	118	-
Presse- und Informationsamt der Bundesregierung	70	-
Bundesrechnungshof	10	_
Bundesministerium für Bildung und Forschung + GB	-	219.016
Bundesagentur für Arbeit	-	52.916
Insgesamt:	599.045	951.718

⁶⁹ In Anlehnung an Statista (2021b)

⁷⁰ Die Angaben beziehen sich nur auf Auftragswerte, die der Europäischen Kommission in Deutschland gemeldet wurden.

3.5 Ausschreibung mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm

Öffentliche Auftraggeber sind nicht nur bei der Wahl zulässiger Vergabearten sondern auch im Hinblick auf die Ausschreibung an die Vorgaben der VOB/A gebunden. So ist die Leistung bei öffentlichen Aufträgen nach § 7 VOB/A eindeutig und so erschöpfend zu beschreiben, dass alle Unternehmen die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen können und ihre Preise zum einen sicher und zum anderen ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können. Inhalte der Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis oder Leistungsprogramm sind in §§ 7b und 7c VOB/A enthalten.

3.5.1 Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Nach § 7b der VOB/A ist die auszuführende Leistung in der Regel durch eine Baubeschreibung und ein in Teilleistungen gegliedertes Leistungsverzeichnis darzustellen. Bei Bedarf sind Zeichnungen oder Probestücke beizufügen. Das Leistungsverzeichnis weist eine strukturierte Gliederung auf. Unter einer Ordnungszahl, einer sogenannten Position, sind jeweils die Leistungen aufzuführen, welche hinsichtlich der technischen Beschaffenheit und für die Preisbildung als gleichartig angesehen werden können.

Für öffentliche Auftraggeber bildet die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis nach VOB/A das Regelverfahren, insbesondere bei der fachlosweisen Vergabe. Eine Abweichung hiervon ist nur in Ausnahmefällen möglich.⁷¹

3.5.2 Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

Nach § 7c VOB/A ist eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm zulässig, wenn es nach Abwägen aller Umstände zweckmäßig ist, abweichend von § 7b VOB/A zusammen mit der Bauausführung auch den Entwurf für die Leistung in einem Wettbewerb auszuschreiben. In diesem Fall wird die Leistung in Form eines Leistungsprogramms dargestellt. Dieses beinhaltet eine Beschreibung der auszuführenden Bauleistung. Hieraus können die Unternehmen die erforderlichen Bedingungen und Informationen für die Entwurfsbearbeitung und das Angebot ableiten. Zudem sind der Zweck der Leistung sowie die Anforderungen an die Leistung im Leistungsprogramm angegeben.

Hinsichtlich der eindeutigen und erschöpfenden Beschreibung, wie es in § 7 VOB/A erfasst ist, gelten für die funktionale Leistungsbeschreibung geringere Anforderungen als für die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis.

⁷¹ Vgl. Berner et al. (2020), S. 112

4 Beschaffungsmodelle

Neben der Festlegung der Vergabeart und der Ausschreibung hat der öffentliche Bauherr auch die Auswahl des geeigneten Beschaffungsmodells zu treffen. Der öffentliche Bauherr entscheidet, ob er die Leistungen gewerkeweise vergibt oder zur Realisierung des Projekts ein alternatives Beschaffungsmodell zur Bündelung von Leistungen wählt.

In der Praxis ist der öffentliche Auftraggeber angehalten, eine Baumaßnahme gewerkeweise auf Basis einer öffentlichen Ausschreibung bzw. einer offenen Vergabe auszuschreiben und hierfür eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis zu erstellen. Dieses Beschaffungsmodell wird im Folgenden als Einzelvergabe genauer beschrieben. Das GWB lässt jedoch auch weitere Beschaffungsmodelle zu, die in der Praxis Anwendung finden. Der wesentliche Unterschied zwischen diesen Modellen liegt zunächst im Ausmaß der Leistungen, die weitervergeben werden. Darüber hinaus werden in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells ggf. Planungsleistungen im Auftragsgegenstand berücksichtigt. Ziele des Einsatzes alternativer Beschaffungsmodellen sind aus Bauherrensicht durch Bündelungen von Leistungen und Übertragung auf den AN die Reduktion von Koordinierungsaufgaben, Übertragung von Verantwortung und damit die Einhaltung des Kosten- und Zeitbudgets. Anwendung finden die alternativen Beschaffungsmodelle eher bei komplexen Bauprojekten sowohl bei Hochbau-, als auch Tiefbauund Ingenieurbaumaßnahmen.⁷²

Nachfolgend wird in Abschnitt 4.1Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. auf die Einzelvergabe kurz eingegangen, um in Abschnitt 4.2 die alternativen Beschaffungsmodelle GU-Vergabe, ÖPP, Zwei-Phasen-Modell und IPA mit Mehrparteienvertrag zu beschreiben. Dabei wird jeweils auf die Unterpunkte Vergabeverfahren, Vertragsgestaltung, Umgang mit Risiken, Vergütungsmodelle und den Einbindungszeitpunkt des Unternehmers ins Projekt näher eingegangen.

4.1 Einzelvergabe

Im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge sind nach § 97 Abs. 4 GWB und § 5 Abs. 2 VOB/A bzw. § 5 EU Abs. 2 VOB/A die Interessen mittelständischer Unternehmen vornehmlich zu beachten. Dies erfordert die Aufteilung der Leistungen nach Mengen (Teillose) und nach Fachgebiet (Fachlose) im Zuge der Vergabe. Ein Verzicht auf die Aufteilung nach Losen soll die Ausnahme darstellen und ist nur aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen zulässig. Aus diesem Grund stellt die Einzelvergabe bei öffentlichen Bauleistungen das Regelverfahren in der Praxis dar.

Im Zuge der Einzelvergabe geht der Bauherr mit allen Beauftragten ein direktes Vertragsverhältnis ein. Diese Projektkonstellation ist in Abbildung 12 dargestellt.

 $^{^{72}}$ Vgl. Agthe et al. (2016), S. 11 f.

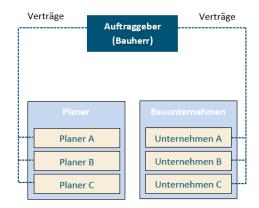


Abbildung 12: Projektkonstellation Einzelvergabe⁷³

4.1.1 Vergabeverfahren

Im Zusammenhang mit der Einzelvergabe werden regelmäßig das offene Verfahren im Oberschwellenbereich und die öffentliche Ausschreibung im Unterschwellenbereich angewendet.⁷⁴

4.1.2 Vertragsgestaltung

Im Zuge der Einzelvergabe geht der Auftraggeber mit allen Beauftragten ein direktes Vertragsverhältnis ein. Dabei schließt er mit den jeweiligen Einzelunternehmen Werkverträge ab. Die Gestaltung dieser Verträge muss bei öffentlichen Auftraggebern nach § 8a (EU) VOB/A verpflichtend den Allgemeinen Vertragsbedingungen der VOB/B entsprechen. Dabei besteht die Möglichkeit, zusätzliche Vertragsbedingungen in den Vertrag aufzunehmen, diese dürfen allerdings nicht mit den Regelungen der VOB/B im Wiederspruch stehen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Allgemeinen Vertragsbedingungen ist die Verpflichtung des Auftragnehmers nach § 4 Abs. 8 VOB/B die beauftragten Leistungen im eigenen Betrieb oder mit eigenen Mitarbeitern auszuführen. Andernfalls benötigt das beauftragte Unternehmen eine schriftliche Zustimmung des Auftraggebers, um Teilleistungen an einen Nachunternehmer zu vergeben. Eine Ausnahme bildet die fehlende Befähigung des Unternehmens bezüglich der Ausführung der Arbeiten. In diesem Fall ist eine Zustimmung nicht erforderlich.

4.1.3 Umgang mit Risiken

Bei der Einzelvergabe übernimmt der Bauherr unter anderem das Mengenrisiko, da die Zuständigkeit für die Ausführungsplanung und Mengenermittlung in seinen Aufgaben- und Verantwortungsbereich fällt. Des Weiteren ist der Bauherr für die Bauleitung, -überwachung und Koordination der unterschiedlichen Gewerke verantwortlich, wofür fundierte Fachkenntnisse und Erfahrungen gegeben sein sollten. Neben dem Mengenrisiko ist das Vollständigkeits- und Schnittstellenrisiko regelmäßig ebenfalls auf Bauherrenseite einzuordnen.⁷⁵ Weitere Charakteristiken der Einzelvergabe sind in Tabelle 8 aufgeführt.

⁷³ In Anlehnung an Kochendörfer et al. (2018), S. 113

⁷⁴ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2018), S. 84

⁷⁵ Vgl. Agthe et al. (2016), S. 16 f.

Tabelle 8: Ausgewählte Vor- und Nachteile der Einzelvergabe für den Bauherrn⁷⁶

∨orteile für den Bauherrn	Nachteile für den Bauherrn		
 Flexible Beauftragung Förderung mittelständischer Unternehmen Direkter Einfluss auf Termine und Qualitäten 	SchnittstellenrisikoVielzahl an EinzelverträgenNachtragsrisiko durch unzureichende Planung		

4.1.4 Vergütungsmodell

Die Vergütung der Leistungen erfolgt im Zusammenhang mit der Einzelvergabe i. d. R. auf Basis eines Einheitspreisvertrags. Dabei wird die Vergütung anhand der tatsächlich erbrachten Leistungen mit vertraglich vereinbarten Einheitspreisen vereinbart. Als Grundlage für die Festlegung der Vergütung dient ein Leistungsverzeichnis, in welchem die Teilleistungen nach Positionen untergliedert und mit Vordersätzen versehen sind. Die vollständige Vergütung ergibt sich schließlich aus der Summe der Positionspreise, welche sich aus der Multiplikation der Vordersätze mit den Einheitspreisen ergeben. In seltenen Fällen erfolgt die Vergütung der Leistung über einen Detailpauschalvertrag.⁷⁷

4.2 Alternative Beschaffungsmodelle zur Einzelvergabe

Nach § 5 Abs. 2 VOB/A besteht für den Unterschwellenbereich und nach § 5 EU Abs. 2 VOB/A für eine EU-weite Ausschreibung die Pflicht zur Aufteilung der Leistungen in Teil- und Fachlose. Nach § 5 Abs. 2 Satz 2 VOB/A (bzw. § 5 EU Abs. 2 Satz 2 VOB/A) ist der Verzicht auf eine Aufteilung oder Trennung bei der Vergabe jedoch zulässig, wenn technische oder wirtschaftliche Gründe vorliegen. Hieraus ergibt sich für den öffentlichen Bauherrn, die Möglichkeit, in Ausnahmefällen von der vorangehend beschriebenen Einzelvergabe abzuweichen und Leistungen gebündelt im Rahmen eines alternatives Beschaffungsmodells zu nutzen.⁷⁸

Neben der GU-Vergabe wird nachfolgend in den Abschnitten 4.2.1 bis 4.2.4 auf die Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP), das Zwei-Phasen-Modell und die IPA mit Mehrparteienvertrag eingegangen.

4.2.1 Generalunternehmervergabe

Bei der Generalunternehmervergabe (GU-Vergabe) können – je nach Vertragsgestaltung – sämtliche Bauleistungen an ein einzelnes Unternehmen oder eine Bietergemeinschaft vergeben werden. Dabei tritt dem Bauherrn anstelle mehrerer Fachunternehmer ein einzelner General-unternehmer als Vertrags- und Ansprechpartner gegenüber. Der Generalunternehmer führt üblicherweise einen wesentlichen Teil der Bauleistungen selbst aus und vergibt die übrigen Leistungen an Nachunternehmer.⁷⁹ Wenn es vertraglich vereinbart ist, können zudem Planungsleistungen auf den Generalunternehmer übertragen werden.⁸⁰

Eine Auswahl an Vor- und Nachteilen für den öffentlichen Bauherrn im Zusammenhang mit der GU-Vergabe ist in Tabelle 9 aufgeführt.

⁷⁶ In Anlehnung an Berner et al. (2020), S. 92; Krause/Ulke (Hrsg.) (2016), S.219

⁷⁷ Vgl. Agthe et al. (2016), S. 15 f.

⁷⁸ Vgl. Riemann/Sander (2019), S. 143

⁷⁹ Vgl. KPMG (2020), S. 4

⁸⁰ Vgl. Agthe et al. (2016), S. 17 f.

Tabelle 9: Ausgewählte Vor- und Nachteile der GU-Vergabe für den Bauherrn⁸¹

∨orteile für den Bauherrn	Nachteile für den Bauherrn	
 Schnittstellenreduzierung Hohe Terminsicherheit (Festlegung des Fertigstellungstermins bei Zuschlagserteilung) Weitestgehende Übertragung des Mengenrisikos 	 GU-Zuschlag (ca. 20 %) Trägt Insolvenzrisiko des GU (Insolvenz des GU kann gesamtes Projekt gefährden) Änderungen des Bausolls durch den Bauherrn führen zu hohen Nachtragskosten 	

4.2.1.1 Vergabeverfahren

Der Leitfaden Großprojekte weist als typische Vergabeverfahren für die GU-Vergabe im Oberschwellenbereich das offene und das nicht offene Verfahren aus.⁸² Im Umkehrschluss können für Bauleistungen unterhalb des Schwellenwerts die Öffentliche und die Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb als geeignete Vergabeverfahren für die GU-Vergabe angeführt werden. Da es sich bei all diesen Verfahren um reguläre Verfahren nach der VOB/A handelt, können diese in jedem Fall auch ohne das Vorliegen bestimmter Sachgründe angewendet werden.⁸³

4.2.1.2 Vertragsgestaltung

Grundlage für die Beauftragung des Generalunternehmers ist ein Werkvertrag zwischen dem Generalunternehmer und dem Bauherrn über die Erstellung des geforderten Bauwerks. Ein zentrales Element einer GU-Vergabe ist dabei die Übernahme der technischen und wirtschaftlichen Gesamtverantwortung für das zu erstellende Bauwerk durch den Generalunternehmer. Damit ist der Generalunternehmer der alleinige Auftragnehmer der Gesamtbauleistung und Vertragspartner gegenüber dem Auftraggeber. Er trägt hierbei die Verantwortung für die mangelfreie und termingerechte Fertigstellung des Bauvorhabens und ist somit der direkte Ansprechpartner bei Gewährleistungsansprüchen des Auftraggebers. §4

4.2.1.3 Umgang mit Risiken

Dem Generalunternehmer werden i. d. R. Bauausführungs- und Koordinationsrisiken übertragen, die vor allem durch die geeignete Steuerung und Überwachung der Leistungen seiner Nachunternehmer beherrscht werden können. Der Bauherr übernimmt im Rahmen der GU-Vergabe regelmäßig die nicht erkennbaren Risiken aus Baugrund und Bestand. Zudem liegt bei ihm das Risiko der Insolvenz des Generalunternehmers, bei dem wiederum das Insolvenzrisiko der Nachunternehmer liegt.⁸⁵

4.2.1.4 Vergütungsmodell

Bei einer GU-Vergabe wird in der Regel ein Pauschalpreis vereinbart. Dabei kann in Abhängigkeit des Detaillierungsgrads der Leistungsbeschreibung zwischen dem Detail-Pauschalvertrag und dem Global-Pauschalvertrag unterschieden werden. Während bei einem Detail-Pauschalvertrag die Leistung in einem Leistungsverzeichnis nach Ausführungsart und Umfang genau bestimmt ist, werden die Leistungsziele des Auftraggebers bei einem Global-Pauschalvertrag global in Form einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm bzw. einer funktionalen Leistungsbeschreibung festgelegt. Dementsprechend sind im Fall einer Ausschreibung mit Global-Pauschalvertrags zusätzliche Planungsleistungen durch

⁸¹ Vgl. KPMP (2020), S. 5 f.

⁸² Vgl. BMVI (Hrsg.) (2018), S. 84

⁸³ Vgl. Kapitel 3

⁸⁴ Vgl. Rottke/Goepfert/Hamberger (2016), S. 522 ff.

⁸⁵ Vgl. KPMG (2020), S. 8

den Bieter zu erbringen, sodass eine ausreichende Grundlage zur Kalkulation eines Pauschalpreises vorhanden ist. 86

Die Wahl des Vergütungsmodells steht in einem direkten Zusammenhang mit der Risikoverteilung. Mit der Pauschalierung der auszuführenden Mengen bei einem Detail-Pauschalvertrag wird dem Auftragnehmer das Risiko für Mengenänderungen übertragen. Mit der Zunahme der vom Auftragnehmer zu erbringenden Planungsleistungen im Falle einer funktionalen Leistungsbeschreibung übernimmt der Auftraggeber zudem die Verantwortung für die Vollständigkeit der jeweiligen Leistungen. ⁸⁷ In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Generalunternehmer sowohl die Übernahme der zusätzlichen Risiken aus der Planung und Ausführung als auch die Managementleistungen zur Koordination der Nachunternehmer in sein Angebot einpreist. Übliche GU-Zuschläge auf die Nachunternehmerpreise belaufen sich in Abhängigkeit der Eigenschaften des Bauvorhabens auf bis zu 20 %. ⁸⁸

4.2.1.5 Einbindungszeitpunkt des Bauunternehmers

Bei dem klassischen Generalunternehmer handelt es sich um ein Unternehmen, welches sämtliche Bauleistungen für die Erstellung eines Bauwerks gebündelt übernimmt. Demzufolge beschränkt sich die zu erbringende Leistung in erster Linie auf die Phase der Bauausführung (Lph. 8 nach HOAI) und der erste Berührungspunkt mit dem Bauprojekt findet in der Angebots- und Vertragsphase statt (Lph. 7 nach HOAI). Des Weiteren besteht die Möglichkeit, den Generalunternehmer bereits in die Planungsphase des Projekts einzubinden. Hierbei steigt der Generalunternehmer ab der Ausführungsplanung (Lph. 5 nach HOAI) in das Vorhaben ein. 89

4.2.2 Öffentlich-Private-Partnerschaft

Im Allgemeinen wird die Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP) als eine langfristige, vertraglich geregelte Zusammenarbeit der öffentlichen Hand (Auftraggeber) und der Privatwirtschaft (Auftragnehmer) definiert. Dem privaten Partner können die Aufgaben der Planung, Bauausführung, des Betriebs und der Bauunterhaltung sowie der Finanzierung übertragen werden. Umfang des jeweiligen Aufgabenbereichs, insbesondere des Betriebs und der Finanzierung, werden regelmäßig an die Erfordernisse des Projekts angepasst. Im Gegenzug erhält der private Partner Entgelte bzw. die Berechtigung, Nutzerentgelte für die Infrastruktur einzunehmen. Allerdings erfolgt keine materielle Privatisierung der Verkehrsinfrastruktur, da die Objekte nach wie vor im Eigentum der öffentlichen Hand verbleiben. Die Erfüllung der Daseinsversorge fällt ebenfalls weiterhin in den Aufgabenbereich der öffentlichen Hand.⁹⁰

Ziele von ÖPP-Modellen aus Sicht der öffentlichen Hand sind u. a. die frühzeitige Realisierung von dringlichen Maßnahmen bei gleichzeitiger zeitlicher Streckung der Zahlungen und der umfassenden Risikoübertragung auf den privaten Partner. Eine Auswahl weiterer Ziele bei ÖPP-Projekten mit hoher Relevanz ist nachfolgend in Tabelle 10 angegeben. ⁹¹

⁸⁶ Vgl. Girmscheid (2014), S. 428 ff.

⁸⁷ Vgl. Girmscheid (2014), S. 431

⁸⁸ Vgl. KPMG (2020), S. 6

⁸⁹ Vgl. KPMG (2020), S. 10; Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (2018), S. 47

⁹⁰ Vgl. Schäfer/Rethmann (2020), S. 11; Schäfer (2020)

⁹¹ Vgl. Schäfer (2020)

Tabelle 10: Ausgewählte Ziele mit besonderer Relevanz bei ÖPP92

Ziele von ÖPP aus Sicht des öffentlichen Partners

- Hohe Effizienz bei der Leistungserbringung
- Gewährleistung der Leistungserfüllung unter Berücksichtigung festgelegter Standards bei Verschlechterung der Rahmenbedingungen
- Qualitätssteigerung der Leistungserfüllung (z. B. durch Know-how des privaten Partners)
- Risikoreduzierung
- Ftc

Grundsätzlich wird im Rahmen von ÖPP zwischen zwei verschiedenen Ausprägungen differenziert: die Vertrags-ÖPP und die Organisations-ÖPP. Der Unterschied liegt im Wesentlichen im Umfang und Zeitraum der Zusammenarbeit, wobei im Rahmen einer Organisations-ÖPP für das Vorhaben ein Unternehmen gegründet wird oder die Beteiligung des privaten Partners an einem öffentlichen bzw. kommunalen Unternehmen erfolgen kann. ⁹³ Demgegenüber zeichnet sich die Vertrags-ÖPP durch eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit aus, die auf einen festgelegten Zeitraum beschränkt ist. ⁹⁴

Einige weitere Charakteristiken von ÖPP sind nachfolgend in Tabelle 11 angegeben.

Tabelle 11: Ausgewählte Vor- und Nachteile von ÖPP für den Bauherrn⁹⁵

Vorteile für den Bauherrn	Nachteile für den Bauherrn	
 Risikoreduzierung durch Übertragung von Risiken auf den privaten Partner Know-how des privaten Partners kann früh genutzt werden Frühe Kostensicherheit 	 Hohe Transaktionskosten Frühere Festlegung des Bedarfs Änderungen des Bausolls durch den Bauherrn führen zu hohen Nachtragskosten 	

4.2.2.1 Vergabeverfahren

Die Vergabe von Leistungen an einen ÖPP-Nehmer wird üblicherweise im Rahmen von Verhandlungsverfahren durchgeführt. ⁹⁶ Je nachdem, ob das Verfahren in Verbindung mit oder ohne Teilnahmewettbewerb stattfindet, sind die Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 2 bzw. 3 VOB/A zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt 3.2.3). Liegen Sachgründe vor, ist es dem öffentlichen Auftraggeber gestattet, diese Verfahren anzuwenden. Des Weiteren ist bei ÖPP-Projekten die Vergabe im Rahmen eines wettbewerblichen Dialogs möglich. ⁹⁷

4.2.2.2 Umgang mit Risiken

Ein wesentlicher Bestandteil von ÖPP-Projekten ist die Risikoallokation zwischen dem öffentlichen und privaten Partner. Grundsätzlich sollte dabei gelten, dass die Risiken auf die Partei übertragen werden, welche sie am besten bewältigen kann. Durch die geeignete Aufteilung der Risiken können eine Reduktion der Kosten und eine Nutzungskostenoptimierung für den öffentlichen Auftraggeber bewirkt werden.⁹⁸

Üblicherweise wird im Rahmen eines ÖPP-Vorhabens das Risiko der erfolgreichen Erfüllung auf den privaten Partner übertragen. Der öffentliche Auftraggeber definiert zu Beginn der Vertragslaufzeit An-

⁹² Schäfer (2020)

⁹³ Vgl. Schäfer (2020)

⁹⁴ Vgl. Schäfer/Rethmann (2020), S.12

⁹⁵ Vgl. Wigger (2017), S. 404 ff.; FIS (2019)

⁹⁶ In Anlehnung an BMVI (Hrsg.) (2018), S. 84

⁹⁷ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 229

⁹⁸ Vgl. Pfnür/Schetter/Schöbener (2010), S. 7

forderungen hinsichtlich der Qualität der Leistungen. Im Fall einer nicht-vertragskonformen Ausführung der Leistung hat der Auftraggeber die Möglichkeit, das zu entrichtende Leistungsentgelt entsprechend zu kürzen. 99

Als Kontrollmechanismen stehen verschiedene Methoden zur Verfügung, wobei die Vereinbarung sogenannter Service-Level-Agreements (SLA) mit Bonus-Malus-Regelungen in der Praxis üblich ist. Hierunter werden vertraglich definierte Anforderungen an die Leistungserbringung, die entsprechende Vergütung sowie die Festlegung der Abzüge, welche bei einer fehlerhaften oder unvollständigen Leistungserbringung vorgenommen werden, verstanden. Durch die Übertragung vieler Projektrisiken auf den privaten Partner, kann hierdurch auf Auftragnehmerseite der Anreiz geschaffen werden, die vereinbarten Kosten, Termine und Qualität eines Projekts einzuhalten. 101

4.2.2.3 Vertrags- und Vergütungsmodelle

Bei den bisher im Verkehrswegebau realisierten ÖPP-Projekten haben sich einige Vertrags- bzw. Vergütungsmodellen als gängigste Methoden herausgestellt. So kann zwischen drei möglichen Vertragsmodellen in Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen des Projektes differenziert werden: 102

- Fernstraßenbauprivatfinanzierungsmodell (F-Modell)
- Ausbaumodell (A-Modell)
- Verfügbarkeitsmodell (V-Modell)

Die Modelle unterscheiden sich im Wesentlichen in der Gestaltung der Finanzierung, der Risikoverteilung, der Laufzeit sowie dem Leistungsumfang. Eine materielle Privatisierung ist bei allen drei Modellen ausgeschlossen.

Beim A- und F-Modell findet die Finanzierung des privaten Partners über die auf der betroffenen Strecke eingenommenen Mautgelder statt. Bei der Anwendung des V-Modells bezahlt der öffentliche Auftraggeber monatlich ein Entgelt. Dieses orientiert sich an der Straßenverfügbarkeit sowie an der Qualität der Leistung. Das V-Modell stellt heutzutage die Regelvariante bei ÖPP-Projekten im Verkehrswegebau dar. ¹⁰³

Neben der Finanzierung unterscheiden sich die Modelle zudem in der Verteilung der Risiken. Das Verkehrsmengenrisiko liegt beim A- und F-Modell bei dem Konzessionsnehmer. Im Falle des V-Modells erfolgt die Vergütung in Abhängigkeit der Verfügbarkeit des Konzessionsabschnitts und damit verkehrsmengenunabhängig. 104

Die Laufzeit variiert bei den drei Modellen ebenfalls. Während bei dem F-Modell die Laufzeit bis zu 50 Jahre betragen kann, sind bei dem A-Modell bisher 30 Jahre und bei dem V-Modell 20 Jahre üblich. 105

¹⁰⁰ Vgl. Wolff (2013), S. 28

⁹⁹ Vgl. Wolff (2013), S. 28

¹⁰¹ Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hrsg.) (2018), S. 47

¹⁰² Vgl. Stock/Bernecker (2014), S. 412

¹⁰³ Vgl. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hrsg.) (2018), S. 50

¹⁰⁴ Vgl. Stock/Bernecker (2014), S. 412

¹⁰⁵ Vgl. Stock/Bernecker (2014), S. 412

Abschließend unterscheiden sich die Gegenstände der jeweiligen Modelle. Das F-Modell befasst sich mit Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung und Finanzierung von mehrstreifigen Bundesstraßen mit getrennten Fahrbahnen für den Richtungsverkehr sowie von Sonderbauten. Während das F-Modell vorzugsweise bei Sonderbauten, wie z. B. Tunnelbauwerken, Anwendung gefunden hat, werden das A- und V-Modell für Neubau-, Ausbau- und Erhaltungsmaßnahmen angewendet. ¹⁰⁶

4.2.2.4 Einbindungszeitpunkt des Unternehmers

Im Rahmen von Sraßenbauprojekten mit ÖPP übergibt die öffentliche Hand regelmäßig einen Teil der Projektverantwortung ab der Ausführungsplanung an den privaten Auftragnehmer. Eine vollständige Übertragung der Planungsverantwortung auf den privaten Partner ist allerdings nicht möglich, da beispielsweise die Planfeststellung Teil der hoheitlichen Aufgaben des öffentlichen Bauherrn ist. In der Regel stelle der Auftraggeber den Bietern im Zuge des Vergabeverfahrens eine Referenzplanung zur Verfügung. Darauf aufbauend entwickelt der private Partner geeignete Ausführungsvarianten, welche sich allerdings im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses bewegen müssen. ¹⁰⁷

4.2.3 Zwei-Phasen-Modell

Eine in der einschlägigen Literatur vorzufindende Definition beschreibt das Modell als Managementansatz, bei dem im Rahmen einer Kooperation zwischen mehreren Organisationen gemeinsame Projektziele verfolgt werden. ¹⁰⁸ Charakteristisch für den Ansatz ist eine frühzeitige Einbeziehung bauausführender Unternehmen in die Planungsphase in einer beratenden Rolle. Dadurch sollen die Effizienz des Ressourceneinsatzes gesteigert und mögliche Konfliktpotenziale reduziert werden. Zudem wird eine frühzeitige und hohe Kosten- und Terminsicherheit für den Auftraggeber angestrebt. ¹⁰⁹

Charakteristisch für das Zwei-Phasen-Modell ist die Gliederung der Abwicklung eines Bauvorhabens in zwei Phasen. Bevor das Beschaffungsmodell zur Anwendung kommt, wird die Planung ausgeschrieben und an einen oder mehrere Planer vergeben, welche die Leistungen bis zum Erhalt der Baugenehmigung verantwortlich ausführen. Der Auftraggeber definiert gemeinsam mit dem von ihm beauftragten Planer die Projektziele. Parallel zur Planungsleistung wird im Rahmen des Wettbewerbs ein bauausführendes Unternehmen ausgewählt, das mit Aussicht auf die Beauftragung mit der Bauausführung zunächst den Planern beratend zur Seite gestellt wird. 111

Die Hauptaufgabe des bauausführenden Unternehmens in der 1. Phase der sogenannten bauvorbereitenden Phase besteht in der partnerschaftlichen Erarbeitung und Optimierung der Entwurfsplanung gemeinsam mit dem Planer und dem öffentlichen Auftraggeber. Durch die Einbringung der Ausführungskompetenz des Bauunternehmens in die Planung kann das Vorhaben auf die baulogistischen Prozesse des Bauunternehmens und die eingesetzten Bauverfahren optimiert und die Planung auf Ausführbarkeit und Vollständigkeit durch das bauausführende Unternehmen geprüft werden. Hierdurch sollen Kosteneinsparungspotenziale gehoben und zeitliche Effizienzen ermittelt werden. Die Phase endet mit einem verbindlichen Angebot des Bauunternehmens für die Bauausführung auf Grundlage des gemeinsam festgelegten Bau-Solls. In Abhängigkeit davon, ob der Bauunternehmer mit seinem Angebot die vorgegebenen Kosten- und Terminziele einhält, kann der Auftraggeber über die Fortführung (=

¹⁰⁶ Vgl. Stock/Bernecker (2014), S. 412

¹⁰⁷ Vgl. BPPP (Hrsg.) (2012), S. 13 f.

¹⁰⁸ Vgl. Faber (2016), S. 760

¹⁰⁹ Vgl. KPMG (2018), S. 12; Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hrsg.) (2018), S. 30

¹¹⁰ Vgl. Püstow/Göhlert/Meiners (2018), S. 12

¹¹¹ Vgl. KPMG (2018), S. 3 ff.

Phase 2) oder die Beendigung der Partnerschaft entscheiden. Es besteht also eine sogenannte Exit-Möglichkeit, bei deren Eintreten der Auftraggeber berechtigt ist, die Bauleistungen neu auszuschreiben. ¹¹²

Weitere Merkmale des Zwei-Phasen-Modells sind in Tabelle 12 aufgeführt.

Tabelle 12: Ausgewählte Vor- und Nachteile des Zwei-Phasen-Modells für den Bauherrn¹¹³

∨orteile für den Bauherrn	Nachteile für den Bauherrn		
 Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Planer und Bauunternehmen und gemeinsames Treffen von Entscheidungen Aufeinander abgestimmte Vertragsgestaltung und Risikoverteilung Lösungsorientierter Umgang mit Konflikten durch Vereinbarung von Streitbeilegungsmechanismen 	 Mehr Leistungen während der Planungsphase erforderlich Unerprobt, daher kaum Erfahrungswerte vorhanden I. d. R. erhöhter Führungs- und Verwaltungsaufwand 		

4.2.3.1 Vergabeverfahren

In der Regel wird das Zwei-Phasen-Modell bei komplexen Projekten angewendet, die eine europaweite Ausschreibung erfordern. Beim Vorliegen der in § 3a EU VOB/A enthaltenen Sachgründe dürfen das Verhandlungsverfahren, der wettbewerbliche Dialog sowie die Innovationspartnerschaft angewendet werden. 114

In der Praxis haben sich das Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb und die Innovationspartnerschaft als geeignete Verfahrensarten für das Zwei-Phasen-Modell herausgestellt. Der wettbewerbliche Dialog dagegen eignet sich vorrangig bei Vorhaben, bei denen die vom Auftraggeber geforderte Leistung zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht eindeutig feststeht und diese erst im Verlauf des gemeinsamen Dialogs vervollständigt werden soll. 115

4.2.3.2 Vertragsgestaltung

Nach der Auswahl eines geeigneten Bauunternehmens auf Grundlage des wirtschaftlichsten An-gebots wird beim Zwei-Phasen-Modell ein einheitlicher Projektvertrag zwischen dem Auftraggeber und dem Bauunternehmen geschlossen. Das Beschaffungsmodell zeichnet sich durch einen zweistufigen Vertrag aus, welcher sowohl die Planungsleistungen in Phase 1 als auch die Leistungen der nachfolgenden Bauphase umfasst. 116

In der Ausgestaltung des Projektvertrags finden sich Elemente der partnerschaftlichen Projekt-abwicklung wieder. Das wesentliche Ziel liegt darin, einen ausgewogenen Vertrag zu vereinbaren, bei dem die Chancen und Risiken des Projektes angemessen auf die Partner verteilt sind. Das gegenseitige Erkennen und Berücksichtigen der jeweiligen Interessen sowie die Regelung und Förderung einer Vertrauenskultur zwischen den Vertragspartnern bildet dazu die Grundlage. Hinzukommt die Vereinbarung interner Konfliktlösungen, durch die eine zügige Streitbeilegung ermöglicht werden kann. 118

¹¹² Vgl. KPMG (2018), S. 3 ff.

¹¹³ Vgl. KPMG (2018), S. 12; Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 14 ff.

¹¹⁴ Vgl. KPMG (2018), S. 34

¹¹⁵ Vgl. KPMG (2018), S. 34

¹¹⁶ Vgl. KPMG (2018), S. 4

¹¹⁷ Vgl. KPMG (2018), S. 37 f.

¹¹⁸ Vgl. KPMG (2018), S. 37

4.2.3.3 Umgang mit Risiken

Beim Zwei-Phasen-Modell wird durch die gemeinsame Festlegung des Bau-Solls und der Projektziele sowie durch die Risikoverteilung auf die Vertragspartner eine Reduzierung des Konfliktpotenzials angestrebt.¹¹⁹

Bereits im Rahmen des Vergabeprozesses besteht aufgrund des frühen Planungsstandes zum Zeitpunkt der Ausschreibung die Notwendigkeit, während der Verhandlungen zwischen dem Auftraggeber und dem Bieter die mit dem Projekt einhergehenden Risiken zu identifizieren und abzugrenzen. Die anschließenden Vertragsverhandlungen haben üblicherweise zum Ziel, einen Projektvertrag mit einer ausgewogenen Verteilung der Risiken auf beide Vertragspartner abzuschließen.¹²⁰

Durch die frühzeitige Einbindung des Baus in die Planung hat das Bauunternehmen die Möglichkeit, sich ausführlich mit der Planung und den Besonderheiten des Bauvorhabens auseinanderzusetzen. Dadurch können ggf. weitere Planungs- bzw. Ausführungsrisiken frühzeitig aufgedeckt werden. Des Weiteren kann die Bereitschaft des Bauunternehmens zur Übernahme von Projektrisiken und verbindlichen Preisaussagen bei diesem Modell in erhöhtem Umfang ausfallen. So ist der Auftragnehmer in der Regel dazu bereit, den in der Planungsphase ermittelten Baupreis als Pauschale anzubieten und somit wesentliche Planungs- und Ausführungsrisiken zu übernehmen.¹²¹

4.2.3.4 Vergütungsmodell

Dem zweistufigen Aufbau des Zwei-Phasen-Modells entsprechend werden die bauvorbereitende Phase und die Bauphase getrennt voneinander vergütet. Somit ist auch die Vergütung für erbrachte Planungsleistungen durch das Bauunternehmen gewährleistet, auch wenn eine Beendigung der Zusammenarbeit nach Phase 1 erfolgt. Die Vergütung erfolgt über eine von der HOAI unabhängige Pauschale. 122

Zur Vergütung der erbrachten Bauleistungen in Phase 2 stehen verschiedene Modelle zur Verfügung. Die einfachste Abrechnung sowie die höchste Kostensicherheit für den AG ermöglicht die Vereinbarung eines Pauschalfestpreises. Bei der Zuschlagserteilung wird vertraglich festgelegt, dass der zum Ende der Planungsphase ermittelte Baupreis als Pauschale angeboten wird. Alternativ kann ein garantierter Maximalpreis (GMP) vereinbart werden. Die damit einhergehende Gain-Share-Regelung ermöglicht den beidseitigen Profit im Fall einer Unterschreitung des GMP durch die tatsächlichen Baukosten. Dagegen hat der Auftragnehmer die alleinigen Mehrkosten zu tragen, sollte es zu einer Überschreitung der tatsächlichen Baukosten gegenüber dem vereinbarten GMP kommen. Ein weiteres Modell stellt die Open-Book-Vergütung dar. Die Grundlage der Vergütung bilden bei diesem Modell die tatsächlichen Kosten der Nachunternehmerleistungen. Diese werden mit vertraglich vereinbarten Zuschlagssätzen des Auftragnehmers beaufschlagt. 124

¹¹⁹ Vgl. Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2005), S. 10

¹²⁰ Vgl. Vgl. Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2005), S. 35 ff.

¹²¹ Vgl. Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2005), S. 35 ff.

¹²² Vgl. KPMG (2018), S. 13

¹²³ Vgl. KPMG (2018), S. 12

¹²⁴ Vgl. KPMG (2018), S. 39

4.2.3.5 Einbindungszeitpunkt des Unternehmers

Die frühzeitige Einbindung von Ausführungskompetenz in die Planung ist ein wesentliches Merkmal des Zwei-Phasen-Modells und der partnerschaftlichen Zusammenarbeit. Auf Grundlage der Vorplanung wirkt das im Rahmen eines Vergabeverfahrens ausgewählte Bauunternehmen an der Erarbeitung und Verbesserung der Entwurfsplanung mit.¹²⁵

4.2.4 IPA mit Mehrparteienvertrag

Die Projektabwicklung im Rahmen eines Mehrparteienvertrags stellt eine Alternative zum traditionellen Bauvertragswesen dar. Vor allem in Australien, den USA und in Großbritannien haben sich in den vergangenen Jahren Modelle entwickelt, bei denen alle Vertragspartner, darunter der Bauherr, der Objektplaner, die Fachplaner und das bauausführende Unternehmen, einen gemeinsamen Vertrag abschließen. Ziel ist es, die Interessen der Beteiligten bei Mehrparteienverträgen auf die gemeinsamen Projektziele auszurichten. Die Gleichstellung aller Vertragspartner, welche alle an dieselben Vertragsbedingungen gebunden sind, stellt dabei das zentrale Element des Mehrparteienvertrags dar. Die wesentlichen Erfolgsfaktoren dieser Form der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sind nachfolgend in Tabelle 13 aufgeführt.

Tabelle 13: Schlüsselfaktoren für Mehrparteienverträge¹²⁷

Schlüsselfaktoren für Mehrparteienverträge

- Klare Zieldefinition
- Maximierung der Wirksamkeit des Ressourceneinsatzes der Beteiligten
- Kooperative Zusammenarbeit
- Sorgfältige Auswahl der Partner und Berater
- Zuverlässigkeit und Teamwork
- Leistungsbeurteilung und kontinuierliche Verbesserung

Grundsätzlich weisen das australische Modell "Project Alliancing" (PA) und das Modell "Integrated Project Delivery" (IPD), welches seinen Ursprung in den Vereinigten Staaten hat, weitreichende Gemeinsamkeiten auf. Neben der frühen Einbindung des Baus in die Planung, der gemeinschaftlichen Teilung von Projektrisiken und -chancen sowie der gemeinsamen Entscheidungsfindung sind der Haftungsausschluss und die gemeinsame Entwicklung der Projektziele wesentliche Eigenschaften der beiden Abwicklungsmodelle. Es bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Modellen, weshalb die Begriffe "Integrierte Projektabwicklung" (IPA) und "Projektallianz" in der Literatur zum Teil analog verwendet werden. 129

Entwickelt wurden Allianz- und IPA-Verträge insbesondere für sehr komplexe Projekte, bei denen die Abwicklung nach traditionellen Modellen aufgrund der herkömmlichen Zuordnung von Risiken in den Verantwortungsbereich einzelner Vertragspartner ungeeignet ist. Weitere Eigenschaften von Bauvorhaben, welche die Anwendung eines Mehrparteienvertrags begünstigen, sind nachfolgend in Tabelle 14 aufgeführt.

¹²⁵ Vgl. KPMG (2018), S. 7 ff.

¹²⁶ Vgl. Degen (2020), S. 20; Heidemann (2011), S. 43, S. 98

¹²⁷ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 111

¹²⁸ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 90

¹²⁹ Vgl. Lahdenperä (2012), S. 73 f.

Tabelle 14: Geeignete Eigenschaften eines Projekts zur Anwendung des Mehrparteienvertrags¹³⁰

Geeignete Projektaspekte zur Anwendung von Mehrparteienverträgen

- Bau-Soll kann vorab nicht eindeutig definiert werden
- Vielzahl an komplexen, nicht erkennbaren Risiken
- Komplexe Schnittstellen und hoher Stakeholder-Einfluss
- Sehr hohe Anforderungen an das Budget oder den Zeitrahmen
- Sonstige besondere technische, politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Organisationsstruktur eines Mehrparteienvertrags weicht von der konventionellen Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung ab. Sowohl beim PA als auch beim IPA besteht die Projektorganisationsstruktur aus mindestens zwei Gremien. Während das eine Gremium die Entscheidungsautorität innehat und somit die Funktion der Projektleitung übernimmt, ist das andere für die operative Umsetzung der Entscheidungen und die Projektsteuerung zuständig. 131 Jedes Team ist mit mindestens einem Vertreter jedes Projektbeteiligten besetzt. Resultierend aus dem Prinzip der Gleichrangigkeit der Beteiligten verlässt der Bauherr dadurch seine traditionelle Rolle als reine Entscheidungs- und Kontrollinstanz. 132

Eine Auswahl an Charakteristiken einer IPA ist Tabelle 15 zu entnehmen.

Tabelle 15: Ausgewählte Vor- und Nachteile der IPA mit Mehrparteienvertrag für den Bauherrn¹³³

Vorteile für den Bauherrn	Nachteile für den Bauherrn		
 Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Planer und Bauunternehmen und gemeinsames Treffen von Entscheidungen Aufeinander abgestimmte Vertragsgestaltung und Risikoverteilung Lösungsorientierter Umgang mit Konflikten durch Vereinbarung von Streitbeilegungsmechanismen 	 Mehr Leistungen während der Planungsphase erforderlich Ggf. erhöhter Zeit- und Kostenaufwand bei erstmaliger Zusammenarbeit als IPA-Team (Vertragsgestaltung, Organisation, Schulungen etc.) I. d. R. erhöhter Führungs- und Verwaltungsaufwand 		

4.2.4.1 Vergabeverfahren

Für ein Projekt, bei dem der Abschluss eines Mehrparteienvertrags angestrebt wird, eignen sich das Verhandlungsverfahren und der wettbewerbliche Dialog. ¹³⁴ Hierfür sind, wie in den Abschnitten 3.2.3 und 3.2.4 erläutert wurde, die Voraussetzungen nach § 3a EU Abs. 2 und 3 VOB/A zu erfüllen, damit eine Anwendung der Verfahren unter Berücksichtigung des geltenden Vergaberechts möglich ist.

In beiden Verfahren kommt es im Anschluss an einen Teilnahmewettbewerb zu Dialog- bzw. Verhandlungsphasen, in denen Erstangebote ausgewählter Bieter verhandelt werden. Während beim Verhandlungsverfahren das Leistungsziel funktional beschrieben wird, besteht zu Beginn der Verhandlungen beim wettbewerblichen Dialog noch eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Lösungssuche. Die endgültige Auswahl für einen Bieter erfolgt nach einem weiteren Bieter-Workshop.¹³⁵

4.2.4.2 Vertragsgestaltung

Mehrparteienverträge zeichnen sich dadurch aus, dass alle Vertragspartner, darunter mindestens der Bauherr, ein oder mehrere Planer sowie Bauunternehmen denselben Vertrag unterzeichnen. Dadurch sind die Vertragspartner an die gleichen Vertragsbedingungen gebunden und es gilt das Prinzip der

¹³⁰ Vgl. Heidemann (2011), S. 42; Riemann/Sander (2019), S. 145

¹³¹ Vgl. Eschenbruch (2019), S. 532

¹³² Vgl. Schlabach (2013), S. 20 ff.; Heidemann (2011), S. 105 ff.

¹³³ Vgl. KPMG (2018), S. 12; Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 14 ff.

¹³⁴ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 231 ff.

¹³⁵ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 231 ff.

Gleichrangigkeit zwischen den Beteiligten. Als Konsequenz werden sowohl Erfolg als auch Misserfolg von allen Partnern gemeinschaftlich getragen und Entscheidungen einstimmig getroffen. Mehrparteienverträge unterscheiden sich von üblichen Bauverträgen insbesondere dadurch, dass sie vorranging die langfristige Zusammenarbeit der Vertragsparteien und die Erreichung gemeinsamer Ziele regeln. ¹³⁶

4.2.4.3 Umgang mit Risiken

Im Gegensatz zum herkömmlichen Bauvertragswesen, bei dem Projektrisiken möglichst in den Verantwortungsbereich des anderen Vertragspartners übertragen werden und dementsprechend das Risikomanagement nicht über die eigene Vertragsgrenze hinaus betrieben wird, werden bei Mehrparteienverträgen sämtliche Risiken gemeinsam getragen. Daher umfasst ein Mehrparteienvertrag neben einer Verhaltensstrategie, welche die Beziehungen und die kooperative Zusammenarbeit der Beteiligten regelt, auch eine kommerzielle Strategie. Neben dem gemeinschaftlichen Tragen der Risiken gehört hierzu auch das Teilen der Gewinne. Dadurch hat i. d. R. jeder Vertragspartner ein Interesse daran, sämtliche Projektrisiken zu erkennen und zu vermeiden. Ist keine Umgehung eines Risikos möglich, wird es von dem gesamten Team getragen. Mit Ausnahme des Bauherrn wird dennoch eine "Schranke" für alle übrigen Beteiligten gesetzt, welche der Folgenbegrenzung dient. Unabhängig des Projekterfolgs verbleibt das letztendliche Kostenrisiko bei dem Bauherrn, da ihm die Vergütung der erbrachten Leistungen obliegt. ¹³⁷

In der Regel wird von den Vertragsparteien zusätzlich ein Haftungsausschluss vereinbart. Dieser umfasst alle Handlungen und Entscheidungen, welche zur Erreichung der gemeinsam vereinbarten Projektziele erfolgen. Von dem Haftungsverzicht ausgenommen ist ein dem Projekterfolg schadendes vorsätzliches Handeln oder Unterlassen der Beteiligten. Weiterhin ist die Vereinbarung eines Rechtsmittelverzichts unter den Vertragspartnern möglich. Der Schwerpunkt soll demnach nicht auf der Identifizierung eines Verantwortlichen für ein Problem liegen. Stattdessen sollen interne Konfliktlösungen herbeigeführt und die gemeinschaftliche Erarbeitung von Problemlösungen verfolgt werden. ¹³⁸

4.2.4.4 Vergütungsmodell

Das Vergütungsmodell in Verbindung mit Mehrparteienverträgen steht in einem engen Zusammenhang mit dem Risikoteilungssystem. Die Vertragspartner handeln nach dem Prinzip "best for project" und entscheiden gemeinschaftlich als Team. Dementsprechend partizipieren auch die Planungs- und Bauunternehmen sowohl an den Verlusten als auch an den Gewinnen des Projekts. ¹³⁹ Dem Vergütungsmodell liegt der Kerngedanke zugrunde, dass jeder Planer und Ausführende die eigenen finanziellen Ziele erreicht, wenn zugleich die Ziele des Bauherrn erfüllt werden. Im Umkehrschluss resultiert eine Verfehlung der Bauherrenziele in einer Verschlechterung des wirtschaftlichen Ergebnisses der übrigen Beteiligten. Durch die ausschließliche Entstehung von "win/win"- oder "lose/lose"-Situationen stimmen die individuellen Ziele der Vertragspartner mit den Projektzielen überein, wodurch die Gefahr von Interessenkonflikten minimiert wird. ¹⁴⁰ Die Vergütung in der Planungsphase kann sich an der HOAI für die Planer orientieren, an denen auch die Bauunternehmen partizipieren. Zur Vergütung der erbrachten Bauleistungen in Phase 2 stehen verschiedene Modelle zur Verfügung. Ähnlich wie beim

¹³⁶ Vgl. Heidemann (2011), S. 38 ff.

¹³⁷ Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 66 ff.; Heidemann (2011), S. 38 ff.; S. 102

¹³⁸ Vgl. Schlabach (2013), S. 31 f.

¹³⁹ Vgl. Heidemann (2011), S. 105

¹⁴⁰ Vgl. Schlabach (2013), S. 36 ff.

Zwei-Phasen-Modell können beispielsweise sowohl der globale Pauschalfestpreis oder ein garantierter Maximalprei (GMP) oder das Open-Book Prinzip Anwendung finden.

4.2.4.5 Einbindungszeitpunkt des Unternehmers

Ein zentraler Grundgedanke von Mehrparteienverträgen ist die gemeinschaftliche Erarbeitung der Projektziele und die Planung des Bau-Solls. Dementsprechend werden die Planer und Ausführenden zu einem möglichst frühen Zeitpunkt ausgewählt und einbezogen. Vergleichbare Ziele sind auch im Zusammenhang mit dem in Abschnitt 4.2.3 erläuterten Zwei-Phasen-Modell vorzufinden. Im Vergleich dazu setzt bei Projekten im Zusammenhang mit Mehrparteienverträgen die partnerschaftliche Zusammenarbeit noch früher ein. So werden die benötigten Leistungen durch den Auftraggeber bereits direkt im Anschluss an die Projektvorbereitung ausgeschrieben und beauftragt. 142

¹⁴¹ Vgl. Heidemann (2011), S. 105

¹⁴² Vgl. Breyer/Boldt/Haghsheno (2020), S. 96

Teil B: Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells

Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells

5 Methodik und Vorgehen bei der Analyse

Das Ziel der vorliegenden Studie umfasst die Herausarbeitung der erforderlichen Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit ausgewählter Beschaffungsmodelle. Hierbei liegt der Fokus auf Straßenbauprojekten der öffentlichen Hand.

In Teil A wurden wesentliche Grundlagen zum öffentlichen Straßenbau, zu zulässigen Vergabeverfahren nach VOB/A und zu ausgewählten Beschaffungsmodellen behandelt. Darauf aufbauend wird in Teil B die eigentliche Analyse hinsichtlich erforderlicher Bauherrenkompetenzen durchgeführt.

Hierzu wird in Kapitel 6 das Thema "Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand" eingeordnet. Dazu werden Forderungen in Bezug auf die Bauherrenkompetenz angeführt. Da die erarbeiteten Kompetenzen in der vorliegenden Studie dem Projektmanagement des öffentlichen Bauherrn zugeordnet werden, wird in Abschnitt 6.2 das "Projektemanagement" definiert. Hierzu werden insbesondere die DIN 69901 und die RBBau, aber auch weitere einschlägige Literatur herangezogen. Ziel des Kapitels ist die Grundlagenschaffung im Hinblick auf das Projektmanagement und die Erläuterung der Aufgabenverteilung der einzelnen Beteiligten, woraus sich die Differenzierung zwischen delegierbaren und nicht-delegierbaren Aufgaben ergibt.

Den Managementaufgaben werden in Kapitel 7 erforderliche Qualifikationen und Kompetenzen zur Bewältigung der Projektmanagementaufgaben bezogen auf die jeweiligen Beschaffungsmodelle zugeordnet. Da zu diesen Aspekten in der Literatur nur wenige Informationen und Daten vorzufinden sind, wurden die Inhalte im Rahmen interner Workshops am IIM erarbeitet und Ergebnisse abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM berücksichtigt. Die Erläuterung der zusammengestellten Listen erfolgt in Abschnitt 7.2.

Anschließend werden die erforderlichen Kompetenzen in Abhängigkeit der betrachteten Beschaffungsmodelle in Kapitel 8 herausgearbeitet. Hierbei werden der zeitliche Aspekt sowie der qualitative Aufwand berücksichtigt, welche je nach Modell variieren können. Für jedes der in dieser Studie betrachtete Modell wird ein qualitativer Verlauf hinsichtlich des zu vermutenden personellen Kapazitätsbedarfs entwickelt. Dazu werden den Managementaufgaben qualitative Aufwandswerte für jede Variante und für jede Phase zugeordnet. Da auch hierfür kaum Daten in der Literatur angegeben sind, erfolgt hier ebenso die Nutzung von Erfahrungswerten und Erkenntnissen aus abgeschlossenen Forschungsprojekten des IIM als Grundlage.

Der Aufwandsverlauf ist rein qualitativ und gibt keinen weiteren Aufschluss über die tatsächliche Kapazitätshöhe. Es soll lediglich eine Einschätzung zur Verteilung des Aufwands auf Bauherrenseite ermöglicht und besonders personalintensive Projektabschnitte aufgezeigt werden, die vom Bauherrn bei der Ressourcenplanung zu berücksichtigen sind und Rückschlüsse auf den Aufgabenschwerpunkt des Projektmanagements bei dem jeweiligen Modell zulassen.

In Kapitel 9 werden die Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

6 Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand

6.1 Forderungen hinsichtlich der Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand

Im Endbericht der Reformkommission Bau von Großprojekten wird der Begriff "Bauherrenkompetenz" als "Sachverstand und Fähigkeit des Bauherren" ¹⁴³ definiert.

In Deutschland fehlt es der öffentlichen Hand oftmals an Kapazitäten, um Infrastrukturvorhaben im geplanten Qualitäts-, Kosten- und Terminrahmen realisieren zu können. ¹⁴⁴ Die Reformkommission Bau von Großprojekten des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) identifizierte eine Vielzahl an Problemen bei der Umsetzung öffentlicher Bauprojekte und sieht eine Modernisierung in Form eines Kulturwandels als notwendige Maßnahme. ¹⁴⁵

In der Reform Bundesbau¹⁴⁶ spricht sich das damalige Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)¹⁴⁷ für die Stärkung der Projektleitung auf Bauherrenseite, also auf der Seite der Bauverwaltungen, aus. Hierzu wird der Einsatz eines qualifizierten Projektmanagements als wesentliche Strategie der Bundesbauverwaltung zur Bewältigung der Bauherrenfunktion angesehen. Dafür ist die verstärkte Rückführung zur eigenständigen Leistungserbringung erforderlich. Folgende Forderungen werden zur Erreichung dieses Zustands in der Reform Bundesbau angeführt:

- Sicherstellung der erforderlichen Erfahrungen und Kenntnisse bei der bauherrenseitigen Projektleitung,
- Quantitative und qualitative Stärkung der personellen Ausstattung der Bauverwaltung,
- Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation der Bauverwaltung auf eine stärkere Projektorientierung,
- Stärkere Bündelung/Personalisierung der Projektmanagementaufgabe, -verantwortung und befugnisse im bauherrenseitigen Projektteam,
- Wissenstransfer und Weiterbildungen. 148

Zudem wurden im Rahmen der Konferenz vom 04. Mai 2015 der Präsidentinnen und Präsidenten der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder Leitsätze zum Management von großen Bauprojekten beschlossen. Aus diesen gehen unter anderem Forderungen und Ansätze hinsichtlich einer Stärkung der Bauherrenkompetenz hervor, von denen Auszüge nachfolgend in Abbildung 13 aufgeführt sind. Zudem geht aus der Konferenz die Forderung hervor, für öffentliche Bauprojekte eine ausreichende Kapazität

¹⁴⁵ Vgl. BMVI (2015), S. 14 f.

¹⁴³ BMVI (Hrsg.) (2015), S. 104

¹⁴⁴ Vgl. IWD (2016)

Die Reform Bundesbau umfasst einen Handlungskatalog, welcher die Steigerung der Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit im Rahmen öffentlicher Hochbauprojekte anstrebt und sich insbesondere an öffentliche Bauverwaltungen und Beteiligte der Baumaßnahmen richtet.

¹⁴⁷ Das BUMB existierte bis 2018. Anschließend wurde aus dem Ministerium das "Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit" (BMU).

¹⁴⁸ Vgl. BMUB (Hrsg.) (2016), S. 8

bereitzustellen sowie die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Fachwissens auf der Seite der Bauverwaltungen zu fördern. ¹⁴⁹



"Der öffentliche Bauherr hat Pflichten, die er nicht delegieren kann. Für das Management von Maßnahmen sollte er sich deshalb selbst kompetent aufstellen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist eigener baufachlicher, dem öffentlichen Interesse verpflichtender Sachverstand."



"Für die wirtschaftliche und ordnungsgemäße Erledigung staatlicher Bauaufgaben ist eine Bauverwaltung mit angemessener Personalausstattung erforderlich."



"Um ihre Fachkompetenz zu sichern und zu stärken, sollte die Bauverwaltung regelmäßig einen Anteil an den Architekten- oder Ingenieurleistungen selbst erbringen."

Abbildung 13: Forderungen hinsichtlich der Bauherrenkompetenz durch die Leitsätze zum Management von großen Bauprojekten¹⁵⁰

Die Bundesarchitektenkammer, der Bund Deutscher Architekten, die Bundesingenieurkammer sowie der ZDB führen in "Positionen der Architekten, Ingenieure und des Baugewerbes zum erfolgreichen Umgang mit Großprojekten" an, dass der Abbau personeller Ressourcen in Bauverwaltungen zur Verringerung der Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand geführt hat. Als Konsequenz aus mangelndem Fachpersonal und zu geringen personellen Ressourcen werden zunehmend Leistungen outgesourct und an externe Projektsteuerungs-, Beratungs- und Ingenieurbüros vergeben. Jeder Oursourcingvorgang verursacht allerdings auch wieder personellen Aufwand im Vertragsmanagement und in der Projektsteuerung. Auch müssen weiterhin Entscheidungen seitens des Bauherrn getroffen werden, die wiederum Fachwissen und personelle Ressourcen bedürfen. Aus diesem Grund wird die Stärkung der Bauherrenkompetenz der öffentlichen Hand gefordert und zwar in solchem Maße, dass die Steuerung von Qualität, Kosten und Terminen eigenständig durch die Bauverwaltungen erfolgen kann. Zu diesem Zweck wird die Aufstockung der Personalstärke in den Bauverwaltungen als Weg angeführt. ¹⁵¹

Die Forderungen hinsichtlich der Stärkung der Bauherrenkompetenzen und des Ressourceneinsatzes erfordern die Identifizierung der zu erbringenden Leistungen der Bauverwaltungen und des Personalbedarfs hierfür. Anhand dieser Informationen können bestehende Defizite aufgezeigt und Gegenmaßnahmen entwickelt und beschlossen werden.

Hieraus wird deutlich, dass Projekterfahrung und Know-how auf der Bauherrenseite auch bei Outsourcingmodellen notwendig sind. Dies bezieht sich sowohl auf die Planungs- als auch auf die Bauleistungen. Als weitere Möglichkeit, die vorhandene Bauherrenkompetenzen effizienter zu nutzen, werden neue Formen der partnerschaftlichen Zusammenarbeit angeführt. Auch hierbei werden weiterhin

¹⁴⁹ Vgl. Leitsätze zum Management von großen Baumaßnahmen aus der Konferenz der Präsidentinnen und Präsidenten der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder vom 04. Mai 2015 in Berlin

¹⁵⁰ In Anlehnung an die Leitsätze zum Management von großen Baumaßnahmen aus der Konferenz der Präsidentinnen und Präsidenten der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder vom 04. Mai 2015 in Berlin

 $^{^{\}rm 151}\,{\rm Vgl.}$ Bundesarchitektenkammer et al. (Hrsg) (2013), S. 7 ff.

Fachwissen, Projekterfahrung und Kapazitäten notwendig sein, aber der Umfang der personellen Aufstockung¹⁵² könnte sich dabei ändern.

6.2 Projektmanagement auf Bauherrenseite

Ein Ansatz zur Stärkung der Bauherrenkompetenz stellt ein qualifiziertes Projektmanagement auf Bauherrenseite und die Übernahme wesentlicher Managementaufgaben und -verantwortungen dar. Aus diesem Grund werden im Folgenden auf die Struktur des bauherrenseitigen Projektmanagements und die Aufgaben der Beteiligten eingegangen.

Im Rahmen eines Bauprojekts trägt der Bauherr die Führungs- und Managementaufgaben. Er bildet somit die zentrale Entscheidungsinstanz. Dies ist durch die Vertragsverhältnisse begründet, nach denen der Bauherr auf allen Hierarchiestufen innerhalb des Projekts führen, planen und steuern muss. Nach DIN 69901 können diese Aufgaben dem Tätigkeitsbereich der Projektleitung zugeordnet werden. Die German der Bauherr auf allen Hierarchiestufen innerhalb des Projektleitung zugeordnet werden.

Die **Projektleitung** in Linienfunktion und die **Projektsteuerung** in Stabsfunktion bilden gemeinsam das sogenannte **Projektmanagement**, welches in Nr. 3.64 der DIN 69901-5:2009-01 definiert ist. Demzufolge entspricht es der Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten. Die Struktur der beschriebenen Projektorganisation ist in Abbildung 14 visualisiert.

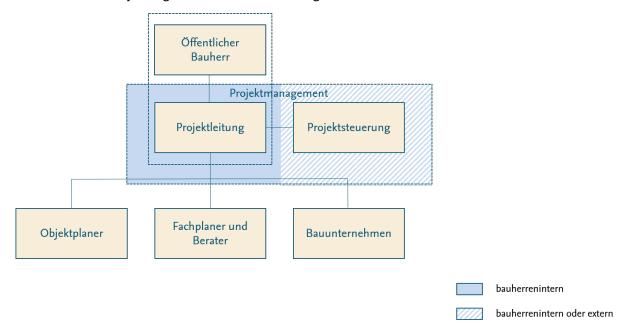


Abbildung 14: Einbindung Projektleitung/-steuerung in die Bauherrenorganisation 156

Sofern auf Seite des öffentlichen Bauherrn ausreichend personelle Ressourcen vorhanden sind, können Aufgaben der Projektsteuerung, wie z. B. Terminplanung und -nachverfolgung oder das Nachtragsmanagement, im eigenen Hause (Inhouse) erbracht werden. Eine Abdeckung der gesamten Projekt-

¹⁵² Vgl. Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 16

¹⁵³ Vgl. Rechnungshof Rheinland-Pfalz (2018), S. 90

¹⁵⁴ Vgl. Kochendörfer et al. (2010), S. 8

¹⁵⁵ Vgl. Diederichs/Preuß (2020), S. 285

¹⁵⁶ Vgl. Kochendörfer et al. (2010), S. 9

managementleistungen durch den Bauherrn ist i. d. R. nicht möglich. So werden häufig Dritte mit Leistungen beauftragt. ¹⁵⁷ Dabei werden regelmäßig die Aufgaben der Projektsteuerung an externe Dienstleistungsunternehmen vergeben. ¹⁵⁸

Bei einer Ausgliederung von Aufgaben erfolgen Ausschreibung und Vergabe im Zusammenhang mit einem wirtschaftlichen Wettbewerb.¹⁵⁹ Eine vollständige Abtretung der Mitwirkungspflicht durch den öffentlichen Bauherrn sollte vermieden werden. Allgemein kann zwischen delegierbaren und nichtdelegierbaren Bauherrenaufgaben unterschieden werden. Letztere werden auch als originäre Bauherrenaufgaben bezeichnet und sind der Projektleitung zuzuordnen. Die delegierbaren Aufgaben umfassen im Wesentlichen Controlling- und Managementaufgaben und können vom Bauherrn an Dritte, z. B. die Projektsteuerung übertragen werden.¹⁶⁰ Eine Auswahl der Bauherrenaufgaben ist nachfolgend in Tabelle 16 aufgeführt.

Tabelle 16: Nicht-delegierbare und delegierbare Bauherrenaufgaben 161

Nicht-delegierbare Bauherrenaufgaben	Delegierbare Bauherrenaufgaben		
Öffentlicher Bauherr (Projektleitung)	Projektsteuerung		
 Definition der Zielvorgaben und Nutzeranforderungen Definition des Bausolls (quantitativ und qualitativ) Bereitstellung des baureifen Grundstücks Geeigneter Aufbau der Projektorganisation Auswahl leistungsfähiger, fachkundiger Partner Abschluss notwendiger Verträge Mittelbereitstellung und Leistung von Zahlungen Treffen von Entscheidungen Etc. 	 Organisation Koordination aller Projektbeteiligten Information und Dokumentation Planung und Kontrolle der Kosten Planung und Steuerung der Termine Kontrolle der Produktquantitäten und -qualitäten Etc. 		
→ Strategische Aufgaben→ Weisungskompetenz→ Linienfunktion	 Operative Aufgaben (Beratung) Keine Entscheidungs-/Durchsetzungsbefugnis Stabsfunktion 		

Die **Projektleitung** trägt die Verantwortung für eine termin-, kosten- und auftragskonforme Erbringung der Aufgaben im Rahmen eines Projektes zur Erreichung des angestrebten Projekterfolgs. Die vorhandenen Kompetenzen und die Entscheidungsbefugnisse der Projektleitung sowie der Grad der ihr übertragenen Verantwortung müssen in einem gleichwertigen Umfang vorliegen. ¹⁶² Nach der RBBau mit Verweis auf DIN 69901 definiert die Projektleitung Ziele, kontrolliert deren Erreichung und passt sie bei Bedarf an. Des Weiteren koordiniert sie die Projektbeteiligten, delegiert Aufgaben an diese und prüft die Vertragseinhaltung. Der Projektleitung obliegt zudem das Zusammentragen und Weitergeben

¹⁵⁷ Vgl. Kochendörfer et al. (2010), S. 8

¹⁵⁸ Vgl. Rohrmüller (2012), S. 61

¹⁵⁹ Vgl. Schirmer (2020), S. 18 f.

¹⁶⁰ Rechnungshof Rheinland-Pfalz (2018), S. 90

¹⁶¹ Vgl. Dlouhy/Wagner (2018), S. 106; Rechnungshof Rheinland-Pfalz (2018), S. 90; Kochendörfer et al. (2010), S. 10

¹⁶² Vgl. Spang (2016), S. 112

von Informationen an die Beteiligten.¹⁶³ In Tabelle 17 sind Kompetenzen der bauherrenseitigen Projektleitung aufgeführt, die sich zur erfolgreichen Realisierung eines Bauprojekts in der Praxis als sinnvoll erwiesen haben.

Tabelle 17: Typische Eigenschaften der Projektleitung auf Auftraggeberseite 164

Auswahl erforderlicher Kompetenzen der Projektleitung des AG

- Fachkompetenz (theoretisches Wissen und Erfahrung im jeweiligen Bereich; ggf. Spezialwissen)
- Soziale Kompetenz (Führung, Kommunikation, Motivation, Konfliktlösung)
- Methodenkompetenz (Arbeitstechniken, Projektmanagement)
- Unternehmerische Kompetenz
- Projekterfahrung
- Gesamtheitliche Sichtweise auf das eigene Projekt
- Teamfähigkeit
- Entscheidungsfreudigkeit
- Durchsetzungsvermögen
- Risikobewusstsein
- ❖ Ingenieursstudium/betriebswirtschaftliches Studium (kaufmännische Projektleitung)

Die **Projektsteuerung** ist für organisatorische, koordinatorische und dokumentarische Aufgaben sowie für die Kontrolle von Kosten und Finanzierung, Terminen und Kapazitäten sowie Qualitäten und Quantitäten verantwortlich. ¹⁶⁵ Sie übernimmt delegierbare Bauherrenaufgaben im wirtschaftlichen, technischen, rechtlichen und organisatorischen Sinne. ¹⁶⁶ Die Projektsteuerung kann somit als Unterstützung und Beratung der Projektleitung bei der Steuerung von Projekten angesehen werden. ¹⁶⁷ Dabei ist hervorzuheben, dass die Steuerungsfunktion bei der Projektleitung liegt. Wie in den vorangehenden Absätzen erläutert und Abbildung 14 zu entnehmen ist, agiert die Projektsteuerung lediglich in Stabsfunktion und kann als Projektassistenz angesehen werden. Ob und in welchem Umfang die Aufgaben der Projektsteuerung outgesourct werden, entscheidet die Projektleitung zusammen mit dem Bauherrn.

¹⁶³ Vgl. BMU (Hrsg.) (2020), S. K2 1/4

¹⁶⁴ Vgl. Spang (2016), S. 113

¹⁶⁵ Vgl. Kochendörfer et al. (2010), S. 8 f.

¹⁶⁶ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2020), S. K2 1/4

¹⁶⁷ Vgl. Kilb/Weigold (2017), S. 481

7 Analyse erforderlicher Projektmanagementaufgaben des öffentlichen Bauherrn

7.1 Grundlagen der Projektmanagementaufgaben

Nachfolgend werden Grundlagen hinsichtlich der Projektmanagementaufgaben des öffentlichen Bauherrn geschaffen. Wie in Kapitel 2 erläutert, fungieren Bauverwaltungen als Bauherren öffentlicher Bauprojekte. Aus diesem Grund werden in Abschnitt 7.1.1 die in der RBBau erfassten Bauherrentätigkeiten betrachtet.

Um zu verdeutlichen, dass eine Enthaltung des Bauherrn aus dem Bauprojektablauf ausgeschlossen ist, wird in Abschnitt 7.1.2 die Vorgabe zur Beteiligung des Bauherrn an einem Vorhaben nach der VOB aufgezeigt.

Da der Bauherr bzw. die bauherrenseitige Projektleitung eine führende Funktion in jedem Projekt einnimmt, werden in Abschnitt 7.1.3 Leitungsaufgaben vorgestellt. Hierzu wird die in der Literatur angegebene Definition der Unternehmensführung herangezogen, aus der sich wesentliche Pflichten auf die Projektleitung im Bauwesen übertragen lassen.

7.1.1 Aufgaben der Bauverwaltung nach RBBau

Die RBBau gibt zur Ausführung öffentlicher Bauleistungen objektbezogene Aufgaben der Bauverwaltungen vor, welche sich wiederum in Bauherrenaufgaben sowie Leistungen für die Planung und Baudurchführung untergliedern lassen. Diese sind nachfolgend in Tabelle 18 aufgeführt. Hierdurch soll ein erster Überblick über die Aufgaben des öffentlichen Bauherrn aufgezeigt werden, welche in relevanten Richtlinien verankert sind und somit eine sinnvolle Orientierung darstellen.

Tabelle 18: Auswahl objektbezogener Aufgaben der Bauverwaltung nach der RBBau¹⁶⁸

	Objektbezogene Aufga	ben			
	Nicht-delegierbare Bauherrenaufgaben		Delegierbare Aufgaben für Planung und Baudurchführung		
* *	Vorgabe des Ziels der Baumaßnahme Schaffung der Voraussetzungen für die Durchführung der Bauaufgaben Entscheidungen über die Durchführung der Baumaßnahme hinsichtlich	* *	Planung, Kostenermittlung und Bauausführung Einholen der nach öffentlich-rechtlichen oder sons- tigen Vorschriften erforderlichen Genehmigungen		
*	Zeit, Qualität und Kosten Klärung der Voraussetzungen für Planung und Ausführung der Baumaß-		oder Zustimmungen (inkl. Anträge auf Ausnahmen oder Befreiungen)		
*	nahme, Projektorganisation und Projektleitung Vorgabe baufachlich abgesicherter Termine und Kosten Auswahl der zu Beteiligenden	*	Kostenkontrolle, Kostenfeststellung Anträge auf behördliche Abnahme und Teilnahme hieran		
*	Bereitstellen erforderlicher Unterlagen und Erteilen notwendiger Auskünfte an die Beteiligten	*	Überwachen der Verjährungsfristen für Mängelan- sprüche		
*	Abschluss von Vereinbarungen mit rechtlichen und finanziellen Auswir- kungen	*	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme der Bauleistung festgestellten Mängel		
*	Vergabe der Leistungen Überwachung der Leistungserfüllung	*	Objektbetreuung und Dokumentation		
* *	Verhandeln mit Behörden Haushaltsführung und -überwachung Rechtsgeschäftliche Abnahme und Übergabe				
* *	Leistung von Zahlungen Wahrung von Rechtsansprüchen				

Bei den explizit als Bauherrenaufgaben bezeichneten Pflichten der Bauverwaltungen aus der RBBau (s. Tabelle 18) sind u. a. die Zieldefinition des Projekts und das Treffen von Entscheidungen im Zusammenhang mit Terminen, Kosten und Qualitäten enthalten. Diese Aufgaben sind bereits in den vorangehenden Abschnitten als nicht-delegierbare Bauherrenaufgaben identifiziert worden. Hinzukommen die Schaffung und Klärung der Voraussetzungen für die Planung und Durchführung der Baumaßnahme einschließlich der Bereitstellung erforderlicher Unterlagen und Genehmigungen. Der Bauherr hat außerdem darüber zu entscheiden, welche Beteiligten für die Projektrealisierung beauftragt werden sollen.

7.1.2 Bauherrnpflichten nach VOB/B

Neben dem Anliegen, die Kapazitäten und Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn zu erhöhen, ist zudem die bestehende Pflicht des Bauherrn zur Beteiligung und Unterstützung des Auftragnehmers bei Bauaufträgen hervorzuheben. Bei öffentlichen Aufträgen gilt die VOB/B als Vertragsgrundlage, woraus Aufgaben und Pflichten für den Auftraggeber resultieren. In Tabelle 19 sind diese Aufgaben aufgeführt, welche den nicht-delegierbaren Aufgaben zuzuordnen sind. Hierdurch wird deutlich, dass eine vollständige Übertragung des Projektmanagements auf Dritte ausgeschlossen ist.

¹⁶⁸ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2020), S. A 2/3 f.

Tabelle 19: Mitwirkungspflichten des Auftraggebers nach VOB/B

	Bauherrer	aufgaben
	Aufgaben und Pflichten des Bauherrn (AG)	Rechtliche Grundlage
*	Anordnung von Änderungen des Bauentwurfs	§ 1 Abs. 3 VOB/B
*	Verlangen nicht vereinbarter Leistungen, die zur Ausführung der Leistung erforderlich werden	§ 1 Abs. 4 VOB/B
*	Vereinbarung eines neuen Preises, falls sich die Grundlagen des Preises für eine vertraglich verein- barte Leistung infolge Änderungen des Bauent- wurfs oder Anordnungen des Auftraggebers	§ 2 Abs. 5 VOB/B
*	Rechtzeitige und unentgeltliche Übergabe der für die Ausführung nötigen Unterlagen an den Auf- tragnehmer	§ 3 Abs. 1 VOB/B
*	Abstecken der Hauptachsen für die baulichen Anlagen	§ 3 Abs. 2 VOB/B
*	Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle und Regelung des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmen	§ 4 Abs. 1 VOB/B
*	Herbeiführen der erforderlichen Genehmigungen und Erlaubnisse	§ 4 Abs. 1 VOB/B
*	Überlassung notwendiger Lager- und Arbeitsplätze auf der Baustelle, vorhandener Zufahrtswege und Anschlussgleise, vorhandene Anschlüsse für Ener- gie und Wasser	§ 4 Abs. 4 VOB/B

7.1.3 Exkurs: Definition der Unternehmensführung

An der Spitze eines jeden Bauprojekts steht der Bauherr. Er übernimmt somit eine führende bzw. leitende Funktion, die er während des gesamten Projekts innehat, auch wenn er jegliche Planungs- und Bauleistungen auslagert. Um eine Einordnung wesentlicher Führungsaufgaben zu erhalten, wird die in der einschlägigen Literatur enthaltene Definition der Unternehmensführung herangezogen. Es wird davon ausgegangen, dass die Inhalte auch auf Bauprojekte übertragen werden können. Hierdurch sollen weitere für das bauherrenseitige Projektmanagement der öffentlichen Hand relevante Aufgaben identifiziert werden.

Die Unternehmensführung beschreibt im Allgemeinen das Handeln zur Führung bzw. Leitung eines Unternehmens. Hierbei steht das Treffen von Entscheidungen im Fokus, woraus sich ein gesamter Entscheidungsprozess mit unterschiedlichen Phasen ableiten lässt. Hierbei sind verschiedene Phasenvarianten möglich. Übliche Aktivitäten im Zusammenhang mit der Unternehmensführung stellen die Planung, Steuerung und Kontrolle dar. In diesem Fall erfolgt die Planung zu Prozessbeginn, wobei Ziele und die Methoden zur Erreichung dieser festgelegt werden. Durch die anschließende Steuerung erfolgen die Definition und Zuordnung von Verantwortungen und Aufgaben. Die Kontrolle bildet die dritte Phase, in der eine Soll-Ist-Analyse durchgeführt wird und ggf. Abweichungen erkannt werden. ¹⁶⁹

Die Phasen des beschriebenen Entscheidungsprozesse im Zusammenhang mit der Unternehmensführung und eine Auswahl der damit einhergehenden Aufgaben sind in Abbildung 15 dargestellt. Dabei handelt es sich um eine idealisierte Darstellung des Prozessablaufs. In der Praxis kommt es z. B. häufig zum parallelen Ablauf mehrerer Phasen. Dennoch veranschaulicht die Abbildung 15 die wesentliche

_

¹⁶⁹ Vgl. Hungenberg/Wulf (2015), S. 21 f.

Aufgabe der Unternehmensführung: Das Treffen von Entscheidungen in allen Bereichen eines Unternehmens.¹⁷⁰

Die aufgezeigten Kernaufgaben werden als Orientierung für die folgende Zusammenstellung erforderlicher Bauherrenkompetenzen hinzugezogen.

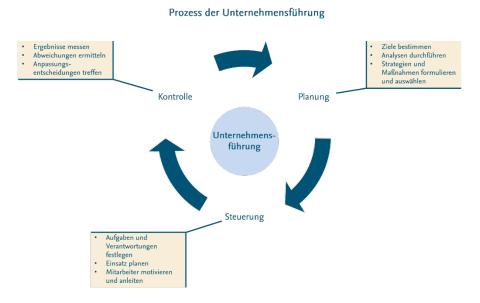


Abbildung 15: Prozess der Unternehmensführung¹⁷¹

7.2 Erläuterung der Auflistung der Projektmanagementaufgaben des öffentlichen Bauherrn

- Basierend auf den in Kapitel 7.1 dargestellten Pflichten der öffentlichen Hand sowie einer umfassenden Literaturrecherche, in der u. a. der Leitfaden Großprojekte, das Heft Nr. 9 des AHO, zahlreiche Forschungsergebnisberichte und Fachartikel ausgewertet und zusammengetragen wurden, entstanden zwei umfassende Tabellen zu Projektmanagementaufgaben des öffentlichen Bauherrn (Tabelle 22 und Tabelle 23). Für die Erstellung wurden zudem Workshops am IIM durchgeführt, welche folgende Inhalte aufwiesen:Zusammenstellung relevanter Managementaufgaben des öffentlichen Bauherrn und Zuordnung zu den Projektabschnitten, in denen die Aufgaben anfallen,
- Differenzierung der Aufgaben in "übergreifende" und "phasenspezifische" Managementaufgaben
 - Übergreifenden Aufgaben des Projektmanagements sind während der gesamten Planungs- und Bauzeit relevant, wohingegen phasenspezifische Aufgaben nur zu bestimmten Zeitpunkten anfallen. Für Letztere erfolgt die Zuordnung zu den Projektphasen in Anlehnung an die Leistungsphasen der HOAI.
- Unterteilung der Managementaufgaben in nicht-delegierbare und delegierbare Aufgaben,
- Herausarbeitung der erforderlichen Qualifikationen und speziellen Kompetenzen der zusammengetragenen Managementaufgaben

1

¹⁷⁰ Vgl. Hungenberg/Wulf (2015), S. 22 f.

¹⁷¹ In Anlehnung an Hungenberg/Wulf (2015), S. 22

Die Aspekte *nicht-delegierbare* und *delegierbare Aufgaben* sowie *erforderliche Qualifikationen* und *spezielle Kompetenzen* sind Bestandteile der Tabelle 22 und Tabelle 23 und werden aus diesem Grund in den nachfolgenden Abschnitten 7.2.1 bis 7.2.3 kurz erläutert.

7.2.1 Zuordnung in nicht-delegierbare und delegierbare Aufgaben

Die zusammengestellten Managementaufgaben in Tabelle 22 und Tabelle 23 können als Überkategorien angesehen werden, denen wiederum Tätigkeiten zugeordnet sind, welche entweder nicht-delegierbar sind und somit dem Bauherrn obliegen oder delegierbar sind und an Externe vergeben werden können.

Als Beispiel wird an dieser Stelle die Aufgabe "Kostenmanagement" näher betrachtet (vgl. Tabelle 22). Für diese Aufgabe sind die Planung, Steuerung und Kontrolle der Projektkosten sowie der Projektkostenermittlung als nicht-delegierbare Bauherrenaufgaben eingeordnet. Des Weiteren wird die Definition der Anforderungen an das Kostenberichtswesen ebenfalls der Projektleitung zugewiesen. Die operativen Tätigkeiten dieser Managementaufgabe sind als delegierbar eingestuft. Hierzu zählen in diesem Zusammenhang die Mittelabflussplanung, eine kontinuierliche Kostenverfolgung und die Dokumentation von Kostenabweichung einschließlich der Ursachen. Somit werden die strategischen Aufgaben als nicht-delegierbare Tätigkeiten angesehen, die der bauherrenseitigen Projektleitung obliegen. Die operative Ebene der Aufgabe kann bei Bedarf an Externe outgesourct werden und ist somit delegierbar.

7.2.2 Zuordnung der erforderlichen Qualifikationen

In der erarbeiteten Auflistung von Managementaufgaben sind für die Aufgaben u. a. die dafür erforderlichen Qualifikationen aufgeführt. Allgemein lassen sich dem Begriff "Qualifikation" u. a. folgende Definitionen zuordnen:

"a) durch eine Ausbildung, Erfahrung o. Ä. erworbene Befähigung zu einer bestimmten [beruflichen] Tätigkeit

b) Voraussetzung für eine bestimmte [berufliche] Tätigkeit (in Form von Zeugnissen, Nachweisen o. \ddot{A} .) $^{\prime\prime 172}$

Der Begriff Qualifikation bezieht sich demzufolge auf die Voraussetzung zur Ausübung bestimmter Tätigkeiten. In diesem Zusammenhang wird also aufgezeigt, welche Ausbildung bzw. welcher Fachbereich durch die ausführende Person vorzuweisen sein sollte.

Beispielhaft wird auch an dieser Stelle das Kostenmanagement betrachtet. Hierfür sind als erforderliche Qualifikation Ingenieure mit Erfahrung im Bereich Bau angegeben (vgl. Tabelle 22). Daraus kann geschlussfolgert werden, dass zur Bewältigung des Kostenmanagements Personen mit einem abgeschlossenen Ingenieursstudium und mit Berufserfahrungen im Baubereich im bauherrenseitigen Projektmanagement tätig sein sollten.

-

¹⁷² Bibliographisches Institut GmbH (2021a)

7.2.3 Zuordnung der speziellen Kompetenzen

Neben der Unterteilung der Managementaufgaben in nicht-delegierbare und delegierbare Bestandteile sowie der Zuweisung der erforderlichen Qualifikation zur erfolgreichen Ausübung der Aufgabe sind in den Auflistungen spezielle Kompetenzen angegeben.

Dem Begriff "Kompetenz" lassen sich gemäß der Literatur Sachverstand, Fähigkeiten und Zuständigkeiten zuordnen.¹⁷³ Die in der Auflistung aufgeführten Kompetenzen geben somit die Fähigkeiten und Eigenschaften an, die das Projektmanagement des Bauherrn vorweisen sollte, um die jeweilige Aufgabe zielführend ausführen zu können und die über die Angabe der erforderlichen Qualifikation hinausgehen.

Als Beispiel sind für das Kostenmanagement folgende spezielle Kompetenzen in Tabelle 22 ausgewiesen:

- Erfahrung im Bauprojektmanagement,
- Erfahrung im kaufmännischen Bereich,
- Methoden-Kompetenz,
- Fach- und Projektreferenzen.

Methoden-Kompetenz umfasst die Fähigkeit, stets strukturiert und systematisch bei der Bewältigung einer Aufgabe vorgehen zu können. Hierzu zählt z. B. die Auswahl und Anwendung geeigneter Techniken und Verfahren sowie das Erkennen von Problemen und das Ergreifen geeigneter Maßnahmen.¹⁷⁴

7.3 Zwischenergebnis

In Abbildung 16 und Abbildung 17 sind Auszüge von Tabelle 22 und Tabelle 23 abgebildet. Hieraus lässt sich eine Vielzahl an nicht-delegierbaren Aufgaben entnehmen, die in jedem Fall beim Bauherrn verbleiben, wobei es sich insbesondere um den strategischen Teil der Managementaufgaben handelt. Hierzu sollten die zuständigen Personen des Projektmanagements die angegebenen Qualifikationen und Kompetenzen aufweisen. Die delegierbaren Aufgaben beziehen sich i. d. R. auf die operative Ebene und können entweder bauherrenintern erbracht oder an Externe vergeben werden. Festzuhalten ist, dass in jedem Fall Aufgabenteile der aufgeführten Managementaufgaben durch den Bauherrn erbracht werden müssen. Die Übernahme der delegierbaren Aufgaben durch den Bauherrn kann jedoch variieren. Zu beachten ist, dass mit jedem externen Vertragspartner weitere Schnittstellen und damit Managementaufgaben hinzubekommen. Delegation erfordert immer ein gutes Qualitätsmanagement.

¹⁷³ Bibliographisches Institut GmbH (2021b)

¹⁷⁴ Vgl. Liesert (2015), S. 96

Übergreifende	Bauherrenaufgaben		Erforderliche		
Management- aufgaben	nicht-delegierbar	nicht-delegierbar delegierbar		Spezielle Kompetenz	
Kostenmanagement	 Planung, Steuerung und Kontrolle der Projektkosten/ Projektkostenermittlung, Definition der Anforderungen an das Kostenberichtswesen 	Mittelabflussplanung, kontinuierliche Kostenverfolgung, Dokumentation von Kostenabweichungen mit Ursache Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Baupro- jektmanagement Erfahrung im kaufmän- nischen Bereich Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenten	
Kreditoren- management	 Bearbeitung kreditorischer Ein- gangsrechnungen (Rechnungs- prüfung, Erfassung und Bu- chung eingehender Rechnun- gen und Gutschriften, Rech- nungsfreigabe, Archivierung, etc.) 	Die Prüfung der fachlichen und rechnerischen Richtigkeit er- folgt i. d. R. durch die Planer und die Projektsteuerung.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Haushalts- recht	Erfahrung im Baupro- jektmanagement Erfahrung in der Rech- nungsprüfung Fach-/Projektreferenzen	

Abbildung 16: Auszug aus der Auflistung übergreifender Managementaufgaben 175

Se	Phasenspezifi-	Bauherre	naufgaben	Erforderliche		
Phase	sche Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz	
	Bestandsaufnahme (bei Um- und Aus- baumaßnahmen)	 Prüfung, Erfassung und Do- kumentation des aktuellen Objektzustandes 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen	
	Zielfestlegung	 Definition der (Projekt-)Ziele, Ableitung von Teilzielen 	Aufbereitung erforderlicher Informationen, die als Grundlage für die Zielfestle- gung durch den Bauherrn dienen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Baupro- jektmanagement Fach-/Projektreferenzen	
Projektvorbereitung (LPH o)	Anforderungs- management	Definition der Anforderungen an das Projekt Festlegung von Maßnahmen zur Steuerung und Kontrolle der Projektanforderungen Aufzeigen projektbezogener Erwartungen (z. B. städtebauliche oder landschaftsplanerische Erwartungshaltung, ökologische Anforderungen, etc.)		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung im Baupro- jektmanagement Fach-/Projektreferenzen 	
Projekt	Stakeholderanalyse	Ermittlung der Stakeholder und Bewertung der Einstel- lung zum geplanten Projekt		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Pro- jektmanagement	Projektmanagementer- fahrung, Methoden-Kompetenz, Fach-/Projektreferenzen	

Abbildung 17: Auszug aus der Auflistung phasenspezifischer Managementaufgaben 176

¹⁷⁵ Siehe Tabelle 22

¹⁷⁶ Siehe Tabelle 23

8 Bauherrenkompetenz in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells

8.1 Verantwortungsverteilung in den Beschaffungsmodellen

Das Ziel der vorliegenden Studie ist das Aufzeigen der erforderlichen Kompetenz des öffentlichen Bauherrn in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells. Vorangehend wurden bereits Aufgaben des bauherrenseitigen Projektmanagements zusammengefasst. Im Folgenden wird die Bauherrenkompetenz der Einzelvergabe, der GU-Vergabe, von ÖPP, des Zwei-Phasen-Modells und der IPA mit Mehrparteienvertrag eingeordnet. Hierzu werden der zeitliche Aspekt und der qualitative Aufwand in den einzelnen Projektphasen berücksichtigt.

Die in dieser Studie betrachteten Beschaffungsmodelle weisen im Hinblick auf die Übernahme von Verantwortung für Planungs- und Bauleistungen sowie die zeitliche Reihenfolge von Prozessschritten im Projekt Unterschiede auf. In Tabelle 20 sind die Leistungsphasen nach der HOAI aufgeführt, welche die klassische Phasenabfolge darstellt.

Tabelle 20: Leistungsphasen nach HOAI

	Leistungsphasen nach HOAI	
Lph.1	Grundlagenermittlung	
Lph. 2	Vorplanung	
Lph. 3	Entwurfsplanung	
Lph. 4	Genehmigungsplanung	
Lph. 5	Ausführungsplanung	
Lph. 6	Vorbereitung der Vergabe	
Lph. 7	Mitwirkung bei der Vergabe	
Lph. 8	Objektüberwachung	
Lph. 9	Objektbetreuung	

Abbildung 18 zeigt qualitativ, wie sich die Verteilung der Verantwortung während eines öffentlichen Straßenbauvorhabens in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells verändert. Die rot markierten Phasen verdeutlichen den Unterschied zur klassischen Phasenabfolge nach HOAI. Zudem können die Zeitpunkte entnommen werden, ab denen der Projektpartner (Bauunternehmer) in das Projekt eingebunden wird.

Es ist zu erkennen, dass der Balken für die alleinige Verantwortung des Bauherrn hinsichtlich Planungsund Bauleistungen mit jedem Beschaffungsmodell kürzer wird. Bei der GU-Vergabe, übernimmt der Generalunternehmer nach der Vergabe einen Großteil der Verantwortung für die Bauausführung. Bei ÖPP-Projekten steigt der ÖPP-Nehmer nach der Vergabe bei der Ausführungsplanung ein und trägt ab diesem Zeitpunkt i. d. R. die Hauptverantwortung für die zu erbringenden Leistungen. Beim Zwei-Phasen-Modell und einer IPA mit Mehrparteienvertrag ist das ausgewählte Bauunternehmen bereits in der frühen Planungsphase am Projekt beteiligt.

Verantwortungsverteilung in den Beschaffungsmodellen



Abbildung 18: Verantwortungsverteilung innerhalb der einzelnen Beschaffungsmodelle 177

¹⁷⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an die in Kapitel 4 aufgeführten Zeitpunkte der Einbindung des Unternehmers. Die Abbildung zeigt die Unterschiede in der Phasenabfolge und in der Verantwortungsverteilung in Abhängigkeit des jeweiligen Beschaffungsmodells auf. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass alle Phasen in der Realität die gleiche Dauer aufweisen.

8.2 Herleitung der Aufwandsdarstellungen für die Beschaffungsmodelle

In den Abschnitten 8.3 bis 8.7 werden die für die ausgewählten Beschaffungsmodelle zu erwartenden qualitativen Kapazitätsbedarfe¹⁷⁸ während des Projekts sowie die Aufgabenschwerpunkte des Bauherrn aufgezeigt. Hieraus lassen sich die erforderlichen Kompetenzen und Qualifikationen des bauherrenseitigen Projektmanagements in Abhängigkeit des jeweiligen Beschaffungsmodells ableiten.

Für die Erstellung der graphischen Darstellung des qualitativen Kapazitätsbedarfs (Abbildung 20 bis Abbildung 24) sind den Managementaufgaben aus Tabelle 22 und Tabelle 23 in Abhängigkeit des Beschaffungsmodells und der Projektphase qualitativ Aufwandsstufen zugeordnet worden. Folgende Einordnungen für den Aufwand wurden verwendet:

- sehr geringer Aufwand
- geringer Aufwand
- mittlerer Aufwand
- sehr hoher Aufwand

In Abbildung 19 ist dies beispielhaft für die Aufgaben "Änderungsmanagement", "Schnittstellenmanagement (ggü. Externen)" und "Kommunikationsmanagement" im Rahmen der Einzelvergabe dargestellt. Analog hierzu wurden auch für die weiteren Managementaufgaben aus Tabelle 22 und Tabelle 23 eine Zuordnung des Aufwands vorgenommen. Zudem erfolgte dieses Vorgehen für die weiteren in dieser Studie behandelten Beschaffungsmodelle.

Die Zuordnung der qualitativen Aufwandshöhe ist auf Basis von Erfahrungen, Informationen aus der einschlägigen Literatur und Einschätzungen erfolgt¹⁷⁹, sie ist demzufolge nicht als allgemeingültig, sondern ausschließlich als Orientierung anzusehen. Den verschiedenen Aufwandsstufen ("sehr geringer Aufwand", "geringer Aufwand", "mittlerer Aufwand" und "sehr hoher Aufwand") sind qualitative Zahlenwerte zugewiesen worden. Auf diese Weise ist jeder Aufgabe in jeder Phase ein Wert zugeordnet worden. Hieraus wurden für jede Phasen Summen gebildet. Zur Darstellung der Aufwandslinien sind die Summenwerte der einzelnen Phasen eines Beschaffungsmodells in Diagramme überführt worden (s. Abbildung 20 bis Abbildung 24). Den Abbildungen liegen demzufolge keine expliziten Projektdaten zugrunde, sondern qualitativ gewählte Werte. In der vorliegenden Studie sind lediglich die Ergebnisse dieser Aufwandsabschätzungen in Form von Diagrammen in Abbildung 20 bis Abbildung 24 abgebildet. Eine Veröffentlichung der dazugehörigen qualitativen Daten erfolgt nicht.

¹⁷⁸ Die Entwicklung der qualitativen Kapazitätsverläufe ist in Kapitel 5 erläutert worden.

 $^{^{179}}$ Die Einschätzungen wurden im Rahmen eines internen Workshops des IIM entwickelt.

Beispielhafter Auszug aus der Aufwandszuordnung für die Einzelvergabe

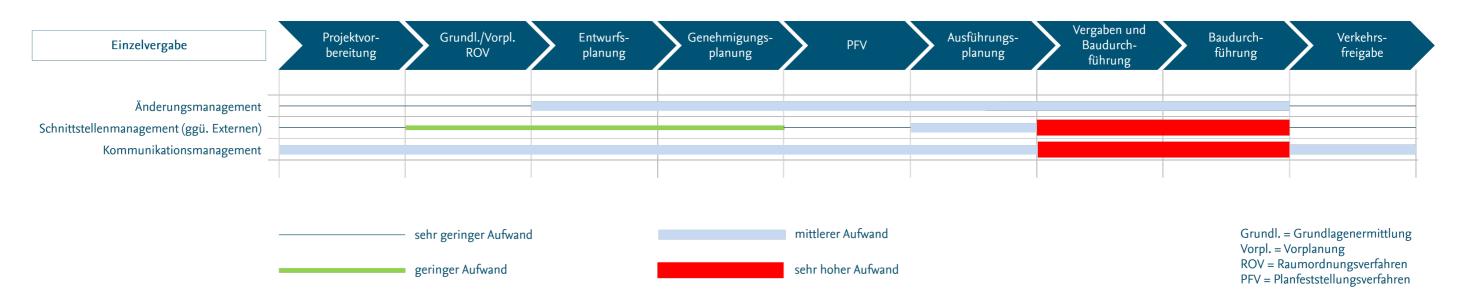


Abbildung 19: Beispielhafter Auszug aus der Aufwandszuordnung für die Einzelvergabe

8.3 Bauherrenkompetenz bei der Einzelvergabe

Abbildung 20 stellt den qualitativen Kapazitätsbedarf für Projekte im Zusammenhang mit Einzelvergaben dar. Diesem qualitativen Verlauf kann entnommen werden, dass für die Vorbereitungs- und Planungsphasen ein vergleichbarer Ressourcenbedarf besteht. Im Anschluss an die Genehmigungsplanung fällt während des Planfeststellungsverfahrens ein deutlich geringerer Personalaufwand an als in den vorangehenden Phasen. Hier wird das Kapazitätsminimum während des Projekts erreicht, da angenommen wird, dass die Bauverwaltung zunächst die Planfeststellungsergebnisse abwartet, bevor mit den weiteren Phasen begonnen wird. Für die darauffolgende Ausführungsplanung besteht wiederum ein etwas höherer Ressourcenbedarf. Der maximale Bedarf an Personalressourcen auf Bauherrenseite wird i. d. R. während der Vergaben und der Baudurchführung erreicht.

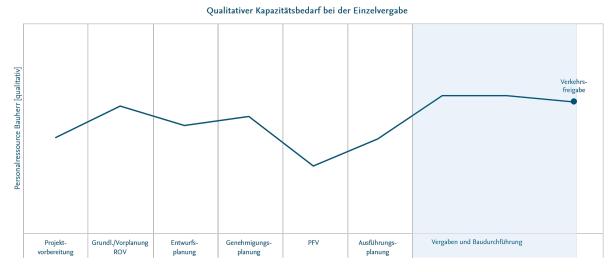


Abbildung 20: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (Einzelvergabe) 180

Im Rahmen der Einzelvergabe wird in der Vergabephase jedes Gewerk einzeln vergeben. Es gibt einen Projektabschnitt, in dem sich die Ausschreibungen und Vergaben einzelner Gewerke mit der Bauausführung anderer Gewerke überschneiden. Diese Spanne erfordert üblicherweise einen hohen Personaleinsatz, weshalb der Bauherr hierfür eine ausreichende Personalanzahl kalkulieren sollte. Sobald alle Gewerke vergeben wurden, besteht für die weitere Bauzeit bis zur Verkehrsfreigabe ein etwas geringerer Ressourcenbedarf, jedoch ist dieser auf einem höheren Niveau einzuordnen als während der Planungsphase, da die phasenspezifischen Aufgaben, wie z. B. das Vertragsmanagement, auf mehrere Vertragspartner gleichzeitig angewendet werden müssen.

Wie aus Abbildung 18 hervorgeht, trägt der Bauherr im Rahmen der Einzelvergabe während der gesamten Planungs- und Bauzeit die Verantwortung für das Projekt. Ihm obliegen somit jegliche Projektmanagementaufgaben. In Abhängigkeit davon, ob die Aufgaben der Projektsteuerung intern oder extern durchgeführt werden, werden die Personalkapazitäten auf Bauherrenseite ggf. reduziert, aber die Aufgaben der zusätzlichen Schnittstellenkoordination zum Externen müssen hierbei berücksichtigt werden.

¹⁸⁰ Eigene Darstellung auf Grundlage von Informationen abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM und interner Workshops am IIM. Die blau hinterlegte Phase zeigt den Projektabschnitt mit dem höchsten Personalressourcenbedarf des Projektmanagements der öffentlichen Hand.

Die für die Einzelvergabe erforderlichen Qualifikationen und speziellen Kompetenzen lassen sich Tabelle 22 und Tabelle 23 entnehmen. So sollten auf Bauherrenseite Ingenieure mit Erfahrungen in den Bereichen Bau, Vergabe- und Vertragsrecht, Stadt- und Raumplanung, Verkehr- und Umwelt und IT vertreten sein. Des Weiteren sollte Personal aus den Bereichen Finanzwirtschaft, Betriebswirtschaft und Sachbearbeitung sowie Juristen Teil des Projektmanagements auf Bauherrenseite sein. Hinsichtlich der Kompetenzen zur Beherrschung der Managementaufgaben sollte das bauherrenseitige Projektmanagement über Erfahrungen in den verschiedenen Aufgabenbereichen verfügen. Des Weiteren sollte Methoden-Kompetenz, Fach- und Projektreferenzen sowie fachübergreifende Erfahrungen beim Projektmanagement vorhanden sein.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Projektemanagement des Bauherrn im Rahmen einer Einzelvergabe hinsichtlich der Qualifikationen und Kompetenzen sehr vielseitig aufgestellt sein sollte und insbesondere während der Vergabe- und Bauphasen ausreichend Personal vorgehalten werden sollte.

8.4 Bauherrenkompetenz bei der GU-Vergabe

In der vorliegenden Studie wird hinsichtlich der GU-Vergabe davon ausgegangen, dass der Generalunternehmer keine Planungsleistungen übernimmt. Der qualitative Verlauf des Personalressourcenbedarfs auf Bauherrenseite während eines Straßenbauprojekts ist für dieses Modell in Abbildung 21 dargestellt. In den einzelnen Phasen bis zur Ausführungsplanung kann für die GU-Vergabe von einem vergleichbaren Aufwand wie bei der konventionellen Beschaffung ausgegangen werden. Die anschließende Vergabephase ist üblicherweise die personalintensivste Phase des Projekts, weshalb insbesondere hierfür eine ausreichende Personalstärke des bauherrenseitigen Projektmanagements vorgehalten werden sollte. Für die Baudurchführung ist bei der GU-Vergabe üblicherweise von einem im Verhältnis zur Einzelvergabe geringen Aufwand auszugehen.

Da Abbildung 21 eine qualitative Darstellung ist, können in der Praxis Abweichungen hierzu auftreten. So hängt es auch bei dieser Beschaffungsform davon ab, ob die delegierbaren Aufgaben durch eine bauherreninterne Projektsteuerung oder durch externe Dienstleister erbracht werden. Im Hinblick auf die Bauausführung kann es möglich sein, dass ausgewählte delegierbaren Managementaufgaben, welche in erster Linie der operativen Ebene zugeordnet werden können, auf den Generalunternehmer übertragen werden, sofern dies vertraglich vereinbart wurde. In diesem Fall verbleiben während der Bauphase im Wesentlichen die nicht-delegierbaren Aufgaben in der phasenspezifischen Zuordnung sowie die verbleibenden delegierbaren Aufgaben beim bauherrenseitigen Projektmanagement.

Da ein Großteil der Projektphasen i. d. R. identisch zur konventionellen Beschaffung ist, sollte auch bei der GU-Vergabe das Projektmanagement hinsichtlich der Qualifikationen und Kompetenzen zur Bewältigung der Managementaufgaben vielfältig aufgestellt sein (vgl. Abschnitt 8.3) Während der Bauphase sollten die nicht-delegierbaren Aufgaben immer noch beherrscht werden können. Es ist jedoch in diesem Abschnitt mit einem geringen Personaleinsatz zu rechnen.



Qualitativer Kapazitätsbedarf bei der GU-Vergabe ohne Ausführungsplanung

Abbildung 21: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (GU-Vergabe ohne Ausführungsplanung) 181

8.5 Bauherrenkompetenz bei ÖPP

Der qualitative Kapazitätsbedarf für ÖPP-Projekte im Straßenbau ist in Abbildung 22 dargestellt. Üblicherweise findet bei Straßenbauprojekten mit ÖPP die Vergabe vor der Ausführungsplanung statt. In diesem Fall trägt der ÖPP-Nehmer im Anschluss an die Vergabe die Planungsverantwortung. Während des Projektabschnitts von der Projektvorbereitung bis zum Planfeststellungsverfahren kann von einem vergleichbaren personellen Bedarf beim Projektmanagement ausgegangen werden wie bei der konventionellen Beschaffung. In der anschließenden Vergabephase wird jedoch meist eine sehr hohe Personalkapazität auf Bauherrenseite benötigt. Für die Ausführungsplanung und die Bauphase kann eine geringe Personalstärke im bauherrenseitigen Projektmanagement ausreichend sein.

Da die Ausschreibungsunterlagen zumeist funktional, also auf Basis eines Leistungsprogramms, erstellt werden und neben der Bauleistung auch die Planungs-, Betriebs und Erhaltungsleistungen beschrieben werden müssen und in ein Vertragswerk münden, ist der Aufwand in der Vergabephase als überdurchschnittlich hoch anzusehen. Des Weiteren kommt es bei ÖPP aufgrund der langen Vertragslaufzeit häufig zu Nachverhandlungen und Vertragsergänzungen. 183

¹⁸¹ Eigene Darstellung auf Grundlage von Informationen abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM und interner Workshops am IIM. Die blau hinterlegte Phase zeigt den Projektabschnitt mit dem höchsten Personalressourcenbedarf des Projektmanagements der öffentlichen Hand.

¹⁸² Vgl. Tetzlaff (2020), S. 66 f.

¹⁸³ Vgl. Tetzlaff (2020), S. 66 f.

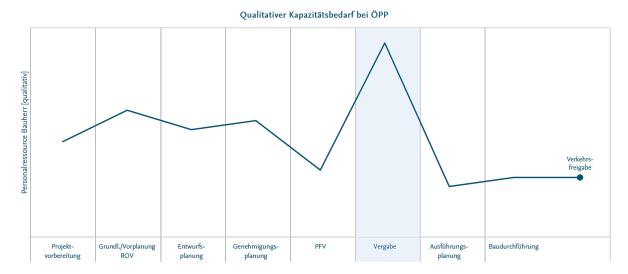


Abbildung 22: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (ÖPP)¹⁸⁴

Hinsichtlich der Managementaufgaben aus Tabelle 22 und Tabelle 23 können dem Projektmanagement auf Bauherrenseite bei ÖPP bis zur Vergabephase neben den nicht-delegierbaren Aufgaben auch die delegierbaren Aufgaben obliegen, sofern diese nicht an Externe vergeben werden. Ab der Ausführungsplanung ist es möglich, delegierbare Managementaufgaben auf den ÖPP-Nehmer zu übertragen. Dies hängt von den vertraglichen Vereinbarungen ab. In diesem Fall wäre das bauherrenseitige Projektmanagement im Anschluss an die Vergabe nur noch für die nicht-delegierbaren Managementaufgaben zuständig. Wie Abbildung 22 zu entnehmen ist, würde hierbei ein geringer Aufwand für das Projektmanagement auf Bauherrenseite während der Ausführungsplanung und der Baudurchführung anfallen.

Abbildung 22 zeigt, dass die Vergabephase die höchste Personalkapazität hinsichtlich des bauherrenseitigen Projektmanagements während eines ÖPP-Projekts erfordert. Aufgrund der vorangehend genannten Aspekte und Risiken sollte das Projektmanagement insbesondere die Risiko- und Vertragsmanagementaufgaben sowie die Aufgaben während der Vergabephase beherrschen können. Hierfür sollten Ingenieure mit Erfahrung im Baubereich, Juristen sowie Ingenieure mit Erfahrungen im Vergabeund Vertragsrecht im Projektmanagementteam des öffentlichen Bauherrn sein. Zudem sollte das bauherrenseitige Projektmanagement insbesondere über Erfahrungen im Bauprojektmanagement, fachübergreifende Erfahrungen, Erfahrungen im Vertragsmanagement, Methoden-Kompetenz sowie Fachund Projektreferenzen verfügen (vgl. Tabelle 22 und Tabelle 23).

8.6 Bauherrenkompetenz beim Zwei-Phasen-Modell

Abbildung 23 visualisiert qualitativ den Kapazitätsbedarf des Projektmanagements auf Bauherrenseite bei einem Straßenbauprojekt unter Anwendung des Zwei-Phasen-Modells. Die höchste Kapazität an Personal wird hierbei i. d. R. zu Projektbeginn und insbesondere während der Vergabephase und den ersten Planungsphasen gebunden. Anschließend ist ein Abflachen des Personalbedarfs des Projektmanagements im Rahmen des Zwei-Phasen-Modells zu erwarten. Während der Vergabephase für die zweite Phase des Modells kann mit einem Anstieg des Personalaufwands gerechnet werden. Hierbei

¹⁸⁴ Eigene Darstellung auf Grundlage von Informationen abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM und interner Workshops am IIM. Die blau hinterlegte Phase zeigt den Projektabschnitt mit dem höchsten Personalressourcenbedarf des Projektmanagements der öffentlichen Hand.

ist jedoch anzumerken, dass die Anwendung dieser Variante in Deutschland bisher eine Ausnahme darstellt, weshalb nur wenige Erfahrungswerte vorliegen.

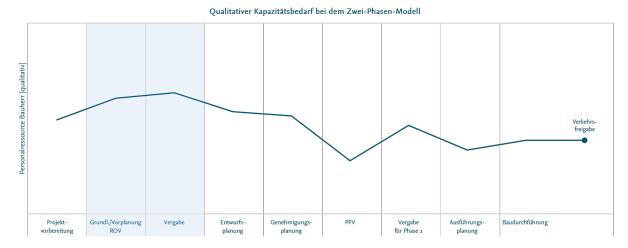


Abbildung 23: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (Zwei-Phasen-Modell) 185

Eine wesentliche Charakteristik des Zwei-Phasen-Modells stellt die frühzeitige Einbindung des Bauunternehmers in die Planung dar. Im Rahmen dieser Form der partnerschaftlichen Zusammenarbeit sollten Interessen der Beteiligten aufeinander abgestimmt und gemeinsame Ziele frühzeitig festgelegt werden. Zudem ist es bei diesem Modell wichtig, dass neben der Aufstellung gemeinsamer Ziele für eine hohe Transparenz im Projekt gesorgt wird. So sollte jeder Partner durchgängig Zugang zu den gleichen Informationen erhalten. 1866

Da der Planer und der Bauunternehmer beim Zwei-Phasen-Modell in keinem direkten Vertragsverhältnis zueinanderstehen, bildet der Bauherr die Schnittstelle zwischen diesen Parteien. Demzufolge obliegt es dem Bauherrn, für einen kontinuierlichen Informationsfluss und eine zielführende Zusammenarbeit zu sorgen. In diesem Zusammenhang ist es empfehlenswert, dass der Bauherr in regelmäßigen Abständen Abstimmungsrunden mit allen Partnern festlegt, in denen einen Austausch hinsichtlich des Fachwissens und der Informationen sowie der Projektergebnisse stattfinden kann. Hieraus lassen sich dem bauherrenseitigen Projektmanagement im Zusammenhang mit dem Zwei-Phasen-Modell vor allem koordinatorische und kommunikative Leistungen zuordnen. 187

In Anlehnung an die zusammengestellten Managementaufgaben aus Tabelle 22 und Tabelle 23 kann darauf geschlossen werden, dass bei der Anwendung des Zwei-Phasen-Modells insbesondere das Schnittstellenmanagement gegenüber Externen und das Kommunikationsmanagement in den Fokus des bauherrenseitigen Projektmanagements gestellt werden sollten. Hierzu bedarf es Ingenieuren u. a. mit Erfahrung im Bereich Kommunikation. Für eine zielführende Bewältigung dieser Aufgaben sollte das Projektmanagement u. a. über Erfahrungen im Bauprojektmanagement und Methoden-Kompetenz verfügen.

¹⁸⁵ Eigene Darstellung auf Grundlage von Informationen abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM und interner Workshops am IIM. Die blau hinterlegte Phase zeigt den Projektabschnitt mit dem höchsten Personalressourcenbedarf des Projektmanagements der öffentlichen Hand.

¹⁸⁶ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2015), S. 56

¹⁸⁷ Vgl. BMVI (Hrsg.) (2015), S. 56 f.

Über die in Tabelle 22 und Tabelle 23 aufgeführten Kompetenzen zur Bewältigung der Managementaufgaben hinausgehend sollte das bauherrenseitige Projektmanagement Interesse an Teamarbeit und Offenheit gegenüber neuen unkonventionellen Realisierungsformen aufweisen. 188

8.7 Bauherrenkompetenz bei der IPA mit Mehrparteienvertrag

In Abbildung 24 ist der qualitative Kapazitätsbedarf des Projektmanagements auf Bauherrenseite für ein Straßenbauprojekt unter Anwendung einer IPA mit Mehrparteienvertrag dargestellt. Während der Verlauf in den ersten Phasen auf einen hohen Aufwand für das Projektmanagement schließen lässt, flacht dieser im Laufe des Projekts ab.

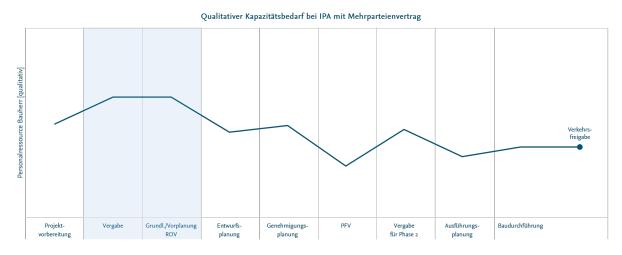


Abbildung 24: Qualitativer Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs des Bauherrn (IPA mit Mehrparteienvertrag) 189

Die IPA mit Mehrparteienvertrag stellt wie das Zwei-Phasen-Modell eine Beschaffungsvariante mit partnerschaftlicher Zusammenarbeit dar. Der wesentliche Unterschied liegt darin, dass bei einem Mehrparteienvertrag der Bauherr, der Planer und das ausführende Unternehmen einem gemeinsamen Vertragsverhältnis gebunden sind. Ansonsten kann jedoch von einem vergleichbaren Projektablauf ausgegangen werden. So können auch bei diesem Beschaffungsmodell die Aspekte der partnerschaftlichen Zusammenarbeit angeführt und daraus der Leistungsschwerpunkt und die Kompetenzen des Projektmanagements des Bauherrn abgeleitet werden.

Dementsprechend steht die Umsetzung einer zielführenden Zusammenarbeit mit den Projektpartnern durch die Implementierung einer auf die Partnerschaft ausgerichteten Projektkultur im Fokus. Durch kontinuierliche Kommunikation und Abstimmungen kann ggf. der Aufwand des Projektmanagements für Problemlösungen und Konflikte reduziert werden. ¹⁹⁰ So kann von vergleichbaren Leistungsschwerpunkten des bauherrenseitigen Projektmanagements wie beim Zwei-Phasen-Modell (vgl. Abschnitt 8.6) ausgegangen werden. Aufgrund des Mehrparteienvertrags bedarf es bei der IPA vermutlich eines geringeren Aufwands für das Schnittstellenmanagement gegenüber Externen als beim Zwei-Phasen-Modell. Zudem ist es möglich, dass das Konfliktmanagement eine eher untergeordnete Rolle spielt.

Dem Kommunikationsmanagement kommt bei der IPA mit Mehrparteienvertrag eine große Bedeutung zu, weshalb das Projektmanagement des Bauherrn über Ingenieure mit Erfahrung im Bereich

¹⁸⁸ Vgl. Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 16 f.

¹⁸⁹ Eigene Darstellung auf Grundlage von Informationen abgeschlossener Forschungsprojekte des IIM und interner Workshops am IIM. Die blau hinterlegte Phase zeigt den Projektabschnitt mit dem höchsten Personalressourcenbedarf des Projektmanagements der öffentlichen Hand.

¹⁹⁰ Vgl. Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 16

Kommunikation verfügen sollte. Hierfür sind u. a. Erfahrungen im Bauprojektmanagement und Methoden-Kompetenz erforderlich (vgl. Tabelle 22 und Tabelle 23).

Im Rahmen einer IPA mit Mehrparteienvertrag sollte der Bauherr sich engagiert in die Teamarbeit einbringen. Er sollte offen gegenüber neuen Methoden und den Interessen der anderen Beteiligten eingestellt sein sowie eine hohe Transparenz im Projekt zulassen können.¹⁹¹

 $^{^{\}rm 191}$ Vgl. Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020), S. 16

9 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurden erforderliche Aufgaben und Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn im Rahmen von Straßenbauprojekten in Abhängigkeit ausgewählter Beschaffungsvarianten erarbeitet. Ergänzend dazu wurden qualitative Darstellungen des Personalressourcenbedarfs für öffentliche Straßenbauvorhaben in Abhängigkeit verschiedener Beschaffungsmodelle entwickelt (s. Abbildung 20 und Abbildung 25). Die Studie ist in die Teile A und B unterteilt, wobei Teil A die Grundlagenaufarbeitung und Teil B die Analyse beinhaltet.

Als Grundlage für die Analyse wurden im Teil A die Projektentwicklungsprozesse auf Bundes- und Landesebene sowie die rechtlich zulässigen Vergabearten für öffentliche Bauprojekte zusammengetragen und erläutert. Die Entscheidung über die Durchführung öffentlicher Straßenbaumaßnahmen erfolgt im Gegensatz zu privaten Projekten in einem politischen Kontext. Demzufolge sind gesetzliche Vorgaben einzuhalten und jeglicher Mitteleinsatz nachzuweisen.

Weiterhin wurde das Vergaberecht für öffentliche Aufträge beleuchtet und die zulässigen Vergabeverfahren gemäß der VOB/A aufgezeigt. Unterhalb des aktuellen Schwellenwerts gelten die öffentliche Ausschreibung und die beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb als Regelverfahren. Beim Vorliegen bestimmter, durch die VOB/A vorgegebener Sachgründe bzw. Auftragswerte ist die Anwendung der beschränkten Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb, die freihändige Vergabe oder der Direktauftrag möglich. Beim Überschreiten des Schwellenwerts hat die Ausschreibung europaweit zu erfolgen. In diesem Zusammenhang ist die Wahl des offenen oder nicht offenen Verfahrens in jedem Fall zulässig. Falls die Zulässigkeitsvoraussetzung nach § 3a EU VOB/A erfüllt sein sollten, kann sich der öffentliche Bauherr zudem für das Verhandlungsverfahren mit oder ohne Teilnahmewettbewerb, den wettbewerblichen Dialog oder die Innovationspartnerschaft als Vergabeverfahren entscheiden.

Des Weiteren wurden als Informationsgrundlage für die Analyse die Einzelvergabe und ausgewählte Beschaffungsmodelle im Hinblick auf die Charakteristiken, übliche Vergabe-, Vertrags- und Vergütungsmodelle sowie hinsichtlich der Übernahme und Verteilung von Risiken erläutert. Die Einzelvergabe stellt mit der Vergabe von Leistungen in Teil- und Fachlosen das Regelverfahren für öffentliche Aufträge dar, wodurch insbesondere mittelständische Interessen berücksichtigt werden können. Hierbei geht der Bauherr mit jedem Gewerk einen separaten Vertrag ein. Während die GU-Vergabe lediglich die Aufgaben der Bauleistungen bündelt, umfasst der Leistungsbereich eines ÖPP-Modells die Ausführungsplanung, Baudurchführung sowie Betrieb und Erhaltung und stellt damit das umfassendste Beschaffungsmodell dar. IPA und das Zwei-Phasen-Modell binden bauausführende Unternehmen in die frühen Planungsphasen mit ein und enden bei der Abnahme des Bauprojekts.

Aufbauend auf der Grundlagenerarbeitung in Teil A wurden in Teil B wesentliche Aufgaben und Kompetenzen des öffentlichen Bauherrn zusammengetragen und eine tabellarische Übersicht erarbeitet (vgl. Tabelle 22 und Tabelle 23).

Zunächst wurde hier das Projektmanagement einschließlich der zugehörigen Organe definiert und erläutert. Das Projektmanagement setzt sich aus der Projektleitung und der Projektsteuerung zusammen. Beiden Organen obliegen unterschiedliche Funktionen und Aufgaben. So verfügt die Projektleitung über eine Weisungsbefugnis gegenüber der übrigen Beteiligten im Projekt. Die Projektsteuerung arbeitet der Projektleitung zu und führt operative Aufgaben aus. Hierfür wurde eine Literaturrecherche durchgeführt u. a. unter Verwendung von Normen und Richtlinien. Des Weiteren wurde eine Abgrenzung der Bauherrenaufgaben in "nicht-delegierbar" und "delegierbar" vorgenommen.

Anschließend erfolgte eine Erarbeitung wesentlicher Managementaufgaben des Bauherrn, die Richtlinien, Verordnungen, dem Leitfaden Großprojekte und weiterer Fachliteratur zu entnehmen sind. In der Durchführung der Studie bestand das Problem, dass insbesondere zu erforderlichen Kompetenzen des Bauherrn nur wenige Daten und Informationen zu finden sind. Aus diesem Grund erfolgte ein Großteil der Analyse unter Durchführung interner Workshops am IIM sowie unter Verwendung von Ergebnissen und Erkenntnisse aus abgeschlossenen Forschungsprojekten.

Ein wesentliches Teilergebnis der Studie stellen die Listen mit den übergreifenden und den phasenspezifischen Managementaufgaben dar (vgl. Tabelle 22 und Tabelle 23). Diesen können wesentliche Aufgaben des Projektmanagements auf Seiten des öffentlichen Bauherrn im Rahmen von Straßenbauprojekten sowie die nicht-delegierbaren und delegierbaren Tätigkeiten entnommen werden. Zudem sind dort die erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen zur Bewältigung der Aufgaben erfasst. Durch die aufgeführten nicht-delegierbaren Aufgaben wird deutlich, dass ein Teil aller Projektmanagementaufgaben in jedem Fall der Bauherrenseite obliegt. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Auflistungen der Bauherrenaufgaben lediglich als Orientierungsrahmen und nicht das vollständige Aufgabenfeld des öffentlichen Bauherrn abbilden. Dies ist allein aufgrund der Individualität von Projekten nicht möglich.

Aufbauend auf der allgemeinen Übersicht an Aufgaben des bauherrenseitigen Projektmanagements im Rahmen öffentlicher Straßenbauvorhaben wurden im nächsten Schritt die in dieser Studie betrachteten Beschaffungsvarianten einer kurzen Analyse unterzogen. Hierzu wurden zusätzlich zu den erforderlichen Kompetenzen der zeitliche Aspekt und der Aufwand in den einzelnen Projektphasen einbezogen. Dadurch konnte für jedes betrachtete Beschaffungsmodell ein Verlauf des personellen Kapazitätsbedarfs auf Bauherrenseite während eines Straßenbauprojekts erstellt werden. Hieraus lassen sich besonders personalintensive Projektphasen aufzeigen, für die ausreichende Personalressourcen kalkuliert werden sollten. Des Weiteren lassen sich hierdurch die zu vermutenden Aufgabenschwerpunkte eines Modells ableiten, sowie die dafür erforderlichen Kompetenzen.

Im Rahmen der **Einzelvergabe** ist während der Vergabe- und Bauphase üblicherweise mit einem hohen Aufwand zu rechnen. Jedoch sollte auch für die Planungsphase ausreichend Personal vorgehalten werden. Je nachdem, ob die Projektsteuerung des bauherrenseitigen Projektmanagements bauherrenintern oder extern vergeben wird, obliegen der Bauherrenseite neben den in dieser Studie zusammengefassten nicht-delegierbaren Aufgaben auch ein Teil oder alle delegierbaren Aufgaben. Zur Beherrschung der Aufgaben sollte das Projektmanagement der öffentlichen Hand vielseitig aufgestellt sein.

Bei einer **GU-Vergabe** kann während der Bauphase der personelle Bedarf im bauherrenseitigen Projektmanagement im Vergleich zur Einzelvergabe verhältnismäßig gering sein. In dieser Phase können delegierbare Aufgaben vom Generalunternehmer übernommen werden. Der Projektverlauf ist i. d. R. bis zum Planfeststellungsverfahren vergleichbar mit der konventionellen Beschaffung. Aus diesem Grund ist auch bei der GU-Vergabe ein vielseitig aufgestelltes Projektmanagement empfehlenswert. So können auch hier die im vorangehenden Abschnitt angeführten Qualifikationen und Kompetenzen als erforderlich für das Projektemanagement auf Bauherrenseite angesehen werden.

Im Rahmen von **ÖPP** bei Straßenbauvorhaben sollte insbesondere der Aufwand in der Vergabephase bei der Kalkulation des erforderlichen Personals des Projektmanagements berücksichtigt werden. Dieser kann aufgrund des Umfangs von ÖPP-Verträgen ggf. sehr hoch ausfallen. Dementsprechend kann der Aufgabeschwerpunkt des Projektmanagements auf Bauherrenseite bei ÖPP insbesondere dem Risiko- und Vertragsmanagement zugeordnet werden. Im Hinblick auf die fachliche Qualifikation sollten hierzu Ingenieure mit Erfahrungen im Vergabe- und Vertragsrecht sowie Juristen eingesetzt werden. Das bauherrenseitige Projektmanagement sollte insbesondere über eine ausreichende Vertragsmanagementkompetenz verfügen.

Die in der vorliegenden Studie betrachteten Partnerschaftsmodelle (**Zwei-Phasen-Modell** und **IPA mit Mehrparteienvertrag**) weisen vergleichbare Aufwandsbedarfe im Projekt und ähnliche Modellcharakteristiken auf. Für ein Straßenbauprojekt unter Anwendung eines dieser Partnerschaftsmodelle sollte vor allem in den ersten Projektphasen mit einem hohen Personalbedarf auf Bauherrenseite gerechnet werden. Der Kapazitätsbedarf nimmt meist im Lauf des Projekts ab. Aufgrund der Realisierung einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten sollte das Projektmanagement des öffentlichen Bauherrn speziell im Kommunikationsmanagement geschult sein. Beim Zwei-Phasen-Modell kann zudem das Schnittstellenmanagement gegenüber Externen eine wesentliche Rolle im Aufgabenbereich des Projektemanagements spielen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für eine erfolgreiche Durchführung öffentlicher Straßenbauprojekte eine Vielzahl von Aufgabenbereichen durch das Projektmanagement zu erbringen und dafür entsprechende Kompetenzen auf Bauherrenseite vorzuhalten sind. Diese sind Tabelle 22 und Tabelle 23 zu entnehmen. Des Weiteren weisen die in der vorliegenden Studie betrachteten Modelle Unterschiede hinsichtlich des Aufgabenschwerpunkts des Projektmanagements auf Bauherrenseite auf. Zudem ist in Abhängigkeit der Beschaffungsmodelle mit verschiedenen personellen Kapazitätsbedarfen während eines Projekts zu rechnen. Qualitative Verläufe sind hierzu in Abbildung 20 bis Abbildung 24 dargestellt.

Wie viele Managementaufgaben der öffentliche Bauherr bzw. das bauherrenseitige Projektmanagement in einem Projekt erbringt, hängt davon ab, wie viele delegierbare Leistungen er auslagert. Jede Aufgabe die outgesourct wird, kann zu einer Schwächung der Kompetenz des Bauherrn beitragen und gleichzeitig zur Schaffung einer neuen Schnittstelle im Projekt führen. So hat es auch eine direkte Auswirkung auf die Bauherrenkompetenz, wenn die Projektsteuerungsfunktion an einen externen Dienstleister vergeben wird.

Die Erreichung eines kompetenten öffentlichen Bauherrn gelingt somit durch die Rückführung wesentlicher Teile der delegierbaren Aufgaben auf das bauherrenseitige Projektmanagement. Ein möglicher Ansatz könnte sein, möglichst viele der in dieser Studie erarbeiteten delegierbaren Aufgaben auf Bauherrenseite auszuführen.

Es wird auch an dieser Stelle nochmal darauf hingewiesen, dass Bauprojekte individuelle Charakteristiken aufweisen, wodurch Abweichungen von den in dieser Studie aufgezeigten Aspekten möglich sind. Die Ergebnisse dienen dementsprechend lediglich als Orientierungsrahmen und sind nicht als allgemeingültig anzusehen.

Literaturverzeichnis

Agthe et al. (2016)

Agthe, Volkmar; Löchner, Stefan; Schmitt, Steffen: Intelligente Vergabestrategien bei Großprojekten – Ein Überblick. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2016

Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2005)

Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.: Partnering bei Bauprojekten, 2005

Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2007)

Arbeitskreis "Partnerschaftsmodelle in der Bauwirtschaft" im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.: Leitfaden für die Durchführung eines Kompetenzwettbewerbs bei Partnerschaftsmodellen, 2007

Berner et al. (2020)

Berner, Fritz; Kochendörfer, Bernd; Schach, Rainer: Grundlagen der Baubetriebslehre 1 – Baubetriebswirtschaft. 3., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013)

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.): Mehr Transparenz und Bürgerbeteiligung – Prozessschritte und Empfehlungen am Beispiel von Fernstraßen, Industrieanlagen und Kraftwerken. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Mehr_Transparenz_und_Buergerbeteiligung.pdf. Stand der Seite: 2013; Tag des Abrufes: 15.12.2020

Bibliographisches Institut GmbH (2021a)

Bibliographisches Institut GmbH: Qualifikation. Dudenverlag

https://www.duden.de/rechtschreibung/Qualifikation. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 26.04.2021

Bibliographisches Institut GmbH (2021b)

Bibliographisches Institut GmbH: Kompetenz. Dudenverlag

https://www.duden.de/rechtschreibung/Kompetenz. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 26.04.2021

BMVBS (2003)

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBS): PPP im öffentlichen Hochbau – Band I: Leitfaden, 2003

Bohn (2018)

Bohn, Thomas: Erfüllung von Bauherrenaufgaben und -pflichten als Grundlage für erfolgreiche Projekte.

http://www.lbiev.de/index/wp-content/uploads/2018/03/Vortrag-Bohn-190218.pdf. Stand der Seite: 19. Februar 2018; Tag des Abrufes: 12.10.2020

Breyer/Boldt/Haghsheno (2020)

Breyer, Wolfgang; Boldt, Antje; Haghsheno, Shervin: Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand. Forschungsprogramm des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat. 2020

BMUB (Hrsg.) (2016)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.): Reform Bundesbau – Bessere Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit bei Bundesbauten. Berlin: BMUB, 2016

BMUB (Hrsg.) (2020)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hrsg.): Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes. https://www.fib-bund.de/In-halt/Richtlinien/RBBau/. Stand der Seite: 24.04.2020; Tag des Abrufes: 11.11.2020

BMVI (Hrsg.) (2015)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Reformkommission Bau von Großprojekten – Komplexität beherrschen – kostengerecht, termintreu und effizient – Endbericht.

https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/reformkommission-bau-grossprojekte-endbericht.pdf?__blob=publicationFile. Stand der Seite: 2015; Tag des Abrufes: 10.11.2020

BMVI (Hrsg.) (2016)

Bundesverkehrsministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Bundesverkehrswegeplan 2030.

https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-ge-samtplan.pdf?__blob=publicationFile. Stand der Seite: August 2016; Tag des Abrufes: 10.11.2020

BMVI (Hrsg.) (2018)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Leitfaden Großprojekte, 2018

BMVI (Hrsg.) (2020a)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Hintergrund und Ziele der Bundesverkehrswegeplanung.

https://www.bmvi.de/DE/Themen/Mobilitaet/Infrastrukturplanung-Investitionen/Bundesverkehrswegeplanung/bundesverkehrswegeplanung.html. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 03.12.2020

BMVI (Hrsg.) (2020b)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Verkehrsinvestitionsbericht für das Berichtsjahr 2018.

https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehrsinvestitionsbericht-2018.html. Stand der Seite: 16.07.2020; Tag des Abrufes: 07.01.2021

BMVI (Hrsg.) (2021a)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Das Ministerium stellt sich vor.

https://www.bmvi.de/DE/Ministerium/Aufgaben-Struktur/aufgaben-struktur.html. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 02.03.2021

BMVI (Hrsg.) (2021b)

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (Hrsg.): Reform der Bundesfernstraßenverwaltung.

https://www.bmvi.de/DE/Themen/Mobilitaet/Strasse/Reform-Der-Bundesfernstrassenver-waltung/reform-der-bundesfernstrassenverwaltung.html. Stand der Seite: 11.01.2021; Tag des Abrufes: 09.02.2021

BMWi (Hrsg.) (2020a)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.): Öffentliche Aufträge und Vergabe.

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/oeffentliche-auftraege-und-vergabe.html. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 02.11.2020

BMWi (Hrsg.) (2020b)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.): Jährliche statistische Gesamtaufstellung nach § 8 Vergabestatistikverordnung (Jahr 2018).

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Wirtschaft/eu-statistik.html. Stand der Seite: 21.04.2020; Tag des Abrufes: 06.11.2020

BMWi (Hrsg.) (2021)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.): Übersicht und Rechtsgrundlagen auf Bundesebene.

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Wirtschaft/vergabe-uebersicht-und-rechtsgrundlagen.html. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 20.05.2021

Bundesarchitektenkammer et al. (Hrsg) (2013)

Bundesarchitektenkammer; Bunde Deutscher Architekten BDA; Bundesingenieurkammer, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V. (Hrsg.): Großprojekte = Große Probleme? – Positionen der Architekten, Ingenieure und des Baugewerbes zum erfolgreichen Umgang mit Großprojekten.

https://www.bak.de/w/files/bak/01bundesarchitektenkammer/2013-grossprojekte.pdf. Stand der Seite: 2013; Tag des Abrufes: 26.04.2021

BPPP (Hrsg) (2012)

Bundesverband Public Private Partnership BPPP (Hrsg.): Technische Grundlagen für die Anwendung von ÖPP im Straßenwesen. http://www.bppp.de/media/file/441.Technische_Grundlagen_fuer_die_Anwendung_von_OEPP_im_Strassenwesen.pdf. Stand der Seite: 03.05.2012; Tag des Abrufes: 08.03.2021

Cheng/Osburn/Lee (Hrsg.) (2020)

Cheng, Renée; Osburn, Laura; Lee, Linda (Hrsg.): Integrierte Projektabwicklung – Ein Leitfaden für Führungskräfte – Deutsche Übersetzung.

https://asd-law.com/news/integrierte-projektabwicklung-mit-mehrparteienvertraegen-zubesseren-bauprojekten/. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 12.02.2021

Contag/Götze (2019)

Contag, Corinna; Götze, Stephan: Vergaberecht nach Ansprüchen – Entscheidungshilfen für Auftraggeber, Planer und Bauunternehmen. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019

Dlouhy/Wagner (2018)

Dloughy, Janosch; Wagner, Jochen: Lean Construction in Bauherrenorganisationen. In: Fiedler, Martin (Hrsg.): Lean Construction – Das Managementhandbuch – Agile Methoden und Lean Management im Bauwesen. Berlin: Springer Gabler Verl., 2018, S. 105-117

Degen (2020)

Degen, Der Mehrparteienvertrag: Ein neuer Ansatz zur erfolgreichen Realisierung von Projekten. PBP Planungsbüro professionell, S. 20-22

DEGES (2021)

DEGES: Unternehmen: Profil.

https://www.deges.de/unternehmen/profil/. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes

07.01.2021

Deutscher Bundestag (2021)

Deutscher Bundestag: Ergänzende Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Ingrid Nestle, Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Situation der Infrastrukturplanung in Deutschland. Köln: Bundesanzeiger Verlag GmbH, 2021

Die Autobahn GmbH des Bundes (2021)

Die Autobahn GmbH des Bundes: Aufgaben.

https://www.autobahn.de/. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 07.01.2021

Diederichs/Preuß (2020)

Diederichs, Claus Jürgen; Preuß, Norbert: Projektmanagement. In: Diederichs, Claus Jürgen; Malkwitz, Alexander (Hrsg): Bauwirtschaft und Baubetrieb – Technik – Organisation – Wirtschaftlichkeit – Recht. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020, S. 281-314

Eschenbruch (2019)

Eschenbruch, Klaus: Integrated Project Delivery aus der Sicht des deutschen Projektmanagements. In: Hofstadler, Christian (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht – 50 Jahre Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019, S. 519-526

Faber (2016)

Faber, Silvan Gerhard: Partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. In: Spang, Konrad (Hrsg.): Projektmanagement von Verkehrsinfrastrukturprojekten. Berlin; Heidelberg: Springer Vieweg, 2016, 749-793

Fabry et al. (2013)

Fabry, Beatrice; Meininger, Frank; Kayser, Karsten: Vergaberecht in der Unternehmenspraxis – Erfolgreich um öffentliche Aufträge bewerben. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler, 2013

Fernstraßen-Bundesamt (2020a)

Fernstraßen Bundesamt: Informationen zum Fernstraßen-Bundesamt https://www.fba.bund.de/DE/Ueber_das_FBA/ueber-das-fba_node.html. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 07.01.2021

Fernstraßen-Bundesamt (2020b)

Fernstraßen Bundesamt: Aufgaben der Bundesbehörde.

https://www.fba.bund.de/DE/Ueber_das_FBA/Aufgaben/aufgaben_node.html;jsessio-nid=9879975846BA32D7C136CA94E6A7E5A5.internet542. Stand der Seite: 2020; Tag des Ab-

rufes: 07.01.2021

FIS (Hrsg.) (2019)

Forschungsinformationssystem (FIS) (Hrsg.): Vor- und Nachteile von PPP. https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/349656/. Stand der Seite: 28.11.2019; Tag des Abrufes: 26.05.2021

Girmscheid (2014)

Girmscheid, Gerhard: Projektentwicklung in der Bauwirtschaft – prozessorientiert. Berlin; Heidelberg: Springer Vieweg, 2014

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hrsg.) (2018)

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. (Hrsg.): Bauen statt streiten – Partnerschaftsmodelle am Bau – kooperativ, effizient, digital.

https://www.bauindustrie.de/media/documents/Partnerschaftsmodelle_final_neu.pdf. Stand der Seite: Juli 2018; Tag des Abrufes: 05.10.2020

Heidemann (2010)

Heidemann, Ailke: Kooperative Projektabwicklung im Bauwesen unter der Berücksichtigung von Lean-Prinzipien – Entwicklung eines Lean-Projektabwicklungssystems – Internationale Untersuchungen im Hinblick auf die Umsetzung und Anwendbarkeit in Deutschland. Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie, Dissertation, 2010

Heuser/Reh (2014)

Heuser, Tillmann; Reh, Werner: Die Bundesverkehrswegeplanung: Anforderungen an die zukünftige Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2014

Hungenberg/Wulf (2015)

Hungeberg, Harald; Wulf, Torsten: Grundlagen der Unternehmensführung: Einführung für Bachelorstudierende. 5., aktualisierte Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer Gabler, 2015

IWD (2016)

Der Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft (IWD): Personalmangel in den Bauämtern.

https://www.iwd.de/artikel/personalmangel-in-den-bauaemtern-306346/. Stand der Seite: 19.10.2016; Tag des Abrufes: 23.03.2021

Kaiser (2018)

Kaiser, Christoph: Vergaberecht. In: Kaiser, Christoph; Nusser, Jens; Schrammel, Florian (Hrsg.): Praxishandbuch Facility Management. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2018, S. 3-115

Kochendörfer et al. (2010)

Kochendörfer, Bernd; Liebchen, Jens H.; Viering, Markus G.: Bau-Projektmanagement – Grundlagen und Vorgehensweisen. 4., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag, 2010

Kilb/Weigold (2017)

Kilb, Sascha; Weigold, Markus: Projektmanagement. In: Arnold, Daniel; Rottke, Nico B.; Winter, Ralph (Hrsg.): Wohnimmobilien. Wiesbaden: Springer Gabler, 2017, S. 479-503

KPMG (2018)

KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbh (KPMG): Einbindung des Baus in die Planung. Gutachten zur Vereinbarkeit mit Haushalts- und Vergaberecht, 2018

KPMG (2020)

KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbh (KPMG): Vergabe an Generalunternehmer – Eine Handreiche für öffentliche Auftraggeber, 2020

Krause/Ulke (Hrsg.) (2016)

Krause, Thomas; Ulke, Bernd (Hrsg.): Zahlentafeln für den Baubetrieb. 9., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2016

Lahdenperä (2012)

Lahdenperä, Pertti: Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. In: Construction Management and Economics. Volume 30, 2012, S. 57-79

Landowski (2017)

Landowski, Daniel: Einzel- oder Generalplaner – die optimale Planereinsatzform – Entscheidungsmodell zur Aufbauorganisation von bauprojekt-Planungsteams. Berlin: Springer Vieweg, 2017

Leinemann & Partner Rechtsanwälte (2006)

Leinemann & Partner Rechtsanwälte: Bauunternehmen erkämpfen Auftragsvergabe auf der A 38.

https://www.rws-verlag.de/aktuell/newsticker-kanzleien/leinemann-partner-rechtsanwaelte-bauunternehmen-erkaempfen-auftragsvergabe-auf-der-a-38-19485/. Stand der Seite: 06.11.2006; Tag des Abrufes: 11.01.2021

Liesert (2015)

Liesert, Alexandra: Prozessorientierte Qualifikation von Führungskräften im Baubetrieb – Ein Kompetenzmodell. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2015

NLStBV (Hrsg.) (2020)

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) (Hrsg.): Von der Planung zum Bau: Verfahrensablauf bei Bundesfernstraßen.

https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/projekte/verfahrensablauf/. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 15.12.2020

NLStBV (Hrsg.) (2021)

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) (Hrsg.): Organisationsplan.

https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/organisation/organisationsplan/organisationsplan-78246.html. Stande der Seite: 01.01.2021; Tag des Abrufes: 16.01.2021

NLStBV (Hrsg.) (o. J.)

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) (Hrsg.): Aufbau der niedersächsischen Straßenbauverwaltung.

https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/organisation/aufbau_der_niedersachsischen_strassenbauverwaltung/aufbau-der-niedersaechsischen-straenbauverwaltung-78245.html. Stand der Seite: o. J.; Tag des Abrufes: 28.01.2021

Pfnür/Schetter/Schöbener (2010)

Pfnür, Andreas; Schetter, Christoph; Schöbener, Henning: Risikomanagement bei Public Private Partnerships. Berlin; Heidelberg: Springer Verlag, 2010

Preuß (2013)

Preuß, Norbert: Projektmanagement von Immobilienprojekten – Entscheidungsorientierte Methoden für Organisation, Termine, Kosten und Qualität. 2. Korrigierte Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer Vieweg, 2013

Preuß/Schöne (2016)

Preuß, Norbert; Schöne, Lars Bernhard: Real Estate und Facility Management: Aus Sicht der Consultingpraxis. 4., Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer Vieweg, 2016

Püstow/Göhlert/Meiners (2018)

Püstow, Moritz; Göhlert, Torsten; Meiners, Johannes: Einbindung des Baus in die Planung – Gutachten zur Vereinbarkeit mit Haushalts- und Vergaberecht für den Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.. Berlin: KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, 2018 https://www.bauindustrie.de/media/documents/2018-09-20_Gutachten_Einbindung_des_Baus_in_die_Planung_final.pdf. Stand der Seite: 20.09.2018; Tag des Abrufes: 08.10.2020

Rechnungshof Rheinland-Pfalz (2018)

Rechnungshof Rheinland-Pfalz: Auszug aus dem Kommunalbericht 2018 – Nr. 4 Bauherrenaufgaben in Kommunen – Stärkung der Bauherrenkompetenz ermöglicht effizienteres Planen und Bauen.

https://rechnungshof.rlp.de/fileadmin/rechnungshof/Kommunalberichte/2018/Kommunalbericht_2018_-_Nr._4.pdf. Stand der Seite: 2018; Tag des Abrufes: 09.11.2020

Riemann/Sander (2019)

Riemann, Stefan; Sander, Philip: Partnerschaftliches Arbeiten in der Bauwirtschaft – was wir aktuell versuchen und was möglich wäre. In: Sundermeier, Matthias; Meinen, Heiko (Hrsg.): Bauwirtschaft – Markt – Management – Recht. Heft 3, 4. Jahrgang. Werner Verlag, September 2019, S. 133-185

Rohrmüller (2012)

Rohrmüller, Johann: Praxishinweise zur externen Projektsteuerung kommunaler Baumaßnahmen.

http://www.bkpv.de/ver/pdf/gb2012/rohrmueller.pdf. Stand der Seite: 2012; Tag des Abrufes: 28.04.2021

Rottke/Goepfert/Hamberger (Hrsg.) (2016)

Rottke, Nico B.; Goepfert, Alexander; Hamberger, Karl (Hrsg.): Immobilienwirtschaftslehre – Recht. Wiesbaden: Springer Gabler, 2016

Schäfer (2020)

Schäfer, Michael: Öffentlich-Private-Partnerschaft.

https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oeffentlich-private-partnerschaften-oepp-54537?redirectedfrom=44706. Stand der Seite: 12.08.2020; Tag des Abrufes: 08.12.2020

Schäfer/Rethmann (2020)

Schäfer, Michael; Rethmann, Ludger: Öffentliche-Private Partnerschaften – Auslaufmodell oder eine Strategie für kommunale Daseinsvorsorge? Wiesbaden: Springer Gabler, 2020

Schirmer (2020)

Schirmer, Sven: Bau-Projektmanagement für Einsteiger – Aufgabe – Projektorganisation – Projektablauf. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020

Schlabach (2013)

Schlabach, Carina: Untersuchungen zum Transfer der australischen Projektabwicklungsform Project Alliancing auf den deutschen Hochbaumarkt. Schriftenreihe Bauwirtschaft. Forschung. Band 25. Kassel: Kassel University Press, 2013

Siemon (2012)

Siemon, Klaus D.: Baukosten bei Neu- und Umbauten – Planung und Steuerung. 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2012

Spang (2016)

Spang, Konrad: Projektorganisation. In: Spang, Konrad (Hrsg.): Projektmanagement von Infrastrukturprojekten. Berlin; Heidelberg: Springer Vieweg, 2016

Statista (2021a)

Statista: Öffentliche Aufträge: Wert der Aufträge aus den Bundesministerien in Deutschland nach Auftragsart im Jahr 2019.

https://de.statista.com/statistik/daten/studie/295259/umfrage/wert-der-oeffentlichen-auftragge-aus-deutschland-nach-auftraggert/. Stand der Seite: 2021; Tag des Abrufes: 16.02.2021

Statista (2021b)

Statista: Öffentliche Aufträge: Wert der Bauaufträge aus den einzelnen Bundesministerien in Deutschland im Jahr 2019.

https://de.statista.com/statistik/daten/studie/294983/umfrage/wert-der-oeffentlichen-bau-auftraege-nach-auftraggebern-aus-deutschland/. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes; 16.02.2021

Statista (2020)

Statista: Öffentliche Aufträge.

https://de.statista.com/statistik/studie/id/21053/dokument/oeffentliche-auftraege-statista-dossier/. Stand der Seite: 2020; Tag des Abrufes: 09.11.2020

Stock/Bernecker (2014)

Stock, Wilfried; Bernecker, Tobias: Verkehrsökonomie - Eine volkswirtschaftlich-empirische Einführung in die Verkehrswissenschaft. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler, 2014

Tetzlaff (2020)

Tetzlaff, Antje-Silja: Vertragscontrolling für Öffentlich-Private Partnerschaften. In: Burger, Alexander; Röhm, Thomas; Weber, Susanne Theresia (Hrsg.): Branchenspezifisches Controlling – Praxishandbuch der Besonderheiten und Entwicklungen mit State-of-the-Art und Unternehmensbeispielen. Wiesbaden: Springer Gabler, 2020, S. 61-76

Wigger (2017)

Wigger, Berthold U.: Vor- und Nachteile Öffentliche-Provater-Partnerschaften. In: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik. Volume 42. List-Gesellschaft e. V., 2017, S. 395-421

Wolff (2013)

Wolff, Sarah: Disaggregierte öffentliche Leistungserbringung zwischen Eigenerstellung und Wettbewerb – Public-Private Partnership im Bildungsbereich. Wiesbaden: Springer Gabler, 2013

Würfele/Bielefeld/Gralla (2017)

Würfele, Falk; Bielefeld, Bert; Gralla, Mike: Bauobjektüberwachung – Kosten – Qualitäten – Termine – Organisation – Leistungsinhalt – Rechtsgrundlagen – Haftung – Vergütung. 3., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2017

Verzeichnis verwendeter Gesetze, Verordnungen und Normen

Gesetze und Verordnungen

BHO in der Fassung vom 27.06.2020

FStrG in der Fassung vom 01.10.2020

GG in der Fassung vom 08.10.2020

GWB in der Fassung vom 02.12.2020

HOAI in der Fassung vom 01.01.2021

NStrG in der Fassung vom 10.11.2020

UVgO in der Fassung vom 02.02.2017

VOB Teil A in der Fassung vom 01.01.2019

VOB Teil B in der Fassung vom 18.04.2016

Normen

Norm DIN 69901 01/2009. Projektmanagement - Projektmanagementsysteme

Verzeichnis befragter Personen

Am 04.02.2021 hat ein Workshop stattgefunden, bei dem folgende Personen interviewt wurden:

Harald Freystein Leitung

Geschäftsbereich 3: Projektentwicklung, Ingenieurbauwerke

und Verkehr

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Ver-

kehr

Göttinger Chaussee 76 A

30453 Hannover

Dr. Jens Hanel Leitung

Dezernat 32: Konstruktiver Ingenieurbau

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Ver-

kehr

Göttinger Chaussee 76 A

30453 Hannover

Anhang

Anhang 1



Abbildung 25: Standorte der zehn Niederlassungen der Autobahn GmbH des Bundes 192

¹⁹² Die Autobahn GmbH des Bundes (2021)

Anhang 2

Tabelle 21: Straßengesetze der Länder

Land	Gesetz	
Baden-Württemberg	Straßengesetz für Baden-Württemberg	StrG
Bayern	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz	BayStrWG
Berlin	Berliner Straßengesetz	BerlStrG
Brandenburg	Brandenburgisches Straßengesetz	BbgStrG
Bremen	Bremisches Landesstraßengesetz	BremLStrG
Hamburg	Hamburgisches Wegegesetz	HWG
Hessen	Hessisches Straßengesetz	HStrG
Mecklenburg-Vorpommern	Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern	StrWG - MV
Niedersachsen	Niedersächsisches Straßengesetz	NStrG
Nordrhein-Westfalen	Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen	StrWG NRW
Rheinland-Pfalz	Landesstraßengesetz	LStrG
Saarland	Saarländisches Straßengesetz	StrG
Sachsen	Sächsisches Straßengesetz	SächsStrG
Sachsen-Anhalt	Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt	StrG LSA
Schleswig-Holstein	Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein	StrWG
Thüringen	Thüringer Straßengesetz	ThürStrG

Anhang 3

Tabelle 22: Übergreifende Managementaufgaben

Übergreifende	Bauherrer	naufgaben	Erforderliche	
Management-auf- gaben	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation 193	Spezielle Kompetenz
Änderungs- management	 Erfassung von Änderungen, Prüfung der (Vor-)Evaluierung, Entscheidung über Änderungen Durch den Bauherrn müssen eindeutige Ziele vorgegeben werden. Die Projektleitung trägt die Verantwortung für die Zielerhaltung. 	(Vor-)Evaluierung von Änderungen Dokumentation und Steuerung der Umsetzung von Änderungen, Abgabe von Empfehlungen/ Entscheidungsvorlagen Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung im Bauprojektmanagement Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
BIM-Management	Definition der Auftraggeber- informationsanforderungen (AIA), Abgleich mit den Projektzielen und AIA	Mitwirkung bei der Erstellung des BIM-Abwicklungsplans, kontinuierliche Kontrolle des BIM-Modells Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieur mit Erfahrung im Bereich Bau und IT	Erfahrung im Bauprojektmanagement Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
Compliance	 Vorgabe der Compliance- grundsätze Vorleben der Grundsätze 	Überwachung der Einhaltung von Richtlinien und Vorschriften, Identifikation und Evaluierung von Risiken, die bei Nichteinhaltung der Richtlinien und Vorschriften entstehen können, Kontrolle von Kontrollmechanismen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Vertrags- recht, Betriebswirtschaft	 Compliance-Erfahrung Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
Dokumentations- und Informationsma- nagement	 gezielte Kommunikation (Zu- sammenfassung und Weiter- gabe von Informationen) 	 Erfassung, Verwaltung und Ar- chivierung aller relevanten Do- kumente zu Projekt- und Bau- vorgängen sowie insbesondere zu internen Prozessen 	Fachrichtung Sachbearbeitung	Erfahrung im Dokumentenmanagement Fach-/Projektreferenzen
Projektberichtswe- sen	 Definition der Anforderungen an die Berichterstellung, Steuerung, Kontrolle und Prüfung des Berichtswesens (intern und extern), Quartals- und ggf. Monatsberichte, Abgleich mit den Anforderungen 	Externe Berichterstellung Zulieferung von Informationen für das bauherreninterne Berichtswesen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung im Bauprojekt- management Kenntnisse der internen Organisation Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
Finanzierungs- management	Planung, Steuerung und Kontrolle der Maßnahmen zur Mittelbeschaffung und Mittelverwendung, vorläufige Mittelabflussprognose Der öffentliche Bauherr muss die Mittelverwendung nachweisen. Die Durchführung der Zahlung erfolgt ebenfalls durch ihn.		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung in der Finanzwirtschaft	Erfahrung im Finanz-we- sen Fach-/Projektreferenzen
Kostenmanagement	 Planung, Steuerung und Kon- trolle der Projektkosten/ Pro- jektkostenermittlung, 	Mittelabflussplanung, kontinuierliche Kostenverfolgung,	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Erfahrung im kaufmänni- schen Bereich

¹⁹³ Die Rubrik "Erforderliche Qualifikationen" bezieht sich auch in den folgenden Tabellen insbesondere auf die Rubrik "nicht-delegierbare Bauherrnaufgaben".

Üb	ergreifende agement-auf-	Bauherrenaufgaben		Erforderliche	Spezielle Kompetenz	
wan	agement-auf- gaben	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation 193	Spezielle Kompetenz	
		Definition der Anforderungen an das Kostenberichtswesen	Dokumentation von Kostenab- weichungen mit Ursache Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.		Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenten	
	Kreditoren- nanagement	 Bearbeitung kreditorischer Ein- gangsrechnungen (Rechnungs- prüfung, Erfassung und Bu- chung eingehender Rechnun- gen und Gutschriften, Rech- nungsfreigabe, Archivierung, etc.) 	Die Prüfung der fachlichen und rechnerischen Richtigkeit er- folgt i. d. R. durch die Planer und die Projektsteuerung.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Haushaltsrecht	 Erfahrung im Bauprojekt management Erfahrung in der Rech- nungsprüfung Fach-/Projektreferenzen 	
	Gremien- nanagement uherrenintern)	 Festlegung und Teilnahme an Gremiensitzungen und weite- ren notwendigen Besprechun- gen zur Herbeiführung von Ent- scheidungen, Dokumentation von Gremien- beschlüssen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt management Methoden-Kompetenzer Fach-/Projektreferenzen	
Mitv	cheidungs- und virkungspflicht gü. Externen)	 Beantwortung von Projektfragen, Treffen von Entscheidungen zur Fortführung des Projektes, Mitwirkung während der Projektphasen 	Aufbereitung der Fragen, die ei- ner Entscheidung oder Mitwir- kung des Bauherrn bedürfen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen	
Kommunikationsmanagement	Projektkom- munikations- system (PKMS)	 Definition der Anforderungen an das internetgestützte Pro- jektkommunikationssystem (PKMS) Bereitstellung und nachhalten der IT-Infrastruktur 	Festlegung, Analyse und Evaluierung eines PKMS, Nutzungs- und Funktionsprüfung im laufenden Betrieb Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich IT	Erfahrung mit dem System Erfahrung im Bauprojekt management Fach-/Projektreferenzen	
	Internes Schnittstellen- management und interne Kommunika- tion	Analyse, Definition, Planung, Koordination und Kontrolle von Schnittstellen, Festlegung der Kommunikati- onswege	Organisation der Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten Aufzeigen von kritischen oder neuen Schnittstellen gegenüber dem Bauherrn Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fachübergreifende Er- fahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
Kc	Öffentlich- keitsarbeit und externe Kom- munikation	Verantwortung für die Außenwirkung des Projekts, Planung und Durchführung der Öffentlichkeitsinformation und -beteiligung, Organisation der Kommunikation zu den Stakeholdern Entscheidung über die Kommunikation mit Behörden	Unterstützende Funktion	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Kom- munikation	Erfahrung im Bauprojekt management Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
m	chnittstellen- nanagement gü. Externen)	 Analyse, Definition, Planung, Koordination und Kontrolle von Schnittstellen, Festlegung der Kommunikationswege 	Organisation der Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten Aufzeigen von kritischen oder neuen Schnittstellen gegenüber dem Bauherrn Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.		Erfahrung im Bauprojekt management Fachübergreifende Er- fahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	

Übergreifende	Bauherrenaufgaben		Erforderliche	Caratalla Kanasalana	
Management-auf- gaben	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation ¹⁹³	Spezielle Kompetenz	
Konfliktmanagement	Ausrichtung der verschiedenen Interessen der Projektbeteiligten auf einheitliche Projektziele hinsichtlich Qualitäten, Kosten und Terminen, Festlegung und Kommunikation von Eskalationsstufen zum Umgang mit Konflikten, Definition einer Projektcharta Bewältigung von Konflikten		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fach-/Projektreferenzen	
Projektstruktur- planung/ Projektorganisation	 Festlegung der Gremien- und Entscheidungshierarchie, Festlegung der Projektstruktur mit Festlegung von Rollen und Zuständigkeiten, ggf. mit Unter- teilung nach Bauphasen und Teilprojekten 	 Fortschreiben der Organisationsvorgaben, Unterstützende Funktion bei der Projektaufbauorganisation Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden. 	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Methoden-Kompetenz Fach-/ Projektreferenzen	
Risikomanagement	Leitung und Durchführung von Maßnahmen zur Identifikation, Analyse, Evaluierung, Überwa- chung und Kontrolle von Risiken, Ableiten von Risiken auf Grund- lage von Erkenntnissen aus dem Störungsmanagement	Zulieferung erforderlicher Informationen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fachübergreifende Er- fahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
Störungs- management	 Übergeordnete Funktion, Ableiten erforderlicher Maßnahmen aus dem Risikomanagement, Kontrolle der Maßnahmen zum Störungsmanagement 	 Durchführung von Maßnahmen zur Identifikation, Analyse, Eva- luierung, Überwachung und Kontrolle von Störungen, Überwachung bearbeiteter Stö- rungen hinsichtlich eines er- neuten Auftretens 	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fachübergreifende Er- fahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
Sicherheits- und Gesundheits- koordination	Festlegung, Koordination und Kontrolle der Einhaltung von Maßnahmen zur Arbeitssicher- heit und des Gesundheitsschutzes		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Arbeitsschutzfachliche Kenntnisse Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
Terminmanagement	Festlegung des Terminrahmens und der Meilensteine Koordination und Kontrolle der Terminplanung Kontrolle der Termineinhaltung	Erstellung und Fortschreibung des Rahmenterminplans entsprechend des jeweiligen Planungsstandes sowie Steuerung und Kontrolle der Termineinhaltung, Erstellung und Fortschreibung des Steuerungsterminplans, Anpassungen von Zeitverschiebungen unter Berücksichtigung der Schnittstellen Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Baubetriebliche Erfah- rung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen	
Versicherungs- management	 Erstellung eines Versicherungs- konzepts, Kontrolle und Absicherung des Risikoprofils für die Planungs- und Bauphase sowie von Haf- tungsrisiken 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Vertrags- recht, Juristen	Erfahrung Versicherungs- management Fach-/Projektreferenzen	

Übergreifende	Bauherrenaufgaben		Erforderliche	Cuarialla Kananatana
Management-auf- gaben	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation 193	Spezielle Kompetenz
Vertrags- management	 Festlegung der Vergabe- und Vertragsstruktur, Festlegung des Vergabeablaufs und der Projektbeteiligten, Vertragsverwaltung und -verfolgung, Einleitung von Vertragsänderungen und -verlängerungen, Festlegung und Organisation der Vergabe- und Nachtragsverfahren, Kündigung von Verträgen, Durchsetzen von Vertragspflichten 	Unterstützende Funktion bei Aufbau und Durchführung der Vergabeverfahren sowie der Ver- tragsstruktur	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Vertrags- recht, Juristen	Erfahrung im Bauprojekt- management (techni- sches Sachverständnis) Erfahrung im Vertrags- management (vertragli- ches Sachverständnis) Fach-/Projektreferenzen Weisungsbefugnis
Wirtschaftlichkeits- untersuchungen	 Festlegung des Betrachtungszeitraums, des Berechnungsverfahren und der Basisparameter für die wirtschaftlichste Variante, Erstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (WU), Fortschreibung der WU 	Die Durchführung der WU kann ggf. outgesourct werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung in der Finanzwirtschaft	Erfahrung im Bauprojekt- management Erfahrung in der Erstel- lung von WUs im Bauwe- sen Fach-/Projektreferenzen
Zielverfolgung	Kontinuierlicher Abgleich mit Projektzielen, Anpassung der Projektziele		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fach-/Projektreferenzen

Tabelle 23: Phasenspezifische Managementaufgaben

se	Phasenspezifische	Bauherrer	naufgaben	Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
	Bestandsaufnahme (bei Um- und Aus- baumaßnahmen)	 Prüfung, Erfassung und Do- kumentation des aktuellen Objektzustandes 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
	Zielfestlegung	 Definition der (Projekt-)Ziele, Ableitung von Teilzielen 	 Aufbereitung erforderlicher Informationen, die als Grundlage für die Zielfestle- gung durch den Bauherrn dienen 	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fach-/Projektreferenzen
Projektvorbereitung (LPH 0)	Anforderungs- management	 Definition der Anforderungen an das Projekt Festlegung von Maßnahmen zur Steuerung und Kontrolle der Projektanforderungen Aufzeigen projektbezogener Erwartungen (z. B. städtebauliche oder landschaftsplanerische Erwartungshaltung, ökologische Anforderungen, etc.) 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung im Bauprojekt- management Fach-/Projektreferenzen
Projekt	Stakeholderanalyse	Ermittlung der Stakeholder und Bewertung der Einstel- lung zum geplanten Projekt		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Pro- jektmanagement	Projektmanagementer- fahrung, Methoden-Kompetenz, Fach-/Projektreferenzen
	Quality Gates	 Definition der Quality Gates Festlegung der Entscheidungskriterien 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauplanung ausreichende Entscheidungsbefugnis Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
	Vergabestrategie	 Festlegung der Vergabestrategie 	Evaluierung geeigneter Be- schaffungsvarianten	Fachrichtung Juristen	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen
	Entscheidung über Beauftragung von Planungs- und Bera- tungsleistungen	 Entscheidung über die Be- auftragung von Planern und Beratern Beauftragung von Planungs- und Beratungsleistungen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
Grundlagenermittlung und Vorplanung	Bereitstellung erfor- derlicher Unterlagen als Planungsgrund- lage	Zusammenstellung und Bereitstellung aller planungsrelevanten Grundstücksangaben Bereitstellung von Planungsstudien Aufzeigen von / Hinweis auf projektspezifische Besonderheiten Zusammenstellung und Bereitstellung erforderlicher Bestandsunterlagen	Unterstützende Funktion beim Zusammenstellen er- forderlicher Unterlagen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
Grundlagen	Erarbeitung Pla- nungskonzept	 Erstellung von Entwürfen zu möglichen Trassen- oder Standortvarianten (inkl. ver- kehrlicher Wirkungen, Aus- wirkungen auf die Umwelt und das Umfeld, Flächenbe- darf) 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Verkehr und Umwelt	Fach-/Projektreferenzen
	Kostenschätzung	 Prüfung der Kostenschätzung 	 Erstellung einer Kosten- schätzung auf Grundlage der bisherigen Planungsunterla- gen 	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung in der Finanzwirtschaft	Erfahrung in der Kosten- berechnung im Bauwesen, Fach-/Projektreferenzen

Se	Phasenspezifische	Bauherrenaufgaben he		Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
			Die Aufgaben können vom Planer übernommen wer- den.		
	Variantenent- scheidung	 Bewertung der Planungsent- würfe möglicher Trassen- oder Standortvarianten Entscheidung über die Wei- terverfolgung einzelner Pläne 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Verkehr und Umwelt	Fach-/Projektreferenzen
	Quality Gates - Durchführung (VP)	 Vorbereitung und Durchfüh- rung der Quality Gates zur Entscheidung über die Frei- gabe der nächsten Pro- jektphase 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauplanung, Ausreichende Entscheidungsbefugnis, Fach-/Projektreferenzen
	Vorbereitung und Begleitung ROV	 Zusammenstellung und Bereitstellung der für das ROV erforderlichen Planungsunterlagen Klärung offener Fragestellungen, Klärung von Verfahrensproblemen mit der Planungsbehörde 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau und Stadt-/Raumpla- nung	Erfahrung im Raumord- nungsverfahren, Fach-/Projektreferenzen
ROV	Auswertung ROV	 Auswertung der Ergebnisse aus dem ROV Ableitung erforderlicher Maßnahmen auf Grundlage von Auflagen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Juristen	Fach-/Projektreferenzen
	Quality Gates – Durchführung (ROV)	 Freigabe der Quality Gates 	Prüfung der Erreichung der Quality Gates zur Vorberei- tung der Entscheidung über die Freigabe der nächsten Projektphase Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernom- men werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauplanung, Ausreichende Entscheidungsbefugnis, Fach-/Projektreferenzen
	Bereitstellung erfor- derlicher Unterlagen zur Entwurfs- planung	Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit, Zusammenstellung und Bereitstellung der nötigen Unterlagen zur Entwurfsplanung Nach § 3 VOB/B hat der AG dem AM die nötigen Unterlagen rechtzeitig zu übergeben.	Erstellung der Kostenberechnung Vorabstimmung mit Behörden und Planungsbeteiligten	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Entwurfsplanung Fach-/Projektreferenzen
Entwurfsplanung (LPH 3)	Prüfung der Kosten- berechnung	 Validierung der Kosten und Mengenberechnung auf Basis der Entwurfsplanung, Kostensteuerung, Abgleich mit den Zielen 	Unterstützende Funktion bei der Prüfung der Kostenbe- rechnung Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernom- men werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Erfahrung im Finanzwe- sen Fach-/Projektreferenzen
	Vorbereitung Pla- nungsfreigabe	 Zusammenstellung aller re- levanten Unterlagen für eine verwaltungsinterne haus- haltsrechtliche und fach- technische Prüfung (Gesehenvermerk) 	Unterstützende Funktion bei der Zusammenstellung der Unterlagen	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Verwaltung	Fach-/Projektreferenzen
	Quality Gates – Durchführung	Freigabe der Quality Gates	Prüfung der Erreichung der Quality Gates zur Vorberei- tung der Entscheidung über	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauplanung ausreichende Entscheidungsbefugnis

Š	Phasenspezifische	Bauherrer	naufgaben	Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
			die Freigabe der nächsten Projektphase Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernom- men werden.		Fach-/Projektreferenzen
	Grunderwerb	 Durchführung des Grunderwerbs (soweit erforderlich) Schließen von Nutzungsvereinbarungen Ggf. Durchführung von Enteignungsverfahren 	Erstellung des Grunderwerbs- plans	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Juristen	Erfahrung in der Planerstellung Fach-/Projektreferenzen
	Bereitstellung erfor- derlicher Unterlagen für die Genehmi- gungsplanung	Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit, Zusammenstellung und Be- reitstellung der nötigen Un- terlagen zur Genehmigungs- planung Nach § 3 VOB/B hat der AG dem AN die nötigen Unterla- gen rechtzeitig zu überge- ben.		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung in der Genehmigungsplanung Fach-/Projektreferenzen
Genehmigungsplanung (LPH 4)	Vorbereitung des Genehmigungsver- fahrens	 Organisation des Genehmigungsverfahrens, Organisation der Erörterungstermine und ggf. Stellungnahmen Dritter 	Unterstützende Funktion bei der Organisation Die Aufgaben können von Planern und ggf. Beratern übernommen werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
Genehmigu	Kommunikation mit Genehmigungsbe- hörden	 Klärung offener Fragestellungen, Klärung von Verfahrensproblemen mit der Genehmigungsbehörde 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fach-/Projektreferenzen
	Bereitstellung der Genehmigungsbe- scheide	 Bereitstellung der vollständi- gen Genehmigungsbe- scheide inkl. aller Auflagen und Hinweisen an die Pla- ner, Fachplaner und ggf. Be- rater 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
	Quality Gates – Durchführung (GP)	 Freigabe der Quality Gates 	Prüfung der Erreichung der Quality Gates zur Entschei- dung über die Freigabe der nächsten Projektphase Die Aufgaben können von der Projektsteuerung übernom- men werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	 Erfahrung in der Bauplanung ausreichende Entscheidungsbefugnis Fach-/Projektreferenzen
fahren	Vorbereitung des Planfeststellungsver- fahrens	 Zusammenstellung der Planungsunterlagen von beteiligten Planern, Prüfung auf Vollständigkeit, Weiterleitung der Unterlagen an die Anhörungsbehörde 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in Planfeststellungsverfahren, Fach-/Projektreferenzen
Planfeststellungsverfahren	Teilnahme am Erörterungstermin	Teilnahme am Erörterungs- termin zur Klärung von Ein- wendungen		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Umfassende Projekt-/ Planungskenntnisse, Erfahrung in der Öffent- lichkeitsarbeit, Fach-/Projektreferenzen
4	Auswertung des Planfeststellungsbe- schlusses	 Auswertung der Ergebnisse aus dem Planfeststellungs- beschluss, 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau, Juristen	Fach-/Projektreferenzen

se	Phasenspezifische	Bauherrer	naufgaben	Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
		 Ableitung erforderlicher weiterer Maßnahmen auf Grundlage von Auflagen 			
Ausführungsplanung (LPH 5)	Bereitstellung erfor- derlicher Unterlagen für die Ausführungs- planung	Zusammenstellung erforder- licher Unterlagen zur Aus- führungsplanung Nach § 3 VOB/B hat der AG dem AN die nötigen Unterla- gen rechtzeitig zu überge- ben.		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Ausführungsplanung Fach-/Projektreferenzen
	Festlegung Vergabeverfahren	Festlegung eines geeigneten Vergabeverfahrens	 Analyse und Evaluierung möglicher Vergabeverfahren unter Berücksichtigung aktu- eller Gesetze und Verordnun- gen 	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Ver- tragsrecht	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen
regabe (LPH 6)	Festlegung der Ent- scheidungskriterien	 Evaluierung und Festlegung von Auswahl-, Eignungs-, Zu- schlags- und Beurteilungskri- terien, Abgleich mit Projektzielen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauvergabe Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
Vorbereitung der Vergabe (LPH	Überprüfung der Mengen und Mitwir- kung bei der Erstel- lung der Leistungs- beschreibung	 Mitwirkung bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung, Validierung der erstellten Leistungsbeschreibung 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bereich Bauprojektmanagement Erfahrung in der Bauvergabe Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
	Marktbeobachtung	 Aneignung der erforderlichen Sach- und Fachkenntnisse für die zu beauftragende Leistung, Vergleich und Prüfung von Leistungsanbietern 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauvergabe Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
Mitwirkung bei der Vergabe	Einleitung Vergabe	 Freigabe der Vergabe, Bekanntmachung der Ausschreibung unter Berücksichtigung aktueller Gesetze und Verordnungen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Ver- tragsrecht	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen

Se	Phasenspezifische	Bauherrer	naufgaben	Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
	Bieter- kommunikation	 Freigabe der Antworten auf Bieterfragen, Kommunikation mit Bietern, Spezifizierung von Leistungen, Veröffentlichung der Bieterfragen 	Zuarbeit in fachlicher und technischer Hinsicht zur Be- antwortung der Bieterfragen (durch Planer als auch Koor- dination durch Projektsteue- rung)	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen
	Angebotsauswer- tung	Formelle Prüfung, Eignungsprüfung, Prüfung auf Richtigkeit und Auskömmlichkeit sowie Wirtschaftlichkeit der Angebote Prüfung der Wertungskriterien Je nach Größe des Projekts wird die Aufgabe von der Vergabestelle oder von Externen wahrgenommen.	Zuarbeit in fachlicher und technischer Hinsicht zur Wer- tung der weiteren Zuschlags- kriterien neben dem Ange- botspreis	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Ver- tragsrecht	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen
	Vergabe- entscheidung	 Entscheidung über Annahme bzw. Ablehnung der Ange- bote, Information der erfolgrei- chen sowie nicht erfolgrei- chen Bieter unter Einhaltung aktueller Gesetze und Ver- ordnungen 		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Vergabe- und Ver- tragsrecht	Erfahrung in der Bauvergabe Fach-/Projektreferenzen
	Bereitstellung erforderlicher Genehmigungen	Bereitstellung der für den Bau erforderlichen öffent- lich-rechtlichen Genehmi- gungen und Erlaubnisse		Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fach-/Projektreferenzen
Baudurchführung (LPH 8 & 9)	Bauüberwachung	Beauftragung der örtlichen Bauüberwachung, Verantwortung Im Zusammenhang mit der Bauüberwachung kann der Bauherr die operativen Aufgaben outsourcen. Er kann jedoch nie die komplette Verantwortung abtreten.	Überwachung und Prüfung der zu erbringenden Leistun- gen auf Einhaltung der Bau- genehmigungen, der Ausfüh- rungspläne, der Leistungsbe- schreibungen, der Regeln der Technik und der einschlägi- gen Vorschriften Die Aufgaben können z. B. von einem Planungsbüro übernom- men werden.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
	Koordination Baubeteiligte	Verantwortung für die Koordination der Gewerke, Planer und Behörden in Bezug auf den Bauablauf, Klärung technischer Fragestellungen Im Zusammenhang mit der Koordination der Baubeteiligten kann der Bauherr die operativen Aufgaben outsourcen. Er kann jedoch nie	Koordination der Gewerke, Planer und Behörden in Be- zug auf den Bauablauf	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen

Se	Phasenspezifische Bauherrenaufgaben		naufgaben	Erforderliche	
Phase	Aufgabe	nicht-delegierbar	delegierbar	Qualifikation	Spezielle Kompetenz
		die komplette Verantwortung abtreten.			
	Nachtrags- management	 Validierung, Genehmigung/Ablehnung und Dokumentation von Nachträgen, Einleitung von Vertragsergänzungen/Neuerstellungen, Sicherstellung der Finanzierung/Bereitstellung Budget 	Fachliche Prüfung Die fachliche Prüfung von Nachträgen von Gewerken wird in der Regel von Planern übernommen. Die fachliche Prüfung von Planungsnachträgen wird in der Regel durch die Projektsteuerung übernommen.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Nachtragsmanagement Fach-/Projektreferenzen
	Mängelrüge und Verfolgung	Einleitung und Prüfung der Mängelbeseitigung,	Mängelrüge, Überwachung der Mängelbeseitigung Die Aufgaben werden in der Regel von dem Bauüberwacher übernommen.	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Erfahrung im Bauprojekt- management Fachübergreifende Erfahrung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen
	Abnahme Bauleistungen	 Mitwirkung bei der Abnahme, Prüfung der vertrags- und fachgemäßen Leistungserbringung und -dokumentation, endgültige Abnahme 	Durchführung der Abnahme, Erstellung Abnahmeprotokoll	Fachrichtung Ingenieure mit Erfah- rung im Bereich Bau	Fachübergreifende Erfah- rung Methoden-Kompetenz Fach-/Projektreferenzen