

Impulspapier

Öffentliche Vergaben in der Verkehrsinfrastruktur

**Ausschöpfung der vergaberechtlichen
Möglichkeiten**

**Abweichung von der üblichen
Verwaltungspraxis**

(Stand: 22.09.2025)

Papier der Fokusgruppe Infrastruktur

Vergabemöglichkeiten erfolgreich nutzen
kooperativ - effizient - digital - nachhaltig

Inhaltsverzeichnis

1. Für eine lösungsorientierte Kultur des Bauens	3
1.1. Einleitung	3
1.2. Zielstellung	3
2. Vergaberechtliche Fragen	5
2.1. Ausschöpfung der vergaberechtlichen Möglichkeiten – „Vergabemix“	5
2.2. Gesamtlosvergabe nach § 97 Abs. 4 Satz 3 GWB	6
2.3. Funktionale Ausschreibung	7
2.4. Zulassung von Nebenangeboten	10
3. Handlungshilfen	11
3.1. Festlegung der Vergabeform – losweise Vergabe versus zusammengefasste Vergabe	11
3.2. Zielgrößenmatrix	13
3.3. Nutzwertanalyse	14
3.4. Checkliste Gesamtvergabe	15
3.5. Handlungsanweisung zur Durchführung von Funktionalausschreibungen für Bauprojekte des konstruktiven Ingenieurbaus (Straßen.NRW)	17
3.6. Prüfungsschema Funktionale Ausschreibung (Autobahn GmbH)	19
3.7. Checkliste Nebenangebote – Zulassung und Bewertung	28
4. Alternative Vergaben jenseits des Standards	29
4.1. Einbindung partnerschaftlicher Vertragselemente	29
4.2. Funktionsbauvertrag (FBV)	29
4.3. Design-and-Build-Verträge – der planende Generalunternehmer	33
4.4. Partnering	34
4.5. Integrierte Projektabwicklung	37
4.6. Generalunternehmervertrag Bau	41

1. Für eine lösungsorientierte Kultur des Bauens

1.1. Einleitung

Bei der Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur stehen Kommunen vor großen Herausforderungen: Straßen und Brücken sind vielerorts sanierungsbedürftig, die Anforderungen an Nachhaltigkeit und Digitalisierung steigen, und die personellen sowie finanziellen Ressourcen sind oft begrenzt, hinzu kommen Engpässe bei Fachkräften.

In den zurückliegenden Jahren haben zahlreiche öffentliche Bauprojekte durch erhebliche Verzögerungen, Kostensteigerungen und Konflikte zwischen den Beteiligten für Schlagzeilen gesorgt. Diese Erfahrungen haben gezeigt: Es bedarf der Vereinfachung, Beschleunigung und Entbürokratisierung von Vergabeverfahren, um öffentliche Investitionen gerade im Hinblick auf dringend notwendige Infrastrukturprojekte schnell umzusetzen.

Aus den genannten Herausforderungen haben sich Vergabemodelle entwickelt, die zunehmend auch im kommunalen Infrastrukturbau helfen, Kapazitätsengpässen entgegenzuwirken. Dabei können durch die Kenntnis und lösungsorientierte Anwendung der vergaberechtlichen Optionen Vergaben und damit Baumaßnahmen schneller, effizienter, wirtschaftlicher und nachhaltiger gestaltet werden.

Die Fokusgruppe Infrastruktur, ein hochrangiges Begleitgremium beim Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, hat es sich zur Aufgabe gesetzt, öffentliche Bauherren **bei der Wahl der optimalen Vergabemethode zu unterstützen**.

Die hierzu in der Fokusgruppe erarbeitete Arbeitshilfe soll dazu beitragen, Bauvorhaben zielgerichtet, schnell und effizient durchzuführen. Der bestehende Vergabe-Mix bietet durch den Einsatz angepasster Modelle und Verfahren ein für jedes Projekt geeignetes Vergabeverfahren.

Als „Standard-Lösungen“ im Rahmen öffentlicher Ausschreibung kommen **Einheitspreisverträge, Teil- und Fachlosvergaben**¹ zur Anwendung, meist mit dem Preis als einzigem Wertungskriterium. Dabei werden Teil- und Fachlosvergaben aufgrund der Vorgaben des § 97 Abs. 4 GWB oft als einzig zulässiger Weg angesehen. Die Prüfung und Anwendung nachstehend aufgezeigter alternativer Verfahren kann dazu beitragen, finanzielle Mittel schneller und effizienter in Bauinvestitionen umzuwandeln.

1.2. Zielstellung

Es gibt alternative Vertragsmodelle, insbesondere solche, die Anreize für eine konstruktive und projektwohlorientierte Zusammenarbeit schaffen. Näheres hierzu findet sich im Forschungsbericht 2020 **„Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand“**², abrufbar unter

¹ Der *Einheitspreisvertrag* ist ein Leistungsvertrag, bei dem sich die Vergütung der Bauleistung nach den tatsächlich ausgeführten Leistungsmengen und den dafür vereinbarten Einheitspreisen (EP) richtet. In öffentlichen Vergabeverfahren können umfangreiche Bau- und Dienstleistungsaufträge in kleinere Auftragsseinheiten aufgeteilt werden; diese werden als Lose bezeichnet. Bei einer mengenmäßigen Aufteilung von Leistungen spricht man von *Teillosen*, bei einer Aufteilung nach Fachgebiet von *Fachlosen*. Häufig werden sie auch als Mengenlos bezeichnet.

² Siehe: www.bmwsb.bund.de

www.bmwsb.bund.de. Dabei gilt es, durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Projektgrößen/-zuschnitten und Vergabeverfahren, allen verfügbaren Marktteilnehmern Betätigungsangebote zu bieten, damit die vorhandenen Marktkapazitäten möglichst optimal ausgelastet werden können. Transparenz und ein angemessener Wettbewerb sollen stets als Leitbild dienen.

Im Interesse einer progressiven und lösungsorientierten Baukultur können – neben den weiterhin notwendigen Einheitspreisverträgen als klassische Vertragsform und Teil- und Fachlosvergaben als etablierte Vergabestruktur – Verfahren und Modelle als sinnvolle Alternativen oder Ergänzung genutzt werden, die folgende Prinzipien berücksichtigen:

- frühzeitige Einbindung der Baukompetenz in die Planung,
- verstärkte Zusammenarbeit aller Prozessbeteiligten auf einer gemeinsamen digitalen Plattform (Building Information Modeling),
- schnittstellenübergreifende Verantwortung,
- Optimierung des Bauprozesses durch partnerschaftliche Vertragselemente,
- Optimierung der Projekte über den Projektlebenszyklus beziehungsweise Teile davon.

Dazu zählen in begründeten Einzelfällen Gesamtlosvergaben³ und Funktionalausschreibungen⁴. In dem vorliegenden Impulspapier zeigen wir anhand von Beispielen, wie auf das Bauvorhaben abgestimmte Vergabeverfahren und Vertragsmodelle schon heute gelebt werden und welche Modellvarianten dem öffentlichen Auftraggeber dafür zur Verfügung stehen. Aus diesen sollten sich öffentliche Auftraggeber – in Abhängigkeit von eigenen personellen und finanziellen Ressourcen, vorhandenem Know-how und der Projektgröße beziehungsweise -komplexität – die für sie passgenaue, das heißt geeignetste und wirtschaftlichste Variante auswählen. Das schließt sowohl die Vergabe an einen Generalunternehmer wie auch die Fach- und Teillosvergabe ein.

Neben den dargelegten Modellen bieten auch niedrigschwellige Ansätze bereits erhebliches Verbesserungspotenzial. So lassen sich beispielsweise durch die Zulassung von Sondervorschlägen⁵ und Nebenangeboten⁶ auch in den „klassischen“ Vergabeverfahren bisher ungenutzte Potenziale erschließen. Die Ideen zur Umsetzung der jeweils besten Lösung kommen dabei von denen, die sie später auch realisieren sollen. Das schafft Innovation und Optimierung.

Außerdem bieten über den Preis hinausgehende Wertungskriterien vielfältige Möglichkeiten, projektspezifisch und anlassbezogen gemeinsame Ziele zu fokussieren und auch zu erreichen. Dabei spielen Transparenz und angemessener Wettbewerb die entscheidende Rolle in der Umsetzung. Wenn die Ziele erklärt und verstanden werden, werden sie auch von den Projektpartnern angemessen berücksichtigt und führen somit zu weiteren Verbesserungspotenzialen bereits in der Vorbereitungsphase eines Bauprojektes.

³ Die *Gesamtlosvergabe* betrifft die Vergabestruktur (alles in einem Los), während die funktionale Ausschreibung die Art der Leistungsbeschreibung betrifft.

⁴ Bei der *funktionalen Ausschreibung* beschreibt der Auftraggeber nicht die konkrete Ausführung, sondern nur das gewünschte Ergebnis oder die Funktion, die erreicht werden soll.

⁵ Ein *Sondervorschlag* ist ein technischer oder wirtschaftlicher Verbesserungsvorschlag, den ein Bieter innerhalb eines Hauptangebots unterbreitet – also nicht als alternatives Angebot, sondern als Optimierungsvorschlag zur ausgeschriebenen Leistung.

⁶ *Nebenangebote* sind Angebote, die ein Bieter zusätzlich oder abweichend zur ausgeschriebenen Leistung unterbreitet – also nicht exakt nach den Vorgaben der Ausschreibung, sondern mit einer alternativen technischen oder wirtschaftlichen Lösung.

§ 16d Abs. 1 Nr. 4 VOB/A bzw. § 16d Abs. 2 VOB/A-EU sieht vor, dass öffentliche Auftraggeber den Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot erteilen müssen. Entgegen den einschlägigen Regelungen wird das Merkmal der Wirtschaftlichkeit häufig als günstigster Preis verstanden. Dabei ist die Wirtschaftlichkeit als bestes Preis-Leistungsverhältnis unter Berücksichtigung aller Faktoren zu verstehen. Zu diesen Faktoren zählen neben dem Preis die Qualität und Nachhaltigkeit des verwendeten Materials, die Art der Ausführung, die erwarteten Lebenszykluskosten sowie Zuverlässigkeit einschließlich Termintreue des Anbieters.

Die reine Betrachtung des Preiskriteriums und die gelebte Praxis der „Billigstvergabe“ birgt dabei große Risiken für den Bauherrn, sowohl mit Blick auf die Qualität als auch auf die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung. Für Bauunternehmen führt die Fokussierung auf den Preis zu einem ruinösen Unterbietungswettbewerb, der am Ende existenzbedrohend sein kann. Stattdessen sollten öffentliche Bauherren Vergabeverfahren von Bauleistungen so ausgestalten, dass der Beste mit dem wirtschaftlichsten Angebot und nicht der Billigste den Zuschlag erhält.

2. Vergaberechtliche Fragen

2.1. Ausschöpfung der vergaberechtlichen Möglichkeiten – „Vergabemix“

Die Erreichung vieler Ziele, die auf der Agenda im öffentlichen Bau stehen, verlangt vom Auftraggeber, die Möglichkeiten des Vergaberechts voll auszuschöpfen. Da die Planungen und Verfahren immer komplexer werden, Kapazitäten gleichzeitig abnehmen, gilt es zunehmend, dort die Kapazitäten zu suchen und zu aktivieren, wo sie vorhanden sind. Dies erfordert eine aktive und strategische Rolle der Vergabestellen, die sich bietenden Gestaltungsspielräume bewusst zu nutzen. Der Grundgedanke „schneller planen und bauen“ ist ein wesentlicher Bestandteil der Optimierung vorhandener und Etablierung neuer Verfahren.

Im Vergaberecht bieten funktionale Ausschreibungen, Nebenangebote und die Gesamtvergabe verschiedene Möglichkeiten, um innovative und wirtschaftliche Lösungen zu fördern. Hier ein Überblick über wichtige Aspekte:

- Die Entscheidung zwischen **Gesamtlosvergabe** und **Teil- bzw. Fachlosvergabe** bei öffentlichen Ausschreibungen hat erhebliche Auswirkungen auf Wettbewerb, Wirtschaftlichkeit und Projektdurchführung. Eine Gesamtvergabe ist nur zulässig, wenn wirtschaftliche oder technische Gründe dies erfordern; diese müssen sorgfältig dokumentiert und objektiv begründet werden (siehe 2.2.).
- Mit einer **funktionalen Leistungsbeschreibung** kann dem öffentlichen Auftraggeber bspw. ein Instrumentarium an die Hand gegeben werden, die bauausführenden Unternehmen in einen aktiven Planungs- und Umsetzungsprozess zu integrieren. Durch diese Vorgehensweise ist eine Beschleunigung zu erwarten. Diese Vergabe kann insbesondere bei konstruktiven Ingenieurbauwerken (Brücken und Tunnel) sowie Streckenbauwerken in Betracht kommen. Das Verhandlungsverfahren ist besonders geeignet für funktionale Ausschreibungen, da es Verhandlungen über Inhalte erlaubt, mehr Flexibilität bei der Lösungsfindung bietet und innovative Ansätze fördert (siehe 2.3.).
- Die **Zulassung von Nebenangeboten** bei öffentlichen Ausschreibungen kann sowohl für Auftraggeber als auch für Bieter erhebliche Vorteile mit sich bringen (siehe 2.4.).

Die dialoggeprägten Verfahrensarten bieten die Möglichkeit, bauausführende Unternehmen in den Planungsprozess einzubeziehen. Gleichwohl muss das spezielle Know-how der Unternehmen geschützt bleiben. Deshalb sollte sich die Weiterentwicklung der Lösungsansätze in der Dialogphase auf Ideen- und Planungskonzepte beschränken, nicht aber auf technische Herangehensweisen.

2.2. Gesamtlosvergabe nach § 97 Abs. 4 Satz 3 GWB

Die Vergabe eines Bauauftrages an einen Generalunternehmer ist trotz der gesetzlichen Verankerung der Losaufteilung nach § 97 Abs. 4 S. 2 GWB möglich. Grundsätzlich genießt der Auftraggeber bei der Ausgestaltung seiner Beschaffungsziele einen großen Gestaltungsspielraum. Das Gesetz sieht eine Abweichung von der Losvergabe für den Fall vor, dass „wirtschaftliche oder technische Gründe dies erfordern“. Selbstverständlich muss auch bei der Generalvergabe sichergestellt werden, dass die vergaberechtlichen Grundprinzipien eingehalten und Ausnahmen vom Losbildungsgebot begründet werden.

Die Wahl einer Gesamtvergabe muss der Auftraggeber sorgfältig und objektiv begründen.

- **Technische Gründe** rechtfertigen die Abweichung von der Losvergabe, wenn die ganzheitliche Leistungserbringung erhebliche Vorteile für die Erreichung des Ziels bietet, zum Beispiel durch Beschleunigungs- und Synergieeffekte, die Entwicklung innovativer Ansätze oder interdisziplinären Managementaufwand.
- **Wirtschaftliche Gründe** rechtfertigen die Gesamtvergabe, wenn sich daraus Kostenvorteile ergeben, die über die Vermeidung des mit der Losvergabe typischerweise einhergehenden Planungsaufwandes hinausgehen.

In der Praxis wird jedoch von dieser Möglichkeit auch bei Vorliegen der genannten Ausnahmetatbestände bisher eher selten Gebrauch gemacht. Oft fehlt es der öffentlichen Hand an Erfahrungen mit entsprechenden Ausschreibungsverfahren und der rechtssicheren Ausgestaltung der notwendigen Begründung für die Abweichung vom Losverfahren.

Exemplarisch ein erfolgreich durchgeführtes Beispiel aus der Praxis:

Projektbeispiel Gesamtlosvergabe

Straßenbrücke B474 bei Dülmen

Projektbeschreibung

Nur 40 Tage Bauzeit inklusive Abbrucharbeiten benötigte das ausführende Bauunternehmen für die neue Straßenbrücke B474 bei Dülmen über den Hauptschienenweg vom Ruhrgebiet nach Hamburg. Grund dafür war der Einsatz von Betonfertigbauteilen, die zugleich die Betongänzungen des Brückenüberbaus formen. Aufwendiges Bauen von Schalungen aus Holz auf der Baustelle entfällt.

Auch beim Bau der Kappen wird viel Zeit eingespart. Die Stahlkonstruktion der sogenannten Hybridkappe ist nicht nur Form für den Beton, sondern wird mit im Fertigteilwerk vormontiertem Geländer und Berührungsschutz für die Oberleitung der Bahn als Bauteil eingebaut. Lange Sperrzeiten sind in der Regel nicht notwendig – in diesem Fall gab es nur eine Sperrung der ICE-Strecke von 51 Stunden statt der bei Standardbauverfahren üblichen fünf Sperrpausen. So lassen sich Beeinträchtigungen für Volkswirtschaft, Verkehr und Menschen klein halten.

Partnering nutzt Chancen

Für den Neubau der B474-Brücke in Dülmen wäre ursprünglich eine Behelfsbrücke mit großräumiger Umfahrung notwendig gewesen. Eine langfristige Sperrung dieser zentralen Verkehrsachse zwischen dem nördlichen Ruhrgebiet und der A 43 kam aus verkehrlichen Gründen nicht in Frage. Zusätzlich hätten die erforderlichen Eingriffe in die Umgebung und das damit verbundene Planungsverfahren einen hohen Zeit- und Ressourcenaufwand verursacht – ebenso wie der für Hauptbahnstrecken notwendige Sperrpausenvorlauf von rund drei Jahren.

Nachdem bekannt geworden war, dass die Bahnstrecke wegen anderer Baumaßnahmen im November 2020 für 51 Stunden gesperrt werden musste, entschieden sich Straßen.NRW und das ausführende Bauunternehmen in einem partnerschaftlichen Schulterschluss für einen innovativen Ansatz. So entstand das Konzept, die Brücke unter Einsatz neuartiger Fertigteilbauweisen unter Nutzung dieser Sperrpause in sehr kurzer Zeit vollständig zu erneuern. Dadurch konnte auf eine Behelfsbrücke mit Umfahrung und auf ein langes Planungsverfahren verzichtet werden, da für die B 474 nur eine Vollsperrung von 40 Tagen notwendig wurde. Von Planungsbeginn bis zur Fertigstellung vergingen nur neun Monate, in denen das bestehende Bauwerk abgerissen und an gleicher Stelle neu gebaut wurde.

Durch das konsequente Partnering entstand nicht nur eine technisch wegweisende und wirtschaftlich überzeugende Projektumsetzung, sondern auch ein Vorbild für zukunftsfähigen Infrastrukturbau.



2.3. Funktionale Ausschreibung

Im Verhandlungsverfahren verhandelt der Auftraggeber mit den Bietern über die Leistungsbeschreibung, die Auftragsbedingungen und den Inhalt der Angebote. Im Rahmen dieser Verhandlung kann etwa eine funktionale Ausschreibung mit Eckpunkten und Zielbudget in Bezug auf Planung, Bauleistung und Preis konkretisiert werden; alternativ können Teile des Planungsprozesses in den Verhandlungsprozess integriert werden.

Das Verhandlungsverfahren ist dann ein geeignetes Verfahren, wenn die vom Auftraggeber entwickelte Lösung ungewöhnlich ist und die Verhandlung mit den Bietern über die

Umsetzung oder Anpassung der Lösung eine Optimierung verspricht.

Es gibt viele Gründe für und gegen funktionale Ausschreibungen. Gleichwohl haben sich in der Vergangenheit etliche Auftraggeber dazu entschieden, funktionale Vergaben durchzuführen.

Für den Verkehrswegebau hat die **Autobahn GmbH des Bundes einen „Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen“ (Version 1.0., 17.01.2023)**⁷ entworfen. Der Leitfaden legt die Grundlagen, rechtlichen Rahmenbedingungen und praktischen Umsetzungshinweise für funktionale Ausschreibungen im Bereich des Bundesfernstraßenbaus dar. Hierdurch sollen einheitliche Rahmenbedingungen für funktionale Ausschreibungen geschaffen werden. Ziel ist es, Planungs- und Bauprozesse zu beschleunigen, Innovationen zu fördern und die Marktkompetenz besser zu nutzen. Er richtet sich insbesondere an Standardbaumaßnahmen im Bereich konstruktiver Ingenieurbauwerke (z. B. Brücken, Tunnel) und Streckenbauwerke.

Für die Prüfung der rechtlichen Zulässigkeit der Durchführung einer funktionalen Ausschreibung und die erforderliche Dokumentation der einzelnen Prüfungsschritte im Rahmen der Vorbereitung des Vergabeverfahrens hat die Autobahn GmbH ein eigenes **Prüfungsschema**⁸ entworfen. Dieses soll die Vergaberechtskonformität, transparente Dokumentation der Entscheidungsfindung und sicherstellen und Nachprüfungsverfahren durch eine klare Begründung vermeiden.

Der **Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen** hat eine **interne Richtlinie zur Funktionalausschreibung von Bauwerken** eingeführt. Die Richtlinie für Bauprojekte des konstruktiven Ingenieurbaus beschreibt die Vorgehensweise bzgl. der Auswahl geeigneter Projekte sowie der zu klärenden Sachverhalte und stellt eine Checkliste zu erforderlichen Abstimmungen zur Verfügung.

Die **Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen Teil A (VOB/A)**⁹ gibt in § 7b als Regelfall vor, dass der öffentliche Auftraggeber auf der Grundlage einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis (sog. konstruktive Leistungsbeschreibung¹⁰) ausschreibt und vergibt. Bei der gemäß § 7c VOB/A funktionalen Leistungsbeschreibung kann der öffentliche Auftraggeber nur die Anforderungen an die Leistung beschreiben und die konkrete Ausgestaltung der Leistung damit dem Auftragnehmer überlassen (Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm), wenn es nach Abwägung aller Umstände zweckmäßig ist vom §7b abzuweichen.¹¹

Die für die **kommunale Straßeninfrastrukturförderung maßgeblichen Förderbestimmungen** des Landes enthalten **keinerlei Vorgaben zur Art der von den Antragstellern/Zuwendungsempfängern zu erstellenden Leistungsbeschreibung**. Es obliegt also der jeweiligen eine Förderung beantragenden Institution zu entscheiden, ob sie den Regelfall einer konstruktiven Leistungsbeschreibung wählt oder ob sie nach Abwägung aller Umstände einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm als zweckmäßige Lösung den Vorzug gibt.

⁷ Siehe: „Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen“ der Autobahn GmbH des Bundes“. Als Download erhältlich im Paket [„Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau \(HVA B-StB\)“](#)

⁸ Siehe: 3.6 Prüfungsschema Funktionale Ausschreibung (Autobahn GmbH)

⁹ Siehe: https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwwvbund_31012019_BWI781063060120180001604634.htm

¹⁰ Die *konstruktive Leistungsbeschreibung* beschreibt konkret, was gebaut oder geliefert werden soll – inklusive Materialien, Mengen, Ausführungsarten und technischen Anforderungen.

¹¹ Hinweis: Für eine Förderung nach den [Förderrichtlinien kommunale Straßeninfrastruktur – FöRi-kom-Stra](#) gelten die allgemeinen haushaltsrechtlichen Vorgaben, insbesondere zum förderunschädlichen Maßnahmenbeginn gemäß [Nr. 1.3 VVG zu § 44 LHO](#), [ANBest-G](#), [ANBest-P](#), [NBest-Bau](#)

Nachstehend Beispielfälle, in denen die funktionale Ausschreibung genutzt wurde

L 142 Euskirchener Straße, Harffer Straße und Norfbach in Neuss-Erfttal:

In Neuss-Erfttal werden zurzeit drei Brücken durch nur eine funktionale Sammelausschreibung erneuert statt mehrerer Einzelausschreibungen. Durch das vereinfachte Verfahren können innerhalb von neun Monaten die drei Straßenbrücken an der L142 Euskirchener Straße, Harffer Straße und Norfbach in Neuss-Erfttal ersetzt werden, wobei die Brücke „Euskirchener Straße“ in innovativer Bauweise umgesetzt wird. Parallel wird die Fahrbahn- und der Radweg „Norfer Straße“ auf einer Länge von 555 Metern saniert. Die Fertigstellung ist für Ende 2025 geplant.

L 39:

Durch innovative Schnellbauweisen und funktionale Ausschreibung können Brückenprojekte beschleunigt werden. So wurde auch der Ersatzneubau im Zuge der L 39 Mönchengladbach-Wickrath als funktionale Ausschreibung umgesetzt. Der Ersatzneubau der abgängigen Wirtschaftswegbrücke wurde aufgrund von Tragfähigkeitsdefiziten notwendig. Durch einen hohen Vorfertigungsgrad der Brückenteile konnten die verkehrlichen Einschränkungen vor Ort deutlich verkürzt werden. Damit werden die Auswirkungen für den Verkehr reduziert und die Strecke konnte schneller wieder frei gegeben werden. So betrug die reine Bauzeit gerade einmal zehn Wochen.

2.4. Zulassung von Nebenangeboten

Nebenangebote im Vergabeverfahren sind alternative Vorschläge von Bietern, die von der ursprünglichen Leistungsbeschreibung der Ausschreibung abweichen. Sie bieten Auftraggebern die Möglichkeit, innovative, wirtschaftlichere oder technisch bessere Lösungen zu prüfen – vorausgesetzt, sie sind ausdrücklich zugelassen. Nebenangebote sind nur zulässig, wenn sie in den Vergabeunterlagen ausdrücklich zugelassen werden (§ 8 Abs. 3 VOB/A-EU). Der Auftraggeber muss in den Ausschreibungsunterlagen Mindestanforderungen definieren, die auch für Nebenangebote gelten.

So können Auftraggeber von neuen Technologien oder effizienteren Verfahren profitieren. Überdies können durch alternative Vorschläge wirtschaftlichere Lösungen angeboten werden, die das Preis-Leistungs-Verhältnis verbessern. Ferner bringen Bieter oft spezielles Know-how ein, das in Nebenangeboten sichtbar wird.

Dies kann zu besseren Ergebnissen führen, insbesondere bei komplexen Projekten. Der Auftraggeber erhält mehr Auswahlmöglichkeiten und kann die Angebote besser auf seine tatsächlichen Bedürfnisse abstimmen.

Die Zulassung von Nebenangeboten kann insbesondere dann attraktiv sein, wenn nicht nur der Preis, sondern auch weitere Zuschlagskriterien wie:

- Zeitersparnis (z. B. schnellere Bauzeit),
- CO₂-Reduktion (z. B. durch nachhaltige Bauweise oder Logistik),
- Betriebskostenreduktion oder
- Innovationsgrad berücksichtigt werden.

Hier ein Beispiel aus der Praxis im Rahmen des Emscherumbaus, bei der die Zulassung von Nebenangeboten zu einer Zeitersparnis, CO₂-Reduktion und einer Kostenreduktion geführt hat.

Zulassung von Nebenangeboten

Lanferbach Los 2, Bau des Abwasserkanals einschließlich Regenwasserbehandlung

Projektbeschreibung

Im Zuge des Emscherumbaus wurde der Abwasserbachlauf „Lanferbach“ auf einer Strecke von rund 2 km in offener und geschlossener Bauweise verrohrt. Zusätzlich zur Kanalverlegung mussten diverse Abschlags- und Vereinigungsbauwerke auf teilweise engstem Raum erstellt werden. Das gesamte Projekt stand unter immensem Zeitdruck, da die Abwasserfreiheit Ende 2021 abgeschlossen sein musste. Trotz einer Vielzahl von technischen Herausforderungen und erforderlichen Zusatzleistungen war der Lanferbach Ende 2021 fristgerecht abwasserfrei.

Auswirkungen / Einsparungen durch die gewählte Vergabart

Schon im Rahmen der Kalkulation wurde klar, dass die vertragliche Bauzeit sehr herausfordernd wird und kleinste Störungen eine Überschreitung des Endtermins hervorrufen werden. Durch diverse Änderungen der ausgeschriebenen Bauverfahren (Rohrverlegung in offener Bauweise, Einsatz von Fertigteillösungen, Systemverbau, etc.) konnte der kritische Weg entkoppelt werden. Hierdurch entstanden genügend zeitliche Reserven und ein Nachlass in Höhe von rund 1,3 Mio. Euro.



3. Handlungshilfen

3.1. Festlegung der Vergabeform – losweise Vergabe versus zusammengefasste Vergabe

In der gutachterlichen Stellungnahme von Herrn Prof. Racky „**Losweise Vergabe oder zusammengefasste Vergabe als Entscheidungsproblem des Bauherrn aus betriebswirtschaftlicher Sicht**“ werden folgende **entscheidungsrelevante Kriterien** dargestellt, die ein Bauherr bei der Wahl zwischen losweiser Vergabe und zusammengefasster Vergabe (z. B. Generalunternehmervergabe) berücksichtigen sollte.¹²

Festlegung der Unternehmereinsatzform (Einzelunternehmer vs. GU)

1. Vergaberechtliche Rahmenbedingungen

¹² Gutachterliche Stellungnahme zum Thema „Losweise Vergabe oder zusammengefasste Vergabe als Entscheidungsproblem des Bauherrn aus baubetriebswirtschaftlicher Sicht“ von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Racky, Universität Kassel, 2. aktualisierte Auflage 2015.

- Für öffentliche Bauherren oft das wichtigste Kriterium.
- Wenn rechtlich möglich, sollten alle weiteren Kriterien (2.-11.) einbezogen werden.

2. Marktsituation / Anzahl der Marktteilnehmer

- Ziel: möglichst viele Anbieter zur Angebotsabgabe motivieren.
- Fachlose ermöglichen Beteiligung regionaler KMU
- GU-Vergaben können KMU über
- Nachunternehmervergabe oder ARGE einbinden.

3. Bindungsumfang der eigenen Personalressourcen

- Fachlosvergabe = hoher Koordinationsaufwand.
- GU = weniger Aufwand, aber Prüfung GU-Planung nötig.
- Externe Unterstützung verursacht zusätzliche Baunebenkosten (KG 700 nach DIN 276).

4. Einflussmöglichkeiten auf die Planung

- Fachlosvergabe = mehr Einfluss, da Planung beim Bauherrn.
- GU = weniger Einfluss, da Planung (teilweise) beim GU.
- Risiko von Nachträgen bei nachträglichen Änderungen steigt bei GU.

5. Einfluss auf die Projektdauer

- GU-Ausführungsplanung kann zu Verzögerung führen, wenn Ausführungsplanung noch fehlt.
- GU- Ausführungsplanung / Ausführung und GU-Entwurfsplanung / Ausführung ermöglichen frühzeitigen Baubeginn

6. Verteilung des Terminrisikos

- Kein grundsätzlicher Unterschied in der Baugeschwindigkeit. (z. B. OLG Düsseldorf, a.a.O.)
- GU-Ausführungsplanung kann zu Verzögerung führen, wenn Ausführungsplanung noch fehlt.
- GU-Ausführungsplanung / Ausführung und GU-Entwurfsplanung / Ausführung ermöglichen frühzeitigen Baubeginn

7. Verteilung des Kostenrisikos

- GU-Vergabe: Kosten früher fixiert → geringeres Risiko.
- Fachlosvergabe: Kosten entstehen sukzessive → höheres Risiko.
- Nachträge hängen eher von Ausschreibungsqualität als von Vergabeform ab.

8. Vorliegende Angebotspreise

- Nur bei Parallelausschreibung vergleichbar.
- GU-Angebot muss um Baunebenkosten bereinigt werden.
- Preis allein ist kein ausreichendes Entscheidungskriterium.

9. Haftungsrisiko bei Mängeln

- GU haftet gesamthaft für Nachunternehmer → Vorteil für Bauherrn.
- Einzelvergabe: Risiko bei Insolvenz einzelner Unternehmer.
- GU reduziert Haftungslücken.

10. Einbindung bauunternehmerspezifischen Fachwissens

- GU kann frühzeitig Nebenangebote einbringen.
- Fachlosvergabe: Optimierung nur im eigenen Los möglich.
- GU bietet mehr Potenzial für wirtschaftliche Alternativen.

11. Zielgrößenmatrix

- Bewertet alle Kriterien relativ (z. B. ++, +++, +++++).
- Dient als Grundlage für eine projektspezifische Entscheidung.
- Muss ggf. um projektspezifische Kriterien ergänzt werden.

Abb.: Zusammenfassung der Entscheidungskriterien¹³

3.2. Zielgrößenmatrix

Öffentliche Auftraggeber können anhand der nachfolgenden Zielgrößenmatrix entscheiden, welche Unternehmereinsatzform im Einzelfall die beste Variante ist¹⁴. Die Frage nach der für den Auftraggeber günstigen Vergabeform kann nicht pauschal beantwortet werden. Es muss im Einzelfall untersucht werden und die bauherrenspezifischen, projektspezifischen und marktspezifischen Entscheidungskriterien müssen zum Entscheidungszeitpunkt ebenfalls bewertet und berücksichtigt werden.

¹³ Vgl. Racky 2015: S.7ff

¹⁴ Vgl. Racky 2015: S.14

	Einsatzmöglichkeit eigener Ressourcen	Einflussmöglichkeiten auf die Planung	Minimierung der Projektdauer	Minimierung des Terminrisikos	Minimierung des Kostenrisikos	Minimierung des Haftungsrisikos bei Mängeln	Einbindungsmöglichkeit bauunternehmerspezifischen Fachwissens
Einzelunternehmer	++++	++++	++++	++	+	+++	+
GU-A	+++	++++	+++	+++	++	++++	++
GU-A,A	++	+++	++++	++++	+++	++++	+++
GU-E,A	+	++	++++	++++	++++	++++	++++

Projektspezifisch zu behandelnde Entscheidungskriterien:

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Vorliegende Marktsituation

Zusätzlich zu behandelndes Entscheidungskriterium:

- Individuelle Erfahrungen und Präferenzen

Abb. 4: Zielgrößenmatrix aus Bauherrnsicht zur Auswahl der Unternehmereinsatzform.¹⁵

= GU-A: GU-Ausführungsplanung GU-A
 = GU-Ausführungsplanung / Ausführung
 = GU-A: GU-Entwurfsplanung / Ausführung

3.3. Nutzwertanalyse

Durch eine Gewichtung und nachfolgender **Wertungsmatrix nach Preuß** (Quelle: Preuß, DVP-Verlag 2007)¹⁶ können sich Auftraggeber einen Überblick schaffen, welches Modell im Einzelfall sinnvoll ist.

BEWERTUNGSKRITERIEN		Wichtung	max. Punktzahl	Einzelvergabe		GU-Vergabe	
				Einzelbewertung	Gewichtete Bewertung	Einzelbewertung	Gewichtete Bewertung
Kosten	Zeitpunkt Kostensicherheit	5 %	10	4	0,2	8	0,4
	Insolvenzrisiko	10 %	10	2	0,2	8	0,8
	Preisentwicklungsrisiko	5 %	10	4	0,2	8	0,4
	Folgekostenbeeinflussbarkeit	5 %	10	8	0,4	4	0,2
		25 %		1,0		1,8	

¹⁵ Vgl. Racky 2015: S.14

¹⁶ Preuß, Norbert: Unternehmenseinsatzmodell Generalunternehmer auf schmalen Grat zwischen Anspruch und Wirklichkeit, in: Projektmanagement Kompetenztagung – Generalunternehmereinsatz und alternative Projektabwicklungsformen, Berlin 2007, S.26

Termine	Zeitpunkt Terminsicherheit	15 %	10	4	0,6	8	1,2
	Projektdauer	5 %	10	6	0,3	6	0,3
20 %			0,9			1,5	
Qualitäten	Einfluss auf Qualitäts- sicherheit	5 %	10	8	0,4	4	0,2
	Einflussmöglichkeit BH auf Planung/Ausführung	10 %	10	10	1,0	6	0,6
15 %			1,4			0,8	
Vergaben	Entscheidungswahl Nachunternehmen	5 %	10	10	0,5	4	0,2
	Mittelstandsförderung	10 %	10	10	1,0	4	0,4
15 %			1,5			0,6	
Ressourcenaufwand Bauherr	Aufwand Vergabe	10 %	10	2	0,2	8	0,8
	Koordination Ausführungs- planung (Schnittstellen- management)	5 %	10	2	0,1	8	0,4
	Änderungsmanagement NU	5 %	10	2	0,1	8	0,4
	Entscheidungsmanagement NU	5 %	10	2	0,1	8	0,4
25 %			0,5			2,0	
Gesamtsumme		100 %	5,3			6,7	
Bewertungsskala: 2 – sehr schlecht 4 – schlecht 6 – neutral 8 – gut 10 – sehr gut							

Abb. 7: Nutzwertanalyse Unternehmereinsatzmodell, Generalunternehmen/Einzelvergabe (Zahlenwerte sind nur beispielhaft)¹⁷

3.4. Checkliste Gesamtvergabe

Die folgende Darstellung enthält eine Checkliste zur Gesamtlosvergabe gemäß § 97 Abs. 4 Satz 3 GWB mit den wichtigsten Punkten zur Dokumentation der Entscheidung, zu technischen und wirtschaftlichen Gründen, zum Mittelstandsschutz und den Hinweis auf die Beachtung der Rechtsprechung:

Checkliste für eine Gesamtvergabe	
1.	Dokumentation der Entscheidung
	<ul style="list-style-type: none"> Schriftliche Begründung der Abweichung vom Grundsatz der Losvergabe. Projektbezogene und nachvollziehbare Argumentation.

¹⁷ Vgl. Preuß 2007, ebd.

- Dokumentation im Vergabevermerk.

2. Technische Gründe (Beispiele aus der Rechtsprechung)

- Technische Schnittstellen zwischen Leistungen sind so eng, dass eine Trennung zu erheblichen Problemen führen würde (OLG Rostock, Beschluss v. 18.07.2024 – 17 Verg 1/24)
- Koordinationsaufwand bei mehreren Auftragnehmern wäre unverhältnismäßig hoch (Vergabekammer Bund, Beschluss v. 29.02.2024, VK 2-17/24).
- Einheitliche technische Verantwortung ist erforderlich (z. B. bei komplexen Bauprojekten).
- Sicherheit oder Funktionsfähigkeit des Gesamtprojekts wäre bei Losvergabe gefährdet.

3. Wirtschaftliche Gründe (Beispiele aus der Rechtsprechung)

- Gesamtvergabe führt zu signifikanten Kosteneinsparungen (s. bspw. Vergabekammer Bund, a.a.O.).
- Aufteilung würde zu Doppelarbeiten oder ineffizienter Ressourcennutzung führen (OLG Frankfurt, Beschluss v. 14.05.2018, 11 Verg 4/18; OLG München, Beschluss v. 25.03.2019 Verg 10/18).
- Marktanalyse zeigt, dass nur wenige Anbieter für Einzellose vorhanden sind.
- Risiken (z. B. Terminverzug, Schnittstellenprobleme) lassen sich wirtschaftlich besser durch einen Generalunternehmer steuern.

4. Mittelstandsschutz

- Prüfung, ob durch die Gesamtvergabe mittelständische Interessen unangemessen benachteiligt werden (OLG Rostock, Beschluss v. 10.01.2025 – 17 Verg 4/24).
- Abwägung zwischen Effizienz und Chancengleichheit kleinerer Unternehmen.

5. Rechtsprechung beachten

- Entscheidung muss sich an der Rechtsprechung orientieren (z. B. OLG Düsseldorf, Beschluss v. 21.08.2024, Verg 7/24)
- Keine pauschalen oder spekulativen Begründungen – konkrete Projektbezüge sind erforderlich (s. OLG Düsseldorf, a.a.O.).

Das Forschungsvorhaben „**Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand**“¹⁸, welches im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2020 erstellt worden ist, enthält auf Seite 43 ff. wichtige Ausführungen, welche Aspekte der Auftraggeber bei seiner Entscheidung berücksichtigen muss und wie diese zu dokumentieren sind. Das Projekt untersucht, wie alternative Vertragsmodelle zur klassischen Einheitspreisvergabe im öffentlichen Bauwesen in Deutschland beitragen können, Kosten- und Terminsicherheit zu verbessern und Kooperation zwischen Projektbeteiligten zu fördern.

¹⁸ Siehe: [Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand](#)

Siehe auch das Gutachten von KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbH „Vergabe an Generalunternehmer – eine Handreichung für öffentliche Auftraggeber“ (2020) zu ausgewählten Fragen der Generalunternehmer-Vergabe.

3.5. Handlungsanweisung zur Durchführung von Funktionalausschreibungen für Bauprojekte des konstruktiven Ingenieurbaus (Straßen.NRW)

Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen hat im März 2023 eine interne **Richtlinie zur Funktionalausschreibung von Bauwerken**¹⁹ eingeführt (Allgemeine Rundverfügung Nr. 69), die im Mai 2025 in einer ersten Überarbeitung aktualisiert wurde. Die Richtlinie beschreibt die Vorgehensweise bzgl. der Auswahl geeigneter Projekte und zu klärender Sachverhalte und stellt eine **Checkliste**²⁰ zu erforderlichen Abstimmungen zur Verfügung. Weitere Arbeitshilfen, die zur Anwendung seitens anderer Verwaltungen verallgemeinerten Unterlagen bereitgestellt werden, sind ein **Musterleistungsverzeichnis mit zugehörigem Anlagenverzeichnis**²¹ sowie die **Auflistung technischer Mindestanforderungen an schnelle Bauverfahren**²².

Aufgrund der bisherigen, auf Grundlage dieser Richtlinie gewonnenen Erfahrungen beabsichtigt Straßen.NRW, die Anwendungsbereiche sukzessive auf größere Bauwerke und Straßenbaumaßnahmen (Streckenlose) zu erweitern und künftig die Richtlinie entsprechend weiterzuentwickeln.

Auszüge aus der Richtlinie:

1. Auswahl der geeigneten Projekte

Die funktionale Ausschreibung ist für eine begrenzte Auswahl von Projekten/Vorhaben sinnvoll anwendbar:

- Zur Anwendung der Funktionalausschreibung muss das Baurecht bereits vorliegen.
- Die Funktionalausschreibung darf für Ingenieurbauwerke nach DIN 1076 (Brücken, Lärmschutzwände, Stützbauwerke, Verkehrszeichenbrücken usw.) angewendet werden.
- Die gültigen technischen Regelwerke sind einzuhalten. Die Notwendigkeit für eine „Zustimmung im Einzelfall“ ist auszuschließen.
- Die Anwendung der funktionalen Ausschreibung kann insbesondere dann sinnvoll sein, wenn besonders kurze Bauzeiten erforderlich sind und/oder patentgeschützte Bauweisen zugelassen werden sollen.
- Die Abwägungen, warum eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm nach § 7c Abs. 1 bzw. § 7c Abs. 1 EU VOB/A zweckmäßiger ist als die Regelausschreibung nach § 7b bzw. § 7b EU VOB/A ist im Vergabevermerk entsprechend zu begründen. Zur Begründung sind gegebenenfalls gesonderte Anlagen beizufügen.
- Die Funktionalausschreibung sollte möglichst nicht bei Bauwerken unter Beteiligung der DB InfraGO AG oder bei einer großen Anzahl von Versorgungsträgern angewandt werden.

¹⁹ Siehe: [Vorgehensweise zur Funktionalausschreibung gemäß 7c bzw. § 7c EU VOB/A Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm von Ingenieurbauwerken](#)

²⁰ Siehe: [Vorgehensweise zur Funktionalausschreibung gemäß 7c bzw. § 7c EU VOB/A Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm von Ingenieurbauwerken](#) – Anlage 1: Checkliste zu erforderlichen Abstimmungen

²¹ Siehe: [Vorgehensweise zur Funktionalausschreibung gemäß 7c bzw. § 7c EU VOB/A Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm von Ingenieurbauwerken](#) – Anlage 2: Musterleistungsverzeichnis

²² Siehe: [Innovative Bauweisen für kurze Bauzeiten](#)

2. Nachfolgende Sachverhalte sind – vor Veröffentlichung – durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW (AG) entsprechend der Baumaßnahme abschließend zu klären bzw. zu beachten:

a) Allgemeines

Als Hilfsmittel bzw. Gedankenstütze für den Projektbearbeiter ist die „Checkliste zu erforderlichen Abstimmungen“²³ zu verstehen. Mit Hilfe dieser Liste ist die Baumaßnahme entsprechend den notwendigen Abstimmungen bzw. zu beachtenden gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften sowie Richtlinien und Normen zu bewerten. Die Checkliste gibt Aufschluss welche Behörden einzuschalten sind und welche jeweiligen Genehmigungen und Auflagen vor der Veröffentlichung einzuholen sind.

b) Mindestanforderungen

Im Rahmen der Ausschreibung sind in der Baubeschreibung technische und (planungs-) rechtliche Mindestanforderungen zu definieren.

Technische Mindestanforderungen

Für Ingenieurbauwerke können die Mindestanforderungen den Regelwerken des konstruktiven Ingenieurbaus²⁴ entnommen werden. Hier sind z.B. Materialvorgaben / Materialausschlüsse (z.B. Verwendung von Holz nur in Sonderfällen) zu nennen.

Die erforderlichen Angaben für den Bauwerksentwurf aus der Straßenplanung zum Beispiel Kreuzungswinkel, Gradienten, Lichtraumprofile, Querschnitt sowie weitere Kriterien sind in der Leistungsbeschreibung anzugeben.

Sofern für ein Bauwerk bereits Bauwerksskizzen vorliegen, z.B. aus einem Straßenentwurf, sind diese der Ausschreibung beizufügen und als verbindliche Mindestanforderung zu vereinbaren.

Möglichkeiten zur Anwendung von schnellen Sonderbauweisen

Die Anwendung von schnellen Bauweisen z.B. durch Zulassen von Nebenangeboten ist erwünscht.

Beim Einsatz von innovativen Sonderbauweisen wie z.B. Betonfertigteillösungen bzw. hochgesetzte Widerlager auf bewehrter Erde sind die angeführten Mindestanforderungen²⁵ zu beachten.

(Planungs-) Rechtliche Mindestanforderungen

Das Baurecht muss bereits vorliegen:

- Ein rechtskräftiger Planfeststellungsbeschluss (oder Bebauungsplan) liegt für das Vorhaben vor.
- Das Vorhaben wird im Rahmen der Erhaltung / Unterhaltung (gem. §§ 3, 3a und 4 FStrG bzw. gem. §§ 9 Abs. 1, 9a und 9b StrWG NRW) oder als Fall unwesentlicher Bedeutung (FuB) (gem. § 17b Abs. 4 FStrG bzw. § 38 Abs. 4 StrWG NRW i.V.m. § 74 Abs. 7 VwVfG NRW) umgesetzt (entsprechender Aktenvermerk als Prüfnachweis liegt vor).

Beide Wege setzen vergleichbare Anforderungen im Natur- und Umweltrecht voraus, bei einem Fall von unwesentlicher Bedeutung ist das Einvernehmen mit den Eigentümern benötigter Flächen Voraussetzung.

6. Zuschlagskriterien

Das Hauptkriterium ist der Angebotspreis. Ein weiteres Zusatzkriterium kann die Beschleunigungsregelung sein.

²³ Siehe: [Vorgehensweise zur Funktionalausschreibung gemäß 7c bzw. § 7c EU VOB/A](#)

[Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm von Ingenieurbauwerken](#) – Anlage 1: Checkliste zu erforderlichen Abstimmungen

²⁴ Siehe: [Regelwerke: Ingenieurbauwerke der BaSt](#)

²⁵ Siehe: [Innovative Bauweisen für kurze Bauzeiten](#)

Durch die benannten Zuschlagskriterien und deren Gewichtung mit mind. 70 % Preis und max. 30 % Beschleunigungsregelung erfolgt eine Angebotswertung.

Die Angebotswertung erfolgt über eine Punktwertematrix (keine Monetarisierung und auch keine Bonuszahlung).

Zur Einhaltung der vereinbarten Bauzeit können als weitere Instrumente in den Vertragsbedingungen Einzel- und Zwischenfristen festgelegt werden. Des Weiteren sind die Regelungen zur Beschleunigungsvergütung in Form von qualitativen Zuschlagskriterien des HVA B-StB zu berücksichtigen und anzuwenden.

7. Entwurfsunterlagen

Mit dem Bauvertrag werden auch sämtliche Leistungen zur Entwurfs-/Ausführungsplanung vergeben. Wie bei den herkömmlichen Ingenieurverträgen sind auch bei funktionalen Ausschreibungen die notwendigen Bearbeitungszeiten auskömmlich zu berücksichtigen.

Die Entwurfsunterlagen sind entsprechend der Vorlagegrenzen zu prüfen. Hier sind die jeweiligen Vorlage- und Unterschriftenregelungen einzuhalten.

Der Beginn der Bauarbeiten setzt einen genehmigten Bauwerksentwurf voraus. Ggf. ist für die Vorlage des Bauwerksentwurfs ein Zwischentermin im Bauvertrag zu vereinbaren.

8. Prüflingenieur

Der Prüflingenieur wird vom AG gesondert beauftragt.

9. Bauüberwachung

Das Personal der Bauüberwachung benötigt umfangreiche Erfahrung und einen sicheren Umgang mit den gültigen technischen Vorschriften und Richtlinien.

Es ist eine intensive Abstimmung zwischen der Bauüberwachung und dem Projektbetreuer der Baubehörde notwendig.

Bei Bauwerken mit Fertigteilen oder bei Stahl- und Verbundbauwerken ist die Überwachung der Arbeiten im Werk (Fertigungsüberwachung) durch die Baubehörde zu gewährleisten. Ggf. sind dafür auch rechtzeitige Beauftragungen Dritter erforderlich.

3.6. Prüfungsschema Funktionale Ausschreibung (Autobahn GmbH)

Die Autobahn GmbH hat einen Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen (Version 0.2. Stand 22.09.2022) entworfen, um einheitliche Rahmenbedingungen für diese Vergabeform zur Verfügung zu stellen. Bei der Ausgestaltung der Vertragsbedingungen wird besonderes Augenmerk auf eine angemessene Verteilung der Chancen und Risiken gelegt, die eine kooperative Abwicklung des Bauvorhabens fördert.

Für die Prüfung der rechtlichen Zulässigkeit der Durchführung einer funktionalen Ausschreibung und die erforderliche Dokumentation der einzelnen Prüfungsschritte im Rahmen der Vorbereitung des Vergabeverfahrens gemäß § 20 VOB/A-EU i.V.m. § 8 VgV kann das nachfolgende Schema herangezogen werden (siehe hierzu auch S. 10 ff. des **Handlungsleitfadens der Autobahn GmbH**)²⁶. Die Begründung der getroffenen Entscheidungen muss so detailliert erfolgen, dass sie für einen mit der Sachlage des Vergabeverfahrens vertrauten Leser nachvollziehbar ist. Das o.a. Forschungsvorhaben „Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand“ enthält auch zur Frage der Zulässigkeit funktionaler Ausschreibungen wichtige Hinweise für Auftraggeber, vgl. etwa S. 45 ff.

²⁶ Siehe: „Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen“ der Autobahn GmbH des Bundes“. Als Download erhältlich im Paket [„Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau \(HVA B-StB\)“](#)

Auszug aus dem Handlungsleitfaden der Autobahn GmbH (S.5f.):

Prüfungsschritt	Prüfungsmaßstab	Ansätze für die Begründung für die Vergabedokumentation
<p>Ermessensausübung bei der Wahl zwischen funktionaler Leistungsbeschreibung und klassischer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis</p>	<p>Die Wahl der funktionalen Leistungsbeschreibung erfolgt, sofern die Autobahn von seinem Auftragnehmer zur Erreichung der Beschaffungsziele nicht nur Bauleistungen benötigt, sondern auch konkretisierende Planungsleistungen.</p> <p>Die Grenzen des Leistungsbestimmungsrechts sind eingehalten, sofern</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Bestimmung durch den Auftragsgegenstand sachlich gerechtfertigt ist, – dafür nachvollziehbare objektive und auftragsbezogene Gründe angegeben werden und die Bestimmung folglich willkürfrei erfolgt, – die angegebenen Gründe tatsächlich vorhanden (festzustellen und notfalls erwiesen) sind und – die Bestimmung andere Wirtschaftsteilnehmer nicht diskriminiert. <p>Die Wahl der funktionalen Leistungsbeschreibung ist zulässig, wenn es nach Abwägung aller Umstände zweckmäßig ist, zusammen mit der Bauausführung auch den Entwurf für die Leistung dem Wettbewerb zu unterstellen, um die technisch, wirtschaftlich und gestalterisch beste sowie funktionsgerechteste Lösung der Bauaufgabe zu ermitteln, § 7 EU Abs. 1 VOB/A.</p>	<p>Der Beschaffungsbedarf der Autobahn ist zur Erreichung der Projektziele darauf gerichtet, dem bauausführenden Unternehmen für die konzeptionelle Umsetzung der Ausführung keine detaillierten Vorgaben zu machen, um das Know-how und die Innovationskraft des bauausführenden Unternehmens zu nutzen. Um die hierfür notwendigen Freiheiten für die Umsetzung zu gewähren, müssen die Leistungen funktional beschrieben und dem Unternehmen die restlichen erforderlichen Planungsleistungen auferlegt werden.</p> <p>Mit dem Beschaffungsprojekt werden folgende [qualitativen, terminlichen, wirtschaftlichen] Ziele verfolgt: [...]</p> <p>Diese Ziele können aus folgenden (sachlichen, objektiven und auftragsbezogenen) Gründen nur durch eine funktionale Ausschreibung erreicht werden: [...].</p> <p>Durch die Ausübung des Leistungsbestimmungsrechts in dieser Weise werden keine Wirtschaftsteilnehmer diskriminiert. Denn es erfolgt gerade keine Festlegung durch den Auftraggeber auf eine bestimmte Ausführungsart, da diese bewusst nicht vorgegeben wird.</p> <p>Nach Abwägung aller Umstände ist die funktionale Leistungsbeschreibung hier zweckmäßig, weil dadurch die technisch, wirtschaftlich und gestalterisch beste sowie funktionsgerechteste Lösung der Bauaufgabe ermittelt werden kann:</p> <p>[Es besteht ein echtes Informationsbedürfnis des Auftraggebers bezüglich der besten technischen Lösung, weil die am Markt verfügbaren technischen Lösungsmöglichkeiten im Detail nicht bekannt sind. / Die Wahl der funktionalen Leistungsbeschreibung dient dem technischen und wirtschaftlichen Fortschritt. / Eine neutrale Beschreibung der technischen</p>

		<p>Lösung ist mittels klassischer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis nicht möglich. / Eine neutrale Beschreibung der technischen Lösung ist wegen der Verschiedenartigkeit der Systeme bei Fertigteilmbauten nicht möglich. / Für die Ermittlung der besten gestalterischen Lösung soll auf die unternehmerische Erfahrung im Gestaltungsbereich zurückgegriffen werden. / Die funktionale Leistungsbeschreibung dient der Ermittlung der funktionsgerechtesten Lösung im Hinblick auf den Zweck des Bauvorhabens und die vorhandenen Rahmenbedingungen. / Es handelt sich um ein ungewöhnliches Pilotprojekt. / Es besteht ein Bedürfnis sich für den innovativen und komplexen Gesamtauftrag des Know-hows und der Erfahrung der Fachunternehmen zu bedienen. / Ziel ist die Einhaltung des für das Gesamtprojekt gesetzten Zeitrahmens. [...]</p> <p>Da die konzeptionelle Ausgestaltung aufgrund der vorgenannten Gründe gerade dem Auftragnehmer überlassen werden soll, kann nur im Wege einer funktionalen Beschreibung die insgesamt wirtschaftlich beste Lösung ermittelt werden. [Ziel ist es, mit der funktionalen Ausschreibung Planungs- und Baukosten sowie Kosten für Nachträge zu reduzieren / Aufgrund der Tatsache, dass es sich um wiederkehrende Bauwerke handelt, rentiert sich der preislich erhöhte Aufwand]</p> <p>Dabei ist [aufgrund einer vorangegangenen Markterkundung / der Marktkenntnis des Auftraggebers / [...]] sichergestellt, dass eine ausreichende Anzahl an leistungsfähigen Anbietern für diese Leistungen auf dem relevanten Markt existiert. [...]</p>
<p>Zulässigkeit der gemeinsamen Vergabe der weiteren erforderlichen Planungsleistungen gemeinsam mit Bauleistungen aufgrund der Wahl der funktionalen Leistungsbeschreibung</p>	<p>Die Prüfung, ob eine Abweichung vom Grundsatz der Losaufteilung zulässig ist, erfolgt zweistufig:</p> <p>Stufe 1: Eine Zerlegung des Auftrags in einzelne Teil- oder Fachlose kommt bereits dann nicht in Betracht, wenn diese in ihrer Summe den mit dem Beschaffungsprojekt verfolgten (übergeordneten) Zielen nicht mehr entsprechen, weil der</p>	<p>Die Beschaffungsziele können nur durch eine kombinierte Vergabe die weiteren erforderlichen Planungsleistungen gemeinsam mit Bauleistungen erreicht werden. [...]</p> <p>Im Falle einer Vergabe der Leistungen in Losen, wäre der Auftraggeber gezwungen, etwas zu beschaffen, das nicht seinem Beschaffungsbedarf entspricht. Denn die Lose in ihrer Summe entsprechen nicht den mit dem</p>

	<p>Auftraggeber durch die Losaufteilung gezwungen wäre, etwas anderes zu beschaffen als in Ausübung seines Leistungsbestimmungsrechts zulässigerweise festgelegt.</p> <p>Stufe 2: Ergibt sich auf der ersten Prüfungsstufe, dass die benötigten Leistungen auch in Form einer Vergabe in Losen beschafft werden könnte, wird auf der zweiten Stufe geprüft, ob wirtschaftliche oder technische Gründe eine Gesamtvergabe erfordern, weil die hierfür sprechenden Gründe die widerstreitenden Belange, insbesondere die Interessen des Mittelstands, im Ergebnis einer umfassenden Abwägung überwiegen.</p>	<p>Beschaffungsprojekt verfolgten (übergeordneten) Zielen des Auftraggebers, weil sich die Gesamtleistung nicht in der Addition der Einzelleistungen erschöpft. [...]</p> <p>Darüber hinaus ist die kombinierte Vergabe der Planungs- und Bauleistungen auch durch überwiegende technische und wirtschaftliche Gründe gerechtfertigt. Im Rahmen der Abwägung der widerstreitenden Belange überwiegen im Ergebnis die für eine zusammenfassende Vergabe sprechenden wirtschaftlichen und technischen Gründe. [...]</p>
<p>Eindeutige und erschöpfende Leistungsbeschreibung</p>	<p>Gemäß § 7 EU Abs. 1 Nr. 1 VOB/A ist die Leistung so eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, dass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und ihre Preise sicher und ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können. Das gilt auch für funktionale Leistungsbeschreibungen jedenfalls eingeschränkt. Der Auftraggeber darf nicht von jeder eigenen Planungstätigkeit absehen und diese – etwa um Kostenaufwand, Zeit und/oder Personal einzusparen – gänzlich den Bietern übertragen. Die eigene Planung des Auftraggebers muss vor einer Ausschreibung vielmehr insoweit feststehen, als die Zuschlagskriterien für die spätere Angebotsbewertung festliegen und das Leistungsziel, die Rahmenbedingungen sowie die wesentlichen Einzelheiten der Leistung in der Weise bekannt sind, dass mit Veränderungen nicht mehr zu rechnen ist.</p>	<p>Die Leistung ist eindeutig und erschöpfend beschrieben, sodass alle Bewerber die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen müssen und ihre Preise sicher und ohne umfangreiche Vorarbeiten berechnen können. Insbesondere wurden die Leistungsziele [in Ziffer [...] der Leistungsbeschreibung] zusammengefasst wie folgt festgelegt: [...].</p>

Abb.: Auszug aus dem Handlungsleitfadens der Autobahn GmbH.²⁷

²⁷ Siehe: „Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen“ der Autobahn GmbH des Bundes“. Als Download erhältlich im Paket [„Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau \(HVA B-StB\)“](#)

In der Zweckmäßigkeitprüfung zugunsten einer funktionalen Ausschreibung lässt die Autobahn ferner folgende Punkte einfließen:

- Eilbedürftigkeit
- Erleichterung in der Organisation und Leitung der Baudurchführung
- Gewährleistung
- Mängelhaftung
- Einsparung von Ressourcen für eigene Architekten u. Ingenieure

Die Zulässigkeit der Wahl der funktionalen Ausschreibung impliziert noch nicht die Zulässigkeit einer Abweichung von der losweisen Vergabe. Die Prüfung erfolgt in zwei Prüfungsstufen:

- **Rechtfertigung der Gesamtvergabe mit Beschaffungszielen**
- **Rechtfertigung der Gesamtvergabe mit wirtschaftlichen und technischen Gründen**

Der Handlungsleitfaden der Autobahn GmbH enthält auf Seite 24 ff. eine Reihe von Zuschlagskriterien, die bei einer funktionalen Ausschreibung berücksichtigt werden können. Denn die Festlegung des Preises als alleiniges Zuschlagskriterium ist unzulässig. Nach dem Handlungsleitfaden wird der Preis mit mindestens 70 % bewertet.

Die für funktionale Ausschreibungen in Betracht kommenden qualitativen Zuschlagskriterien werden in der nachfolgenden Tabelle kurz dargestellt. Die Wahl der funktionalen Leistungsbeschreibung ist insbesondere dafür geschaffen, unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten zu eröffnen, welche Gestaltungsspielräume hinsichtlich der Bauausführung, Material und Bauprozessen lässt.

Auszug aus dem Handlungsleitfaden der Autobahn GmbH S. 24 ff.:

	Zuschlagskriterium	Inhalt und Ziel	Anwendungsfälle und -voraussetzungen/Vor- und Nachteile	Wertungshinweise und sonstige Hinweise	Definition notwendiger Angebotsinhalte
1	<p>Organisation, Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals</p> <p><u>Unterkriterien:</u></p> <p>Organisation Qualifikation Erfahrung</p>	<p>Bewertung der Organisation, Qualifikation und Erfahrung des Projektteams, insbesondere der Schlüsselpersonen, wie Projektleiter.</p> <p>Sicherstellung der Qualität konkret verantwortlicher Personen oder des Teams.</p>	<p>Wertung zulässig, wenn die Qualität des eingesetzten Personals erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung haben kann. Die Bewertung von Organisation, Qualifikation und Erfahrung des Leitungspersonals (insb. Projektleiter) ist bei größeren Projekten häufig sinnvoll, zumindest aber, wenn Bau- und ggf. Planungsleistungen in größeren „Leistungspaketen“ vergeben werden. Die Bewertung kann auch dann sinnvoll sein, wenn ein besonders hoher Personaleinsatz erforderlich oder die Koordination des Personals besonders herausfordernd ist oder spezielles</p>	<p>Sicherstellung des Einsatzes der namentlich benannten Personen nach Zuschlagserteilung durch vertragliche Verpflichtung und gegebenenfalls Vertragsstrafenregelung bzw. Vergütungsverkürzungen. Alternativ können im Sinne einer Redundanz jeweils zwei Personen je Schlüsselposition bewertet werden oder auf die Qualität des gesamten Leitungsteams als solches abgestellt werden.</p> <p>Studiennachweise und Bescheinigungen über die berufliche Befähigung der Führungskräfte des Unternehmens dürfen nicht gleichzeitig im Rahmen der Eignungsprüfung und der Wertung anhand der Zuschlagskriterien berücksichtigt werden, § 6a EU Nr. 3 e) VOB/A.</p>	<p><u>Beispiele</u></p> <p>Organisation: Organigramm; Erläuterungsbericht zur Zusammenarbeit</p> <p>Qualifikation: Nachweise Berufsabschlüsse und Zusatzqualifikationen.</p> <p>Erfahrung: Angabe Anzahl Berufsjahre, persönliche Referenzen</p> <p>Zur Wertung von mündlichen Ausführungen in Bietergesprächen siehe unten.</p>

	Zuschlagskriterium	Inhalt und Ziel	Anwendungsfälle und -voraussetzungen/Vor- und Nachteile	Wertungshinweise und sonstige Hinweise	Definition notwendiger Angebotsinhalte
			Fachpersonal eingesetzt wird.		
2	Qualitätssicherung	Bewertung der qualitätssichernden Maßnahmen des Bieters in Bezug auf spezielle auftragsbezogene Aspekte (z. B. Herstellung bestimmter Baustoffe, bestimmter Bauverfahren oder Bauprodukte; Maßnahmen der Eigen- und/oder Fremdüberwachung).	Wertung möglich, wenn geplante qualitätssichernde Maßnahmen für die konkrete Maßnahme (über Angaben im PQ-Verzeichnis hinaus) abgefragt werden sollen, weil sie von besonderer Bedeutung sind. Anhand der vom Bieter eingereichten Unterlagen ist erkennbar, ob er sich mit den konkreten Anforderungen an die Qualität der zu erbringenden Leistungen auseinandergesetzt hat und auf welche Weise ihre Einhaltung sichergestellt wird.	Sicherstellung der Einhaltung der dargestellten Maßnahmen durch Aufnahme des Angebotsinhaltes als Vertragsbestandteil.	Auftragsbezogene Angaben und Nachweise zu bestimmten, vom Auftraggeber zu konkretisierenden Aspekten.
4	Reduzierung der Ausführungszeit	Bewertung der vom Bieter angebotenen Reduzierung der Gesamtbauteilzeit, einschließlich Planungsleistungen bis zur Fertigstellung. Nutzung von Bieter-Know-how zu Möglichkeiten der Beschleunigung.	Die Autobahn muss eine realistische, anspruchsvoll bemessene Ausführungszeit vorgeben, die reduziert werden kann, da das Zuschlagskriterium ansonsten ggf. ins Leere laufen würde. Die Autobahn muss die Rahmenbedingungen für die Ausführungszeit wie Prüffristen für Planfreigaben angeben. Die Bewertung ist dann sinnvoll, wenn die Reduzierung der Ausführungszeit einen gesamtwirtschaftlichen Vorteil bedeutet (z. B. vorzeitiger Lückenschluss, vorzeitige Beseitigung eines Unfallschwerpunktes).	Die Bewertung kann entsprechend der Regelungen des HVA B-StB erfolgen. Sicherstellung der Einhaltung der Reduzierung der Bauzeit durch vertragliche Verpflichtung und Vertragsstrafenregelung.	Um Schlüssigkeit der angebotenen Reduzierung nachprüfen zu können, sollten von den Bietern Erläuterungen abgefordert werden, wie die Bauzeitreduzierung realisiert werden soll.
5	Reduzierung der Dauer der Verkehrsbehinderung	Bewertung der vom Bieter angebotenen Reduzierung der Dauer der Verkehrsbehinderung. Nutzung von Bieter-Know-how zu Möglichkeiten der Reduzierung.	Die Autobahn muss eine realistische, anspruchsvoll bemessene Dauer der Verkehrsbehinderung vorgeben, die reduziert werden kann, da das Zuschlagskriterium ansonsten ggf. ins Leere laufen würde. Die Bewertung ist dann sinnvoll, wenn die Reduzierung der Dauer der Verkehrsbehinderung einen gesamtwirtschaftlichen Vorteil bedeutet, also in der Regel nur bei hochbelasteten Verkehrswegen.	Die Bewertung kann entsprechend der für das „Verfügbarkeitskosten-Bauzeit Modell“ entwickelten Grundsätze erfolgen. Es sind die besonderen Bestimmungen zur bauvertraglichen Implementierung des Verfügbarkeitsmodells zu beachten.	Um Schlüssigkeit der angebotenen Reduzierung nachprüfen zu können, sollten von den Bietern Erläuterungen abgefordert werden, wie die Reduzierung der Dauer der Verkehrsbehinderung realisiert werden soll.
6	Bauablaufplanung	Bewertung des vom	Die Bewertung ist dann	Bewertung der	Bauablauf- und

	Zuschlagskriterium	Inhalt und Ziel	Anwendungsfälle und -voraussetzungen/Vor- und Nachteile	Wertungshinweise und sonstige Hinweise	Definition notwendiger Angebotsinhalte
		Bieter vorgesehenen Bauablauf- und Bauzeitenplans.	sinnvoll, wenn der Bauablauf speziell und kritisch ist, z. B. wegen örtlicher oder terminlicher Besonderheiten.	Vollständigkeit, Strukturiertheit, Plausibilität, Nachvollziehbarkeit, fachlichen Vertretbarkeit sowie der Detailtiefe der Angaben des Bieters im Wege einer Gesamtbetrachtung. Bei der Bewertung kann auch berücksichtigt werden, inwiefern der Bieter Pufferzeiten vorgesehen und entsprechend vorgangsbezogen ausgewiesen hat. Für die Erstellung des Plans sind den Bietern einzuhaltende Meilensteine vorzugeben (z. B. Gesamtfertigstellungstermin, Teilfertigstellungstermine, Termin Verkehrsfreigabe). Sicherstellung der Einhaltung durch vertragliche Verpflichtung.	Bauzeitenplan als Balkenplan oder als Weg-Zeit-Diagramm mit Darstellung aller wesentlichen Arbeitsschritte inklusive des kritischen Weges, Abhängigkeiten der Vorgänge untereinander mit entsprechenden Verknüpfungen, Beschreibung des Bauablaufs mit allen wesentlichen Bauphasen und den relevanten Abhängigkeiten zu den Nachfolgewerken. Aus der Darstellung muss die Widerspruchsfreiheit von Bauablauf und Preiskalkulation nachvollziehbar sein.
7	Planerische und bauliche Umsetzung	Bewertung der Darstellung des Bieters zu seiner vorgesehenen konkreten Herangehensweise an die planerische und bauliche Umsetzung der Leistungen und seiner vorgesehenen Arbeitsweise und Baubetriebsform.	Die Bewertung dürfte für jede funktionalen Ausschreibung in der in diesem Handlungsleitfaden vorgesehenen Gestaltung sachgerecht sein.	Bewertung der Vollständigkeit, Strukturiertheit, Plausibilität, Nachvollziehbarkeit, fachlichen Vertretbarkeit sowie der Detailtiefe der Angaben des Bieters im Wege einer Gesamtbetrachtung. Sicherstellung der Einhaltung durch vertragliche Verpflichtung.	Darstellung des Bieters zu seiner vorgesehenen konkreten Herangehensweise an die planerische und bauliche Umsetzung der Leistungen und seiner vorgesehenen Arbeitsweise und Baubetriebsform, gegebenenfalls einschließlich Angaben zum vorgesehenen Einsatz von Unterauftragnehmern, mit durch die Autobahn zu konkretisierenden speziellen Inhalten.
8	Zustandsnote für Brückenbauwerke	Bewertung der durch den Bieter zugesicherten Zustandsnote für Brückenbauwerke, über eine bestimmte Nutzungsdauer des Bauwerks	Die Bewertung ist dann sinnvoll, wenn eine Zusicherung einer bestimmten Zustandsnote für einen bestimmten Zeitraum möglich und sachgerecht erscheint.	Bewertung der zusätzlich zugesicherten Zustandsnote über einen bestimmten Zeitraum. Untersetzt werden kann die Bewertung dadurch, dass der Bieter plausibel, nachvollziehbar und fachlich vertretbar darstellt, wie eine bestimmte Zustandsnote über einen bestimmten Zeitraum sichergestellt werden soll.	Angabe einer bestimmten - über etwaige Mindestanforderungen hinausgehenden - Zustandsnote für einen bestimmten Zeitraum. Ggf. Vorlage eines technischen Berichts durch den Bieter plausibel, nachvollziehbar und fachlich vertretbar darstellt, wie eine bestimmte Zustandsnote über einen bestimmten Zeitraum sichergestellt werden soll
9a	CO ₂ -Bilanz ⁷	Bewertung der Leistung anhand einer CO ₂ -Bilanz nach ISO 14067 oder einer gleichwertigen Norm im Sinne einer Analyse der Phase von der Herstellung bis zur Entsorgung, einschließlich des Baus (einschließlich der Herstellung der Materialien und des Transports), der Unterhaltung, des Betriebs und des Endes der Nutzungsdauer. ⁸	Für die kritische Prüfung der CO ₂ -Bilanz sollte ein technischer Sachverständiger hinzugezogen werden.	Der Bieter mit der niedrigsten CO ₂ -Bilanz erhält die meisten Punkte, alternativ können die CO ₂ -Emissionen bepreist werden, vgl. § 29 Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EUR 180 je Tonne CO ₂) oder die vom Umweltbundesamt im Dezember 2020 ermittelten Kostensätze von mindestens EUR 195 je Tonne CO ₂ . ⁹	Der Bieter muss eine CO ₂ -Bilanz nach ISO 14067 bzw. einer anderen durch die Autobahn festgelegten gleichwertigen Norm vorlegen.

	Zuschlagskriterium	Inhalt und Ziel	Anwendungsfälle und -voraussetzungen/Vor- und Nachteile	Wertungshinweise und sonstige Hinweise	Definition notwendiger Angebotsinhalte
9b	Verwendung von Recyclingmaterial / Nebenprodukten / wiederverwendetem Material ¹⁰	Bewertung des Anteils an Recyclingmaterialien / Nebenprodukten / wiederverwendetem Material im Vergleich zur Summe der durch die Autobahn festzulegenden wesentlichen Bauelemente.	Das Kriterium sollte nicht zusätzlich zu dem Kriterium „CO ₂ -Bilanz der wesentlichen Bauelemente“ verwendet werden, um eine Doppelbewertung zu vermeiden.	Die Bewertung kann beispielsweise über eine Punktvorgabe für die Verwendung eines Anteils von mindestens 15 % erfolgen.	Der Bieter muss einen Vorschlag zur Recyclingmenge mit Angabe des Anteils recycelter und/oder wiederverwendeter Materialien am Gesamtgewicht der spezifischen Bauelemente anhand der Angaben des Bauproduktherstellers vorlegen und erläutern, wie der Recyclinganteil errechnet und überprüft wird, wobei mindestens die Chargendokumentation als Typprüfbericht, Unterlagen zur werkseitigen Produktionskontrolle und Lieferdokumente vorzulegen sind, sowie wie die externe Überprüfung während der Bauphase ablaufen soll.
9c	Reduktion der Umweltbelastung durch Verringerung von Transportemissionen ¹¹	Bewertung der vom Bieter durch die Verringerung von Kilometern für den Transport bestimmter Baustoffe mittels LKW auf die Baustelle und/oder den Einsatz von Transportfahrzeugen mit bestimmter CO ₂ -armer technischer Ausstattung erzielten Reduktion von CO ₂ -Emissionen.	Die Bewertung ist dann sinnvoll, wenn verhältnismäßig hohe Transportemissionen zu erwarten sind. Das Kriterium sollte nicht zusätzlich zu dem Kriterium „CO ₂ -Bilanz“ verwendet werden, um eine Doppelbewertung zu vermeiden. Das Kriterium sollte gemeinsam mit dem Kriterium „Verwendung von Recyclingmaterial / Nebenprodukten / wiederverwendetem Material“ verwendet werden, um insgesamt den größeren Umweltnutzen zu erreichen.	Die Bewertung kann beispielsweise über eine Punktvorgabe für anzugebende Kilometerentfernungen vom jeweiligen Produktionsstandort bis zum Leistungsort und/oder für die anzugebende (überwiegende) Fahrzeugklasse erfolgen.	Der Bieter muss die Entfernung anhand der durch die Autobahn vorzugebenden Berechnungsmethode angeben. Zur Überprüfung sollten geeignete Nachweise (Kopie Verträge, Bestätigungen, Kopie Fahrzeugpapiere) dafür gefordert werden, dass der Bieter über bestimmte Produktionsstandorte bzw. Fahrzeuge verfügt.
10	Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmemissionen beim Bau ¹²	Bewertung von Maßnahmen zur Überwachung der Lärmemissionen beim Bau	Die Bewertung ist dann sinnvoll, wenn die Vermeidung von Lärmemissionen relevant ist, beispielsweise wegen Nähe zu Bebauung oder Wildtieren.	Bewertung der vorgesehenen Gesamtmaßnahmen.	Der Bieter muss <ul style="list-style-type: none"> – Angaben, wie (temporäre) Lärmschutzwände errichtet werden, um die Lärmpegel in dem festgelegten Empfängerbereich auf durch die Autobahn festgelegte Durchschnittswerte dB(A) (24 Stunden und nachts) gemäß den Angaben in Anhang I der Umgebungslärmrichtlinie (2002/47/EG) zu senken (z.B. Einsatz von schallgedämmten Geräten, Aufbau von LSW innerhalb der Bauphase, Minimierung von schallerzeugenden Geräten), – einen Plan der Baustelle und des Empfängerbereichs gemäß den Vorgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung, Rechtsvorschriften oder der Autobahn,

	Zuschlagskriterium	Inhalt und Ziel	Anwendungsfälle und -voraussetzungen/Vor- und Nachteile	Wertungshinweise und sonstige Hinweise	Definition notwendiger Angebotsinhalte
					<ul style="list-style-type: none"> – einen Zeitplan der Arbeiten, auf dem gekennzeichnet ist, wann die lautesten Arbeiten stattfinden, – eine Angabe des Standorts der Lärmschutzwände und der ungefähren Eigenschaften verknüpft mit grundlegenden akustischen Berechnungen, die zeigen, dass im Empfängerbereich eine Lärminderung durchführbar ist, vorlegen.

Abb.: Auszug aus dem Handlungsleitfadens der Autobahn GmbH²⁸

⁷ Vgl. Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen, Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen vom 10.06.2016, SWD (2016) 203 final, Kriterium B14 Kernkriterium.

⁸ Inwieweit dieses Zuschlagskriterium angewendet werden kann, ist von Projekt zu Projekt individuell und in Abhängigkeit von der Marktlage zu entscheiden.

⁹ Methodenkonvention 3,1 zur Ermittlung von Umweltkosten, Stand 12/2020, Seite 8.

¹⁰ Vgl. Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen, Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen vom 10.06.2016, SWD (2016) 203 final, Kriterium B15 Kernkriterium.

¹¹ Vgl. zur Zulässigkeit der Bewertung von Transportemissionen für Abfallentsorgung OLG Frankfurt, Beschluss vom 29.03.2018 - 11 Verg 16/17.

¹² Vgl. Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen, Kriterien für eine umweltfreundliche öffentliche Beschaffung auf die Planung, den Bau und die Unterhaltung von Straßen vom 10.06.2016, SWD (2016) 203 final, Kriterium B6.

²⁸ Siehe: „Handlungsleitfaden für funktionale Ausschreibungen“ der Autobahn GmbH des Bundes“. Als Download erhältlich im Paket [„Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau \(HVA B-StB\)“](#)

3.7. Checkliste Nebenangebote – Zulassung und Bewertung

Checkliste: Nebenangebote – Aufgaben der Vergabestelle	
1. Entscheidung über Zulassung	<ul style="list-style-type: none">• Zulassung von Nebenangeboten in der Bekanntmachung und den Vergabeunterlagen ausdrücklich geregelt (§ 35 VgV)?• Mindestanforderungen für Nebenangebote klar definiert?• Bewertungskriterien für Nebenangebote festgelegt (§ 127 Abs. 4 S. 2 GWB)?
2. Formale Anforderungen an Bieter	<ul style="list-style-type: none">• Nebenangebote müssen gesondert gekennzeichnet und als solche erkennbar sein• Nebenangebote dürfen nur berücksichtigt werden, wenn auch ein Hauptangebot abgegeben wurde (sofern gefordert).• Nebenangebote müssen vollständig, fristgerecht und unterschrieben eingereicht werden.
3. Inhaltliche Prüfung	<ul style="list-style-type: none">• Vergleichbarkeit mit dem Hauptangebot gegeben?• Erfüllung der Mindestanforderungen (technisch, wirtschaftlich, gestalterisch etc.)?• Nachvollziehbare Gliederung nach Einzelpreisen und Mengensätzen?
4. Dokumentation und Transparenz	<ul style="list-style-type: none">• Nebenangebote und deren Bewertung sind vollständig zu dokumentieren.• Vermerk über Anzahl und Inhalt der Nebenangebote in der Vergabeakte.• Transparente Bewertungsmatrix auch für Nebenangebote anwenden.
5. Kommunikation und Nachfrage	<ul style="list-style-type: none">• Bei Unklarheiten: Zulässige Rückfragen an Bieter zur Klärung technischer Details (kein Verstoß gegen das Verhandlungsverbot, wenn sachlich begründet).• Ablehnung nicht zulässiger Nebenangebote mit Begründung dokumentieren.

In der **EU-Richtlinie 2014/24/EU (Erwägungsgrund 48)**²⁹ heißt es: „Aufgrund der Bedeutung von Innovation sollten die öffentlichen Auftraggeber aufgefordert werden, so oft wie möglich Varianten [= Nebenangebote] zuzulassen.“

Zur Zulassung von Innovationen über Nebenangebote siehe auch das **KPMG-Gutachten „Klimaverträglich bauen mit einem Schattenpreis für CO₂-Emissionen“ von 2023**.³⁰

Wenn der Auftraggeber Nebenangebote zulassen möchte, muss er im Vorfeld den Standard sowie die wesentlichen Merkmale solcher Angebote eindeutig festlegen. Im Oberschwellenbereich ist darüber hinaus sicherzustellen, dass die Zuschlagskriterien sowohl auf Haupt- als auch auf Nebenangebote anwendbar sind (§ 8 EU Abs. 2 Nr. 3 VOB/A). Daraus folgt: Bereits in den Vergabeunterlagen muss der Auftraggeber festlegen, in welchen Bereichen Nebenangebote grundsätzlich möglich sind – und zwar unter Berücksichtigung der Mindestanforderungen und Zuschlagskriterien.

²⁹ Siehe: [Richtlinie 2014/24/EU über die öffentliche Auftragsvergabe](#)

³⁰ Siehe: [Klimaverträglich bauen mit einem Schattenpreis für CO₂-Emissionen](#), S.5f

4. Alternative Vergaben jenseits des Standards

4.1. Einbindung partnerschaftlicher Vertragselemente

Öffentliche Auftraggeber – insbesondere Kommunen – vergeben ihre Bauprojekte in konventioneller Fach- und Teillosgabe ohne partnerschaftliche Vertragselemente. Im Straßenbau ist der Anteil konventioneller Projektabwicklungen besonders hoch.

Aufgrund der großen Herausforderungen im Bau- und Infrastrukturbereich können Partnerschaftsmodelle, gerade bei komplexeren Projekten, eine wichtige Alternative oder Ergänzung zur konventionellen Projektabwicklung sein. Abweichungen von der Teil- und Fachlosvergabe sind möglich, was projektbezogen nachvollziehbar dokumentiert und begründet werden muss. Rechtliche Hinweise und Ausführungen zu den Vor- und Nachteilen enthält unter anderem die Studie **„Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand“**.³¹

Anhand von theoretischen Beschreibungen und Best-Practice-Beispielen werden im Folgenden Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt und bisherige Projekterfahrungen mit Partnerschaftsmodellen am Bau dargestellt. Die dargestellten Modelle bauen aufeinander auf.

Ausgehend vom Grundmodell der GU-Vergabe, bei dem die Bauleistung aus einer Hand erbracht wird, werden die Phasen der Projektumsetzung in den darauffolgenden Modellen unterschiedlich miteinander kombiniert. Gleichzeitig steigt die Chance, Optimierungen in der Bau- oder in der späteren Betriebsphase vornehmen zu können, mit dem Umfang der Leistungsübertragung auf den Auftragnehmer.

Folgende Modelle werden vorgestellt:

- **Funktionsbauvertrag (FBV)**
- **Design and Build**
- **Partnering**
- **Integrierte Projektabwicklung (IPA)**
- **Generalunternehmervertrag Bau**

4.2. Funktionsbauvertrag (FBV)³²

Was ist die Grundidee des Funktionsbauvertrags?

Das Vertragsmodell „Funktionsbauvertrag“ (FBV) bezieht sich in erster Linie auf den Verkehrswegebau und wird vor allem im Straßenbau angewendet.

Der Funktionsbauvertrag ist von der funktionalen Ausschreibung abzugrenzen. Der FBV

³¹ Siehe: [Alternative Vertragsmodelle zum Einheitspreisvertrag für die Vergabe von Bauleistungen durch die öffentliche Hand](#)

beinhaltet neben den Planungs- und Bauleistungen den Betrieb über einen längeren Zeitraum. Bei einer funktionalen Ausschreibung definiert der Auftraggeber im Wesentlichen „nur“ die durch den angestrebten Nutzungszweck vorgegebenen Anforderungen an ein Objekt und legt die technischen, wirtschaftlichen, gestalterischen und funktionalen Rahmenbedingungen fest. So werden im Vertrag Anforderungen der baulichen Anlagen hinsichtlich der Funktion festgelegt, darunter zum Beispiel Zustands- und Schadensmerkmale.

Beim FBV stehen Funktion, Gebrauchsfähigkeit und Dauerhaftigkeit im Rahmen der technischen Regelwerke im Vordergrund und damit die hohe Qualität der Leistungserbringung.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Der Funktionsbauvertrag umfasst im klassischen Sinne den Neu- und Ausbau oder die grundlegende Erneuerung eines Straßenteilstücks, insbesondere von Autobahnabschnitten und Umgehungsstraßen, sowie fakultativ deren bauliche Erhaltung. Die Leistungspflicht des Bauunternehmens erstreckt sich dann meist über einen vertraglich geregelten Zeitraum von bis zu 30 Jahren. In letzter Zeit wurden insbesondere auch vermehrt Ersatzneubauten für Brücken über dieses Modell vergeben, dann allerdings ohne Unterhaltungskomponente.

Finanzierungsleistungen sowie die betriebliche Unterhaltung durch den Auftragnehmer sind typischerweise nicht Vertragsbestandteil. Eine Erweiterung über die klassischen Leistungsbestandteile hinaus ist jedoch möglich.

Der FBV gliedert sich bei der Einbeziehung von Erhaltungsleistungen in drei Vertragsteile:

Teil A: Konventionelle Bauleistung gemäß Leistungsverzeichnis, die alle Leistungen umfasst, die keiner künftigen baulichen Erhaltung (Teil C) durch den Auftragnehmer unterliegen

Teil B: Bauliche Leistungen (Funktionsbauleistung), die der baulichen Erhaltung unterliegen (meist Oberbau). Dies kann auch Bauleistungen des Ingenieurbaus umfassen. Die Leistungen werden in Form einer funktionalen Leistungsbeschreibung (Leistungsprogramm) beschrieben und vereinbart

(Teil C: Erhaltung der definierten Leistungen des Teils B (fakultativ))



Vergütung

Teil A wird über einen Einheitspreisvertrag (tatsächlich ausgeführte Mengen und vereinbarte Einheitspreise im Leistungsverzeichnis) nach Fertigstellung und Abnahme des Bauabschnitts vergütet. Es werden auch vermehrt Pauschalverträge abgeschlossen, die weitere Einsparpotenziale an personellen Ressourcen bieten. In diesen Fällen entfallen auch die Erstellung von Leistungsverzeichnissen und detaillierte Mengenermittlungen.

Die Teile B und C werden pauschal vergütet. Teil B wird entweder nach zuvor festgelegten Teilpauschalen, die sich an Zahlungszeitpunkten beziehungsweise den Bauphasen und dem Leistungsstand orientieren, oder nach einer Pauschale nach Auswertung und Akzeptanz der

Übergabeinspektion vergütet. Teil C sieht eine zeitproportionale Vergütung in akkumulierten Annuitäten vor, deren Vergütungsauszahlung an eine bestandene Funktionsinspektion gekoppelt ist (leistungsabhängiger Vergütungsmechanismus).

Voraussetzungen zur Ausschreibung und Durchführung eines Funktionsbauvertrags

- faire Risikoverteilung, unter anderem durch die Ermittlung von Verkehrsmengen auf Basis einer zuverlässigen Verkehrsprognose (inklusive Schwerlastanteil) sowie einer umfangreichen und flächendeckenden Baugrundermittlung
- keine Vorgabe einer Referenzbauweise, da deren Bepreisung faktisch wie eine Verlängerung der Verjährungsfrist von fünf auf bis zu 30 Jahre wirkt und Innovationspotenziale der Firmen nicht genutzt werden
- Eignungsnachweis, unter anderem der Einsatz erst ab einer bestimmten Auftragsgröße
- Wirtschaftlichkeitsnachweis gegenüber anderen Beschaffungsvarianten
- zusammengefasste Vergabe und somit Verzicht auf Fach- und Teillosvergabe
- ausreichende Angebotsentschädigung für unterlegene Bieter, sofern bereits vor der Zuschlagserteilung zeit- und kostenaufwändige Planungsleistungen erforderlich werden.

Wann lohnt sich der FBV?

Der FBV bietet die Möglichkeit, ein Bauvorhaben über den Lebenszyklusprozess zu optimieren, ohne dafür privates Kapital in Anspruch zu nehmen. FBV eignen sich vor allem für Verkehrswege, die perspektivisch einer hohen Belastung ausgesetzt sind und deshalb in absehbarer Zeit wieder instandgesetzt werden müssen. Sie eignen sich insbesondere auch für zeitkritische Projekte, wenn die verfügbaren Kapazitäten zur Vorbereitung und Durchführung üblicher, umfangreicher AG-Planungen nicht vorhanden sind.

L39 Ersatzneubau Wirtschaftswegbrücke Wickrath

Projektbeschreibung

Die bestehende Wirtschaftswegbrücke über die L39 in Mönchengladbach, Stadtteil Wickrath, aus dem Jahr 1979 musste auf Grund eines ermittelten Traglastindex V kurzfristig durch einen Neubau an gleicher Stelle ersetzt werden.

Die Maßnahme umfasste den Ersatzneubau der bestehenden Wirtschaftswegbrücke über die L39 einschließlich der Herstellung und des Rückbaus von provisorischen Zuwegungen für die Andienung der Baustelle sowie der temporären Andienung der landwirtschaftlichen Flächen und notwendige Angleichungen der angrenzenden Verkehrsanlagen und Privatflächen an das neue Brückenbauwerk.

Die Lage und Höhe der Brücke sowie deren Entwässerung wurde durch den Ersatzneubau beibehalten. Versorgungsleitungen waren nicht betroffen, wobei die unmittelbare Nähe des Hochspannungsmastes zu berücksichtigen war. Beim Neubau der Brücke wurde der Fahrbahnquerschnitt von 3,0 m auf eine regelkonforme Breite von 4,0 m für Wirtschaftswege angepasst. Die bestehende Konstruktion der Kappenausbildung entsprach nicht mehr dem heutigen Sicherheitsstandard, so dass die Kappen nach Richtzeichnung mit einer Breite von 0,75 m je Seite hergestellt wurde. Vor und hinter dem Bauwerk erfolgte eine Anpassung der Breite auf den Bestand.

Das Baufeld befand sich zum Teil im Landschaftsschutzgebiet und in einem somit sensiblen Bereich. Insbesondere die Beeinträchtigung der von Natur und Landschaft, aber auch der Eingriff in die angrenzenden Privatgrundstücke, mussten deshalb auf ein Minimum reduziert werden.

Baublauf

Die Baustellenzufahrt mit großem Gerät konnte nur von der L39 aus erfolgen. Bei reduzierter Fahrspurbreite und mit Sperrung des Geh-/Radweges sowie ggf. temporärer Engstellensignalisierung konnten größere Anlieferungen und Montagevorgänge durchgeführt werden. Die Kranaufstellfläche war im südöstlichen Quadranten außerhalb des Landschaftsschutzgebietes im Böschungsbereich vorgesehen. Der Mobilkran für die Montage der Fertigteile wurde im Zuge der Vollsperrung auf der L39 aufgestellt. Im Januar 2025 haben vorbereitende Arbeiten begonnen. Anschließend wurden der konventionelle Abbruch des Bestandsbauwerks sowie die Montage der Fertigteile samt Überbau für die neue Brücke durchgeführt. Abschließend erfolgten Restarbeiten bis Mai 2025.

Bauzeit

Im Zuge der Ausschreibung wurde die Verkehrseinschränkung der L39 als Wertungskriterium angesetzt. Die ausführende Firma hat eine Verkehrseinschränkung von 147 Kalendertagen, statt der mindestens einzuhaltenden 180 Kalendertage angeboten und auch eingehalten. Die offizielle Einrichtung der Baustelle fand am 13.01.2025 statt. Der Abbruch des Bestandsbauwerks wurde in der 6. KW durchgeführt, die neuen Brückenteile wurden bereits in der 8. KW montiert. Anschließende Brücken- und Straßenbauarbeiten wurden bis zum 23.05.2025 fertiggestellt



4.3. Design-and-Build-Verträge – der planende Generalunternehmer

Was ist die Grundidee von Design and Build?

Zum reibungslosen Gesamtablauf eines Projekts gehört eine umfassende Planung. Bereits hierbei werden die wesentlichen Entscheidungen über Herstellungs- und auch Betriebskosten getroffen, hier liegen die größten Einfluss- und auch Einsparmöglichkeiten.

Aufbauend auf dem bereits vorgestellten GU-Vertrag, bei dem alle Bauleistungen aus einer Hand erfolgen, werden im Rahmen des Design-and-Build-Modells Planung und Bauausführung gekoppelt und in die Verantwortung eines Vertragspartners übergeben. Ziel ist dabei die Integration von Planung und Ausführung, um ein Bauvorhaben aus „einem Guss“ zu realisieren.

Die Übertragung von Planung und Ausführung auf einen Vertragspartner kann für den öffentlichen Bauherrn gerade bei komplexen Bauvorhaben oder aufgrund von Kapazitätsengpässen im Bereich der Planung sinnvoll sein. Während eine Übertragung von Planungsleistungen im Hochbau die Entwurfs- und Genehmigungsplanung umfassen kann, ist im Straßenbau vor allem die Übernahme der Ausführungsplanung durch ein Bauunternehmen möglich.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Im Rahmen eines Design-and-Build-Vertrages werden Planung und Ausführung gekoppelt und zusammen ausgeschrieben und an einen Auftragnehmer vergeben. Planung und Bau eines Projekts erfolgen somit aus einer Hand. Der öffentliche Bauherr hat für verschiedene Planungs- und Bauleistungen nur noch einen verantwortlichen Partner.

Während der Bauphase kann der Design-and-Build-Partner, wenn gewünscht, auch die Zwischenfinanzierung der Bauleistung übernehmen. Erst nach Abnahme des Bauwerks werden seine Werklohnforderungen zuzüglich der Bauzeitinsen durch den Auftraggeber vergütet. Durch die Übernahme der Zwischenfinanzierung durch den Auftragnehmer und eine Vergütung nach Abschluss der Bauphase hat der Auftragnehmer einen hohen Anreiz, den vereinbarten Termin- und Kostenrahmen einzuhalten.

Die Integration von Planung und Bau

Die Bündelung von Arbeitsprozessen, das heißt von Planung und Bau, in einem Vertragsmodell hat vor allem positive Auswirkungen auf das Innenverhältnis zwischen Planer und bauausführendem Unternehmen. Da beide Partner von Anfang an gemeinschaftlich auf dasselbe Projektziel hinarbeiten, werden das Zusammenspiel beider Disziplinen gefördert sowie Planung und Bau optimal aufeinander abgestimmt.



Durch diesen integrierten Teamansatz werden Projekte bei besserer Qualität meist schneller und kosteneffizienter fertiggestellt.

Die Integration von Planung und Bau führt außerdem dazu, dass Schnittstellen reduziert und

der öffentliche Bauherr mit weniger Konflikten konfrontiert wird, wie sie bei einer Trennung von Planung und Bau vorprogrammiert zu sein scheinen.

In einem herkömmlichen Verfahren wird zunächst die Planung erstellt. Teilweise liegt sogar eine Vielzahl an Einzelplanungen vor. Auf dieser Grundlage wird dann im Anschluss die Bauleistung ausgeschrieben. Aufgrund des stufenweisen Vorgehens kann es während der Bauphase oder nach Fertigstellung des Projekts zu Streitigkeiten und Schuldzuweisungen zwischen Planern und Bauunternehmen kommen, weil entweder Planungsfehler reklamiert werden oder Schäden am Bauwerk sowie Termin- und Kostenüberschreitungen nicht eindeutig einem der handelnden Akteure zugeordnet werden können. Dies führt zu Beweisproblemen. Der Bauherr findet sich dann in einer Verantwortlichkeitslücke wieder, die nur durch langwierige Rechtsstreitigkeiten geschlossen werden kann.

Durch Beauftragung der Planungs- und Bauleistung im Rahmen eines Vertrages wird die Verantwortung für eine betriebsbereite Übergabe des Bauwerks vollständig auf den Design-and-Build-Partner übertragen.

Wann lohnt sich Design and Build?

Vor dem Hintergrund immer komplexerer Bauvorhaben fragen sich viele öffentliche Auftraggeber, wie Gelder und Kapazitäten im Rahmen des Vergaberechts geschont werden können, ohne Qualitäts- oder Termineinbußen hinnehmen zu müssen. Durch die Anwendung von Design and Build reduziert sich der Aufwand des Vorhabenträgers, weil keine separate Vergabe von Planung und Bauauftrag durchgeführt werden muss und die Pflicht zur Koordination der Gewerke durch den Einsatz des Generalunternehmers entfällt.

4.4. Partnering

Was ist die Grundidee von Partnering?

Im Allgemeinen bezeichnet „Partnering“ einen Managementansatz, der die Kooperation der Vertragsparteien und Projektbeteiligten in den Vordergrund stellt. Durch die Ausrichtung auf gemeinsame Projektziele sollen Win-win-Potenziale genutzt, die Projektabwicklung effizienter gestaltet und Konfliktpotenziale minimiert werden. Das bauausführende Unternehmen wird dabei in einem sogenannten Zwei-Phasen-Modell schon vor Abschluss der Planungsphase eingebunden und optional mit Bauleistungen beauftragt.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

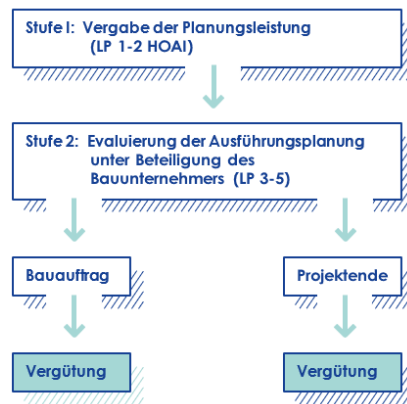
Partnering deckt die Phasen Planung und Bauausführung ab, wobei diese Phasen im Gegensatz zu Design-and-Build-Modellen nicht zusammen, sondern nacheinander ausgeschrieben werden.

Welche Stufen umfasst das Partnering-Verfahren?

Das Verfahren ist in zwei Stufen gegliedert. In der ersten Stufe vergibt der Bauherr zunächst die Planungsleistung. Anschließend wird die Planungsleistung in Stufe zwei gemeinsam mit ausgewählten bauausführenden Unternehmen optimiert. Auf dieser Basis wird der Preis für die Ausführung in der Bauphase konkretisiert. Der Auftraggeber entscheidet nun, ob er das Projekt fortsetzen möchte und erteilt gegebenenfalls dem bei der Planung eingeschalteten Auftragnehmer den Bauauftrag oder vergütet ihn für die erbrachten Leistungen. Allerdings werden die meisten Partnering-Projekte bislang im privaten Bereich realisiert.

Wann lohnt sich die Anwendung von Partnering?

Die Kopplung von Planung und Bau ist ein zentrales Schlüsselement partnerschaftlichen Bauens. Die Anwendung von Partnering ist sinnvoll, wenn die Planungsleistung weiterhin primär durch ein Ingenieurbüro erbracht werden soll oder sich nicht ausreichend Wettbewerber finden, die sowohl Planung als auch Bau aus einer Hand durchführen können.



Erschließung 6-Seen-Wedau

Projektbeschreibung

Im südlichen Duisburger Stadtgebiet entwickelt die kommunale Flächenentwicklungsgesellschaft der Stadt Duisburg, GEBAG FE, derzeit auf einem ca. 60 Hektar großen, ehemaligen Güterbahnhofsareal ein neues Wohngebiet mit rund 3.000 Wohneinheiten.

Hier wurde im Rahmen eines kooperativen Vergabeverfahrens ein Generalunternehmer mit der infrastrukturellen Erschließung des Areals beauftragt. Planung und Durchführung sämtlichen Erschließungsarbeiten erfolgten im Rahmen eines Partnerschaftsmodells, das eine transparente und enge Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten sicherstellte.

Auswirkungen/Einsparungen durch die gewählte Vergabeart

Mit dem frühen, gemeinsamen Einstieg in der Planungsphase, konnten die vom Bauherrn vorgegebenen Planungen optimiert und durch eigene Planungsleistungen des Baupartners ergänzt werden – mit dem Ergebnis eines planerisch wie bautechnisch optimal abgestimmten, budgetsicheren Bausolls. Darüber hinaus hat die partnerschaftliche Zusammenarbeit in Bezug auf die Koordination der zahlreichen Fachgewerke erhebliches Innovationspotential gehoben sowie Effizienz und Termintreue sichergestellt.



Projektbeispiel Partnering

Straßenbrücke B747 bei Dülmen:

Projektbeschreibung

Nur 40 Tage Bauzeit inklusive Abbrucharbeiten benötigte das ausführende Bauunternehmen für die neue Straßenbrücke B747 bei Dülmen über den Hauptschienenweg vom Ruhrgebiet nach Hamburg. Grund dafür war der Einsatz von Betonfertigbauteilen, die zugleich die Betonergänzungen des Brückenüberbaus formen. Aufwendiges Bauen von Schalungen aus Holz auf der Baustelle entfällt.

Auch beim Bau der Kappen wird viel Zeit eingespart. Die Stahlkonstruktion der sogenannten Hybridkappe ist nicht nur Form für den Beton, sondern wird, mit im Fertigteilwerk vormontiertem

Geländer und Berührungsschutz für die Oberleitung der Bahn, als Bauteil eingebaut. Lange Sperrzeiten sind in der Regel nicht notwendig – in diesem Fall gab es nur eine Sperrung der ICE-Strecke von 51 Stunden statt der bei Standardbauverfahren üblichen fünf Sperrpausen. So lassen sich Beeinträchtigungen für Volkswirtschaft, Verkehr und Menschen klein halten.

Partnering nutzt Chancen

Für den Neubau der B747-Brücke in Dülmen wäre ursprünglich eine Behelfsbrücke mit großräumiger Umfahrung notwendig gewesen. Eine langfristige Sperrung dieser zentralen Verkehrsachse zwischen dem nördlichen Ruhrgebiet und der A 43 kam aus verkehrlichen Gründen nicht in Frage. Zusätzlich hätten die erforderlichen Eingriffe in die Umgebung und das damit verbundene Planungsverfahren einen hohen Zeit- und Ressourcenaufwand verursacht – ebenso wie der für Hauptbahnstrecken notwendige Sperrpausenvorlauf von rund drei Jahren.

Nachdem bekannt geworden war, dass die Bahnstrecke wegen anderer Baumaßnahmen im November 2020 für 51 Stunden gesperrt werden musste, entschieden sich Straßen.NRW und das ausführende Bauunternehmen in einem partnerschaftlichen Schulterschluss für einen innovativen Ansatz. So entstand das Konzept, die Brücke unter Einsatz neuartiger Fertigteilbauweisen unter Nutzung dieser Sperrpause in sehr kurzer Zeit vollständig zu erneuern. Dadurch konnte auf eine Behelfsbrücke mit Umfahrung und auf ein langes Planungsverfahren verzichtet werden, da für die B 474 nur eine Vollsperrung von 40 Tagen notwendig wurde. Von Planungsbeginn bis zur Fertigstellung vergingen nur neun Monate, in denen das bestehende Bauwerk abgerissen und an gleicher Stelle neu gebaut wurde.

Durch das konsequente Partnering entstand nicht nur eine technisch wegweisende und wirtschaftlich überzeugende Projektumsetzung, sondern auch ein Vorbild für zukunftsfähigen Infrastrukturbau



4.5. Integrierte Projektentwicklung

Was ist die Grundidee der Integrierten Projektentwicklung?

Bei der IPA handelt es sich um ein Partnerschaftsmodell, bei dem sich mindestens drei oder mehr Projektbeteiligte im Rahmen eines Mehrparteienvertrages zusammenschließen, um gemeinsam Verantwortung für die Planungs- und Ausführungsziele eines Bauvorhabens zu übernehmen. Während die meisten Partnerschaftsmodelle auf Basis eines Generalunternehmervertrages funktionieren, ist die Integrierte Projektentwicklung auch mit der Losvergabe vereinbar.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Das IPA-Modell zielt auf eine wertschöpfungsorientierte Planungsoptimierung ab, weshalb der Bauunternehmer möglichst früh in die Planungsphase eingebunden wird. Idealerweise im Laufe der Grundlagenermittlung, spätestens aber im Laufe der Vorplanungsphase (HOAI-Phase 2) soll ein gemeinsames Verständnis für die Projektziele und Erwartungen des Bauherrn sichergestellt werden.

Wie läuft das Verfahren ab?

Die Schlüsselparteien bestehen jeweils mindestens aus dem Bauherrn, dem Planungsbüro und einem oder mehreren Bauunternehmern. Bei IPA wählt der Bauherr seine Partner zu Beginn des Projektes auf Basis qualitativer Vergabekriterien aus, die die Partnerschaftsfähigkeit der Projektallianz überprüfen. Dies können zum Beispiel der Nachweis der Kooperationsfähigkeit des eingesetzten Personals im Rahmen von Assessmentcenter oder partnerschaftliche Referenzprojekte sein. Der Preis soll dabei als Wertungskriterium nicht mehr im Vordergrund stehen.

Nach Zuschlagserteilung und Formierung des Projektteams werden das Planungskonzept, das Budget sowie die Termine und erkennbaren Risiken von den Parteien dahingehend gemeinsam überprüft, inwieweit die Projektvorgaben realistisch umgesetzt werden können (Validierungsphase). Am Ende der Planungsphase werden die finalen Zielkosten für Planung und Bau von den Parteien ermittelt. Der Bauherr entscheidet dann – im Wesentlichen auf der Basis der Zielkosten im Vergleich zum haushaltsmäßig anerkannten Budget, ob die Bauausführung (Phase 2) abgerufen wird.

Das Projektmanagement-Team – Gemeinsam entscheiden für ein erfolgreiches Projekt

Herzstück des IPA-Modells ist das gemeinsame Projekt-Management-Team (PMT). Es besteht aus je einem Vertreter der Allianzparteien (Planer, Unternehmer und Bauherr) beziehungsweise deren Stellvertretern. Das PMT kommt regelmäßig zusammen, ist zuständig für die Organisation und Steuerung des gesamten Projektablaufs und fungiert damit als die Schaltzentrale des Projekts. Es achtet auf die Einhaltung aller kooperativen Regelungen und steuert, überwacht und schreibt die Bestandteile des Vergütungssystems fort. Die Teilnehmer vereinbaren absolute Transparenz untereinander und verpflichten sich zu offener Buchführung.



Allianzhaftung als Anreiz für einen effizienten Bauablauf

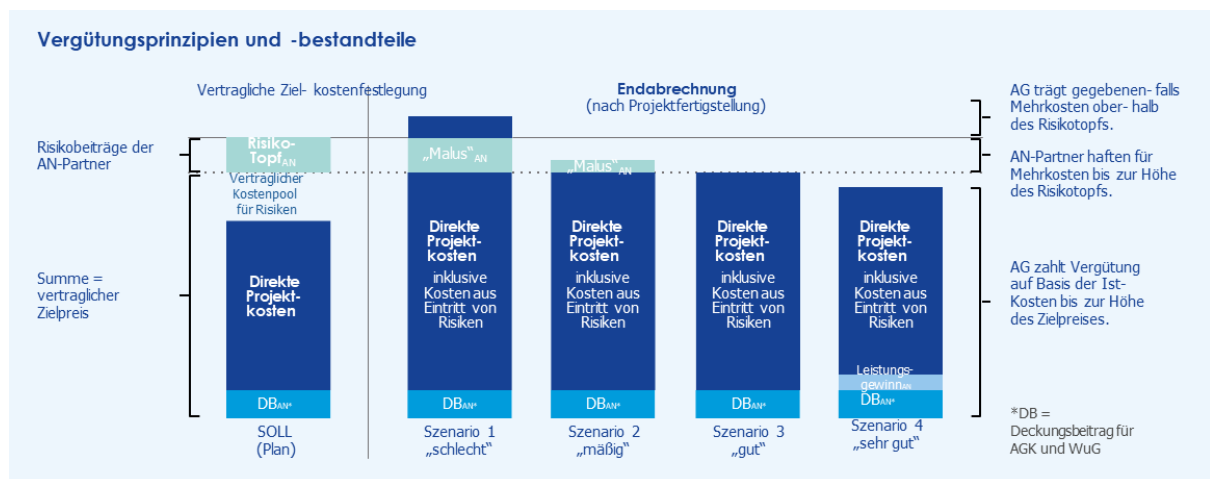
Die Allianzpartner verpflichten sich, die dem Projekt innewohnenden Risiken gemeinsam zu tragen. Die in der Planungsphase identifizierten Risiken werden in Höhe einer entsprechenden Kostenabschätzung in einen vertraglichen Risikopool überführt, der Teil der Zielpreisvereinbarung wird.

Wird der vereinbarte Zielpreis durch einen effizienten Bauablauf unterschritten, wird die Differenz zwischen tatsächlichen Kosten und Zielpreisvereinbarung an alle Projektpartner ausgeschüttet. Werden die Zielkosten hingegen überschritten, haften Bauunternehmer und

Planer mit einem im Wettbewerb ermittelten Risikobeitrag zulasten ihres Deckungsbeitrages. Kostensteigerungen, die über den im Wettbewerb ermittelten Risikotopf hinausgehen, werden wiederum vom Auftraggeber getragen. Dieses Bonus-Malus-System soll den Anreiz schaffen, dass alle Projektbeteiligten stets nach dem Prinzip „Best for Project“ operieren, anstatt Partikularinteressen zu verfolgen.

Wann lohnt sich die IPA?

Das IPA-Modell lohnt sich bei komplexen und großen Bauvorhaben im Hoch-, Ingenieur- oder Wasserbau, die mit einer gesteigerten Störanfälligkeit einhergehen. Der Auftraggeber muss über das Know-how und die Kapazitäten verfügen, um den Bauprozess über alle Leistungsphasen hinweg mitgestalten zu können.



33

³³ Siehe: Broschüre „BAUEN STATT STREITEN“ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, S. 40, Fassung März 2023

Sanierung der Kattwykbrücke

Projektbeschreibung

Mit einer Stützweite von 106 Metern, einer Durchfahrtshöhe von 53 Metern und einer Durchfahrtsbreite von 96 Metern war die 1973 erbaute Kattwykbrücke lange Zeit die größte Hubbrücke der Welt. Bis 2020 fungierte sie als kombinierte Eisenbahn- und Straßenbrücke über die Elbe. Bei Durchfahrt eines Schiffes wird sie kurzfristig für den Verkehr gesperrt und öffnet sich flexibel je nach Höhe des passierenden Schiffes. Mit dem wachsenden Güterverkehr entschied sich die Hamburg Port Authority (HPA) für eine Entflechtung des Schienen- und Güterverkehrs.

Die Kattwykbrücke wurde nach dem Modell der Integrierten Projektabwicklung saniert und der Gleisdamm an die neue Verkehrssituation angepasst. Von 2017 bis 2020 wurde parallel eine neue Hubbrücke errichtet, die ausschließlich dem Schienenverkehr, Radfahrern und Fußgängern als Überquerung dient. Mit einer Stützweite von 130 Metern und einer Durchfahrtshöhe von 53 Metern ist die Neue Kattwykbrücke derzeit die größte Hubbrücke Deutschlands.

Das Projekt wurde aufgrund der guten Zusammenarbeit aller beteiligten Firmen erfolgreich innerhalb des festgesetzten Budgets abgeschlossen.



4.6. Generalunternehmervertrag Bau

Was ist die Grundidee des Generalunternehmervertrages?

Im Rahmen der GU-Vergabe werden einem Unternehmen, dem sogenannten Generalunternehmer (GU), alle Leistungen der Bauausführung übergeben.

Der GU sorgt dafür, dass eins ins andere greift, dass aus vielen Einzelleistungen ein Bauwerk entsteht. Gerade bei großen Projekten und zunehmender Spezialisierung von Firmen in Teilbereichen der Ausführung ist es deshalb von Vorteil, einen allein verantwortlichen Vertrags- und Ansprechpartner zu haben.

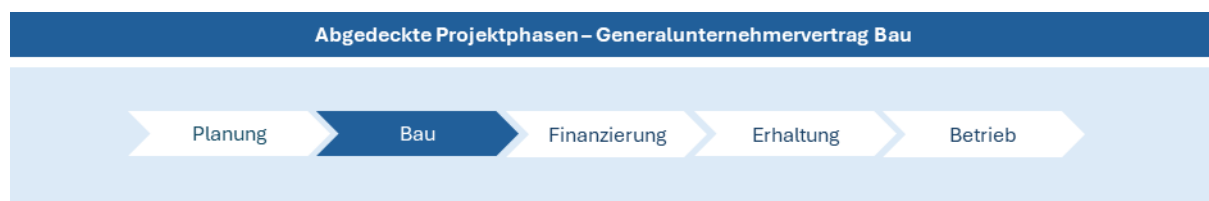
Einhergehend mit der gesamten Bauausführung übernimmt der GU die technische und wirtschaftliche Gesamtverantwortung für das Bauwerk, einschließlich der verbindlichen Zusage eines Pauschalpreises sowie der Einhaltung eines vertraglich festgelegten Fertigstellungsdatums.

Hierdurch werden wesentliche Risiken des Bauprozesses auf den GU verlagert:

- wirtschaftliche Risiken, z.B. bei der Angebotskalkulation
- terminliche Risiken, z.B. durch eine fehlerhafte Terminplanung
- juristische Risiken, z.B. bei Terminüberschreitungen oder Nichterfüllung zugesicherter Leistungen und Qualitäten sowie hiermit verbundenen Beweisschwierigkeiten
- technische Risiken, z.B. wenn durch falsch eingebaute Baustoffe oder ungeeignete Bauverfahren Termin- und Kostenüberschreitungen entstehen
- anderweitige Risiken, die sich durch die Koordinierung der Gewerke und Fachlose ergeben, z.B. Insolvenzrisiko auf Nachunternehmerebene

Vorteilhaft für den öffentlichen Bauherrn ist es außerdem, dass der GU bis zur Gesamtabgabe der schlüsselfertigen Bauleistung das Risiko und damit die Haftung für die Nachunternehmerleistungen trägt, selbst wenn deren Abnahme im Innenverhältnis zwischen GU und Nachunternehmer vor der Gesamtfertigstellung vorgenommen werden muss. Somit wird sichergestellt, dass dem öffentlichen Auftraggeber keine zusätzlichen Kosten für die Beseitigung von zwischenzeitlich entstandenen Schäden entstehen, die er ansonsten selbst tragen müsste.

Darüber hinaus hat der öffentliche Auftraggeber im Rahmen des GU-Vertrags auch bei Gewährleistungsfragen nur einen Ansprechpartner: den GU. Dies ist für den Bauherrn gerade bei schwer abgrenzbarer Gewährleistung mehrerer Einzelgewerke mit unterschiedlichen Bau- und Gewährleistungsfristen wichtig.



Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Der GU-Vertrag bezieht sich in erster Linie auf die Bauphase. Er bündelt alle Gewerke in einer Hand.

Gleichzeitig kann der GU-Vertrag Leistungen der Ausführungsplanung umfassen (siehe Design-and-Build-Verträge).

Eine **Handreichung für öffentliche Auftragnehmer zur Vergabe an Generalunternehmer**³⁴ hat die KPMG Law Rechtsanwaltsgesellschaft mbH in Zusammenarbeit mit KOWID - der Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V. an der Universität Leipzig im Februar 2020 erstellt.

Varianten des Generalunternehmervertrags

Der GU-Vertrag bietet neben einer terminsicheren Fertigstellung zwei Möglichkeiten, Risiken einzugrenzen und Kosten kalkulierbar zu machen:

Im Regelfall wird im GU-Vertrag ein Pauschalpreis vereinbart. Der GU übernimmt dabei unter anderem das Risiko der Massenermittlung und muss Leistungslücken erkennen und ausfüllen. Der Pauschalpreis umfasst somit ein umfangreiches Leistungsprofil sowohl in Bezug auf Qualität und Quantität als auch in Bezug auf Funktion und Baurecht. Die Kalkulation des Pauschalpreises erfolgt auf heutiger Basis, eventuelle Kostensteigerungen während der Bauzeit müssen durch Preisgleitklauseln geregelt werden, um das Risiko für beide Vertragspartner verträglich zu gestalten.

Alternativ bietet der GU-Vertrag die Möglichkeit, einen Preis über die gesamte Bauzeit festzuschreiben. Dieser sogenannte Pauschalfestpreis schließt Preisschwankungen bei Lohn und Material, Preisveränderungen bei Nachunternehmern oder Preiserhöhungen durch Versorgungsengpässe und gestörte Lieferketten, z.B. bei Baustoffen, ein.

Wann lohnt sich der Generalunternehmer?

Die Vergabe an einen GU lohnt sich bei größeren Bauvorhaben mit weitgehend berechenbaren Risiken. Fehlt es dem Auftraggeber an personellen Ressourcen zur effektiven Überwachung und Steuerung einer Losausschreibung, sollte auf die risikoärmere GU-Variante gesetzt werden.

³⁴ Siehe: [Vergabe an Generalunternehmer – Leitfaden für öffentliche Auftraggeber](#)

St2181 Erneuerung nordwestlich Brand Fuhrbachbrücke

Projektbeschreibung

Erneuerung der Staatsstraße 2181 zwischen Brand und Mehlmeißel. Die Baumaßnahme umfasst zwei Bauabschnitte: Zunächst wird bis Ende des Jahres 2025 die Fuhrbachbrücke erneuert, wozu ein Generalunternehmer beauftragt wurde. Im Frühjahr 2026 folgt die Erneuerung der Fahrbahn, die voraussichtlich im Sommer 2027 abgeschlossen sein wird.

Ziel der Gesamtmaßnahme ist es, die Straßenverbindung zwischen der Oberpfalz und der beliebten Tourismusregion „Fichtelgebirge“ in Oberfranken zu verbessern. Die bestehenden Verkehrsverhältnisse werden durch die Beseitigung unübersichtlicher Kuppen und unstetiger Kurven sowie durch die Erneuerung der Fahrbahn erheblich verbessert. Zudem wird der Querschnitt der Brücke über den Fuhrbach vergrößert, um die Durchlässigkeit für Wildtiere zu verbessern. Die Brücke soll als einfeldriges integrales Bauwerk ohne Fugen und Lager in Stahlbeton- oder Spannbetonbauweise errichtet werden.



Schleuse Gleesen

Leistungsumfang

Herstellen einer schlüsselfertigen, betriebsbereiten Schleusenanlage am Dortmund-Ems-Kanal, inklusive Ausführungsplanung, Stahlwasser- und Maschinenbau sowie Elektro- und Nachrichtentechnik als Generalunternehmer. Anschließend Rückbau der Bestandsschleuse.

Projektbeschreibung

Damit zukünftig Großmotorgüterschiffe die Nordstrecke des Dortmund-Ems-Kanals befahren können, erhält die Schleuse Gleesen im Zuge des Projekts „Neue Schleusen Dortmund-Ems-Kanal-Nord“ zukunftsgerichtete Abmessungen von 140 Metern Länge und 12,5 Metern Breite bei einer Hubhöhe von 6,37 Metern. Das neue Schleusenbauwerk wird als Sparschleuse hergestellt. Als Verschlussorgane dienen ein Drucksegmenttor im Oberhaupt und Stemmtore im Unterhaupt. Als hydraulisches System kommt ein Endsystem zur Ausführung.

Auf dem Schleusengelände befinden sich neben den Betriebsflächen die Betriebsgebäude. Ergänzt werden die Arbeiten um Anpassungen des Unteren und des Oberen Vorhafens.



Impressum

Herausgeber:

Fokusgruppe Infrastruktur – Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Geschäftsstelle

Referat VII.5 – Bündnis für Mobilität

Emilie-Preyer-Platz 1

40479 Düsseldorf

Kontakt: <https://www.buendnis-fuer-mobilitaet.nrw.de/ansprechpartner.html>

Stand: September 2025