Bauen statt streiten.

Partnerschaftsmodelle am Bau –
kooperativ, effizient, digital

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE
BAUEN UND SERVICES

Bauen statt streiten.

Partnerschaftsmodelle am Bau –
kooperativ, effizient, digital

Inhaltsverzeichnis

I. Vorwort: Für eine partnerschaftliche Kultur des Bauens 5

**II. Bauen statt streiten.
Partnerschaftsmodelle am Bau – kooperativ, effizient, digital** 6

A. Defizite in der Projektrealisierung – Planung und Management öffentlicher Bauprojekte müssen besser werden! 6

B. Modellvielfalt und Partnerschaft als neue Leitbilder am Bau! 8

III. Wege des partnerschaftlichen Bauens 12

A. Generalunternehmervertrag Bau – Grundbaustein der Partnerschaftsmodelle **13**

Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

Neu-/Erweiterungsbau Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Campusse Rheinbach und Sankt Augustin 15

Fachhochschule Potsdam (Anbau 2) – Labor- und Werkstattgebäude 16

Neubau Sicherungsverwahrung Justizvollzugsanstalt Straubing 17

B. Partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ) – ergänzende Vertragselemente für den Generalunternehmer **18**

Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

Neubau der BAB A71 – AD Südharz (A38) – Erfurt-Bindersleben (B7) 22

C. Design-and-Build-Verträge – der planende Generalunternehmer **23**

Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

Neubau Rathaus Leonberg 25

NEW Blauhaus 26

Neubau des Forschungsbaus der Ruhr-Universität Bochum für molekulare Proteindiagnostik – ProDi 27

Ruhr-Universität Bochum – schlüsselfertige Erstellung des Ersatzneubaus Gebäude GD 28

Neubau Berufsbildende Schulen 3 in Oldenburg 29

D. Partnering **30**

Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

Büro- und Einzelhandelsimmobilie Kö-Bogen 32
Hotel- und Bürohochhaus SAIL City in Bremerhaven 33
Neubau Wohnanlage mit eingeschossiger Tiefgarage, Schützenhofstraße 91a in Jena 34

E. Bauteam-Verfahren **35**

Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

Wohnhochhaus Rosenfelder Ring in Berlin 36
Wohnanlage Tannhäuserstraße in Berlin 37

F. Vorfinanzierungsmodell **38**

Planung | **Bau** | **Finanzierung** | Erhaltung | Betrieb

Parkhaus für die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes 40
Neubau von 5 Kindertagesstätten für die Landeshauptstadt Magdeburg 41

G. Funktionsbauvertrag (FBV) **42**

Planung | **Bau** | Finanzierung | **Erhaltung** | Betrieb

Ortsumfahrung Miltenberg einschließlich aller Ingenieurbauwerke 44
B189 Ortsumgehung Kuhbier (Brandenburg) 45
BAB A6 Heilbronn – Nürnberg / AS Roth – AK Nürnberg-Süd 46

H. Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) **47**

Planung | **Bau** | **Finanzierung** | **Erhaltung** | **Betrieb**

Neubau Fach- und Berufsoberschule Weiden 51
BAB A5 Malsch – Offenburg 52
Dienstleistungszentrum Blomberg – modernes Kreishaus 53
Straßenerhaltungsprojekt Kreis Lippe 54
Feuer- und Rettungswache in Dinslaken 55
Landesstraßen NRW, Netz Südwestfalen 56
Neubau Hauptfeuer- und Rettungswache in Krefeld 57
A8 Augsburg-West – München-Allach 58

IV. Ansprechpartner 59

I. Für eine partnerschaftliche Kultur des Bauens

Foto: Stockberg

Dipl.-Ing. Peter Hübner,
Präsident des Hauptverbandes der
Deutschen Bauindustrie

Bauen und Streiten – das scheint in Deutschland zusammenzugehören. Projekte zu benennen, bei denen alles glatt gelaufen ist und alle Beteiligten zufrieden waren, fällt uns deutlich schwerer, als Bauvorhaben aufzuzählen, bei denen Termine überschritten wurden und die den Budgetrahmen gesprengt haben. Davon betroffen sind vor allem größere Projekte, da sie aufgrund der vielen Schnittstellen und der damit verbundenen Abstimmungsprozesse besonders störanfällig sind.

Als eine wesentliche Ursache für Kosten- und Terminüberschreitungen hat die „Reformkommission Großprojekte“ die fehlende Kooperation zwischen den Baubeteiligten und einen allgemeinen Mangel an Projekttransparenz identifiziert. Im Interesse einer besseren Projektplanung und eines besseren Projektmanagements fordert die Kommission deshalb einen grundlegenden Kulturwandel hin zu mehr Partnerschaft am Bau. Die deutsche Bauindustrie unterstützt diesen Gedanken und sieht hierfür folgende Elemente als wesentlich an:

- Verstärkte Zusammenarbeit aller Prozessbeteiligten auf einer gemeinsamen digitalen Plattform (Building Information Modeling)
- Optimierung des Bauprozesses durch partnerschaftliche Vertragselemente
- Optimierung der Projekte über den Projektlebenszyklus bzw. Teile des Projektlebenszyklus
- Frühzeitige Einbindung der Baukompetenz in die Planung

Die Unternehmen der deutschen Bauindustrie bieten seit Langem eine breite Palette an Vertragsmodellen an, die sich am Partnerschaftsgedanken orientieren. Die Palette reicht von Design-and-Build-Modellen über Bauteam-Modelle und Funktionsbauverträge bis hin zu Öffentlich-Privaten Partnerschaften. Mehr Partnerschaft hilft aber auch bei konventionellen Bauprojekten. In unserer Modellvielfalt behält deshalb auch die Fach- und Teillosvergabe ihren festen Platz.

In der vorliegenden Broschüre zeigen wir anhand von konkreten Beispielen auf, wie diese Partnerschaft schon heute gelebt wird und welche Modellvarianten dem öffentlichen Auftraggeber dafür zur Verfügung stehen. Für uns gilt bei der Auswahl der Partnerschaftsmodelle der Grundsatz: Wir bieten nicht die eine Lösung für alles. Wir bieten eine Vielfalt von Lösungsvarianten, aus denen die öffentlichen Auftraggeber – in Abhängigkeit von den eigenen personellen und finanziellen Ressourcen, dem vorhandenen Know-how und der Projektgröße bzw. Projektkomplexität – die für sie passgenaue, d. h. geeignete und wirtschaftlichste Variante auswählen können.

Wir verstehen insoweit diese Broschüre als neuen Anstoß zu einem Dialog mit unseren Auftraggebern, um gemeinsam mit ihnen die vorhandenen Potenziale für partnerschaftliche Formen der Beschaffung auszuloten.

II. Bauen statt streiten – Partnerschaftsmodelle am Bau – kooperativ, effizient, digital

A. Defizite in der Projektrealisierung – Planung und Management öffentlicher Bauprojekte müssen besser werden!

Im Jahr 2016 stellte das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) in seinem Grundsatzpapier „Reform Bundesbau – Bessere Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit bei Bundesbauten“ fest, dass der Bund als öffentlicher Bauherr nicht nur Vorbild in grundlegenden baulichen Belangen wie Baukultur, Nachhaltigkeit und technische Innovation sein muss; er muss auch beispielgebend für Transparenz und Verlässlichkeit sowie Wirtschaftlichkeit und Kosten- und Terminsicherheit sein.

In den vergangenen Jahren sind jedoch viele große öffentliche Bauprojekte aus dem Ruder gelaufen. Termin- sowie Kostenüberschreitung waren und sind auch heute noch die Folge:

1. Eine Untersuchung des BMUB von 300 Hochbauprojekten des Bundes hat zwar ergeben, dass knapp 60 % der Projekte unter Berücksichtigung der Preissteigerungsraten im Kostenrahmen lagen und knapp 65 % im Zeitplan abgeschlossen werden konnten. Das BMUB sieht es jedoch als nicht akzeptabel an, wenn 4 von 10 Projekten deutlich teurer werden. Handlungsbedarf stellt das BMUB vor allem bei größeren komplexen Hochbauvorhaben fest, während bei kleineren Vorhaben oder standardisierten Militärbauten eine gute Kosten- und Terminsicherheit gegeben sei.
2. Ein Blick auf die kommunale Ebene zeigt allerdings, dass auch kleinere Vorhaben keine Selbstläufer sind. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) führte 2015 eine Onlineumfrage unter 1.000 Kommunen durch. Das Ergebnis: 52 % der Kommunen gaben an, dass die Kosten konventionell realisierter Projekte höher waren als geplant. Jede zweite Kommune (50 %) berichtete zudem, dass die Bauzeiten konventioneller Projekte meist überschritten wurden.
3. Laut Angaben der Bundesregierung sind auch die Kosten von 80 Bundesfernstraßenprojekten, die 2009 erstmals im Bundeshaushalt veranschlagt wurden, um mindestens 15 %, durchschnittlich sogar um über 40 %, gestiegen. Zwar sind die Kostensteigerungen zum Teil auf Baupreissteigerungen und „bautechnische Anpassungen“ zurückzuführen, trotzdem gibt es auch im Verkehrswegebau Optimierungsmöglichkeiten.
4. Eine Studie der Hertie School of Governance von 2015 wird noch deutlicher. Darin heißt es, dass Verkehrsprojekte in Deutschland im Schnitt 33 % teurer werden als veranschlagt, öffentliche Gebäude um rund 44 %.

Die Reformkommission „Bau von Großprojekten“, der Experten aus Wissenschaft, Bauindustrie, planenden Berufen und der öffentlichen Verwaltung angehörten, hat mehrere Gründe identifiziert, warum Bauprojekte aus dem Kosten- und Terminrahmen laufen können:

- Die Ausschreibung von Baumaßnahmen auf der Basis nicht abgeschlossener Planungen. Die Folge: Nachträge.
- Die Tendenz zu kostenträchtigen Änderungen von Planungen als Folge einer ungenauen Formulierung der Bauherrenwünsche.
- Der Verzicht auf ein frühzeitiges und kontinuierliches Risikomanagement / Verzicht auf Vorsorgemaßnahmen.
- Politisch motivierte Baukostenschätzungen, die die tatsächlichen Risiken des Projekts ausblenden.
- Vergabe an das „billigste“, nicht an das wirtschaftlichste Angebot.

Billig ist nicht gleich wirtschaftlich!
§ 97 Abs. 5 GWB sieht bereits heute vor, dass öffentliche Auftraggeber den Zuschlag auf das wirtschaftlichste Angebot erteilen müssen. Die Vergabepraxis ist jedoch oft eine

andere. So wird das Merkmal der Wirtschaftlichkeit entgegen einschlägigen Regelungen immer noch als günstigster Preis verstanden. Dabei birgt gerade die „Billigstvergabe“ große Risiken für den Bauherrn, sowohl mit Blick auf die Qualität als auch auf die Wirtschaftlichkeit der Bauausführung. Und auch für die Bauunternehmen führt die reine Fokussierung auf den Preis zu einem ruinösen Unterbietungswettbewerb, der am Ende existenzbedrohend sein kann. Die Reformkommission „Bau von Großprojekten“ fordert deshalb zu Recht, dass „öffentliche Bauherren Vergabeverfahren von Bauleistungen so ausgestalten sollten, dass der Beste mit dem wirtschaftlichsten Angebot und nicht der Billigste den Zuschlag erhält“. Dies kann durch die Berücksichtigung qualitativer Zuschlagskriterien erfolgen, so dass neben dem Preis u. a. auch Qualität und technische Aspekte zur Bewertung der Angebote herangezogen werden können.

Ganz wesentlich seien jedoch die mangelnde Kooperation von Planungs- und Bauprozessbeteiligten und die Überforderung öffentlicher Auftraggeber mit der Projektorganisation und dem Projektmanagement.

Diese Situation ist keineswegs einer Bauverwaltung anzulasten, die ihren Job nicht versteht. Verantwortlich ist eine Politik der Investitionszurückhaltung, die in den vergangenen Jahren bei Bund, Ländern und Gemeinden, aber auch bei der Deutschen Bahn AG zum Abbau von Planungs- bzw. Ingenieurkapazitäten geführt hat. Dieser Abbau beeinträchtigt heute die Qualität der Planung und die Fähigkeit, Investitionsvorhaben zu managen.

Deutschland beim Management öffentlicher Bauprojekte abgeschlagen!
Im „Infrastructure Governance Index“ belegt Deutschland unter 36 Ländern nur noch den 11. Platz, weit hinter der Schweiz, den Niederlanden und auch Frankreich. Ganz besonders schlecht schneidet Deutschland im „Management“ ab. Dort reicht es nur für Platz 19. In der „Planung“ erreicht Deutschland nur einen sehr durchwachsenen 9. Platz.

Dass die deutsche Bauindustrie dennoch Projekte erfolgreich umsetzen kann, belegt ein 4. Platz in der Kategorie „Ergebnisse“, hinter den Niederlanden, der Schweiz und Frankreich.

Mit diesem Zustand wollen und dürfen wir uns nicht zufriedengeben. Wir setzen uns deshalb dafür ein, dass Planung, Management und Durchführung öffentlicher Bauprojekte wieder besser werden. Doch wie kann das gelingen?

Die Reformkommission „Bau von Großprojekten“ hat als Antwort auf die o. g. Problematik Erfolgsfaktoren für eine termin- und kostengerechte Umsetzung von Großprojekten identifiziert. Darunter:

1. Stärkeres „kooperatives Planen“ in einem interdisziplinären Planungsteam, an dem auch Unternehmen der bauausführenden Wirtschaft beteiligt sein sollten.
2. Konsequente Umsetzung des Grundsatzes „Erst planen, dann bauen“.
3. Weiterentwicklung des Vergaberechts, z. B. durch
   - die Einbeziehung qualitativer Kriterien in die Wertung der Angebote und
   - die Lockerung des Vorrangs der Fach- und Teillosvergabe in § 97 Abs. 4 GWB durch Klarstellung, dass öffentliche Auftraggeber bei Großprojekten nicht verpflichtet sind, die Planungs- und Bauleistung in Losen zu vergeben.
   - Schaffung von Verfahrensmöglichkeiten, die eine frühe Einbindung des Ausführenden in die Planung ermöglichen.

4. Schaffung wirkungsvoller Anreizmechanismen für eine effektivere „Partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ)“, z. B. durch die Zulässigkeit von Bonus-Malus-Regelungen und die Nutzung von Zielpreissystemen.
5. Verbindliche Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zur Auswahl eines geeigneten Beschaffungsmodells als weitere Voraussetzung für die Bereitstellung von Haushaltsmitteln.

Kurzum: Mehr partnerschaftliche Projektzusammenarbeit, eine intensive Projektvorbereitung, die „freie Wahl“ der wirtschaftlichsten Beschaffungsvariante, ein modernes Vergaberecht sowie die Einbeziehung von bauausführendem Know-how in der Planungsphase sind Grundvoraussetzungen für eine Projektabwicklung ohne Termin- und Kostenüberschreitungen!

Partnerschaft am Bau muss neu gelebt werden!
„Eine wesentliche Ursache für die strukturellen Defizite in Planung und Durchführung von Projekten liegt im Misstrauen und konfrontativen Verhalten zwischen den Beteiligten auf vielen deutschen Baustellen.“ Gerade bei großen Projekten kommt es deshalb aufgrund der vielen Schnittstellen und der unvermeidlich auftretenden Abstimmungserfordernisse zu Streit und Konfrontation. So liegt „das Grundproblem des Bauens darin, dass sich die herkömmlichen Vertragstypen nicht genügend am Bauziel orientieren und es an einer frühzeitigen Einbindung aller Projektbeteiligten fehlt. Eine Kooperation der Beteiligten von Anfang an scheint wegen der häufig unsachgemäßen Verteilung der Risiken und der fehlerhaften Transparenz ausgeschlossen.“
(Helmut Echterhoff, ehemaliger Vizepräsident des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie)

B. Modellvielfalt und Partnerschaft als neue Leitbilder am Bau!

Gemeinsam mit der neuen Bundesregierung möchten wir den öffentlichen Bau wieder auf Kurs bringen. Das Ziel ist, die Termin- und Kostensicherheit öffentlicher Bauprojekte wieder zu erhöhen sowie eine lösungsorientierte, konfliktärmere Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten zu erreichen. Denn eines ist sicher: Großprojekte gelingen nur im Miteinander, nicht im Gegeneinander von Auftraggeber und Auftragnehmer. Dies gilt für alle Projektphasen: von der Planung über den Bau bis zu Betrieb und Erhaltung.

Anders als im europäischen Ausland findet die Idee der partnerschaftlichen Projektzusammenarbeit in Deutschland meist nur bei privaten Bauvorhaben Anwendung. Im öffentlichen Bau konnte sie sich dagegen bislang noch nicht durchsetzen. Dies liegt insbesondere an der Art und Weise, wie in Deutschland öffentliche Bauvorhaben abgewickelt werden. So ist Deutschland das einzige Land in Europa, in dem die Planung im Regelfall vom eigentlichen Bauprozess getrennt wird. Während in fast allen Bereichen der Wirtschaft und Wissenschaft, von der Medizin über die Informatik bis hin zum Sozialmanagement, interdisziplinäre Ansätze verfolgt werden, arbeiten Planer, Architekten und Bauunternehmen weitgehend unabhängig voneinander.

Lebenszyklusansatz durch ganzheitliche Projektbetrachtung
Indem einzelne Projektphasen nicht mehr isoliert voneinander, sondern als Ganzes betrachtet werden, wird automatisch der Lebenszyklusgedanke gefördert.
Damit
– werden Aspekte des Baus oder des Betriebs bereits bei der Planung berücksichtigt,
– werden Schnittstellenrisiken für die öffentliche Hand reduziert und
– wird die Verantwortung in eine Hand gelegt.

Wenn gleichzeitig die Komplexität der Projekte steigt, etwa durch eine lange Realisierungsdauer sowie zahlreiche Einzelvorgänge, und eine Vielzahl an Projektbeteiligten koordiniert werden muss, hat dies Auswirkungen auf die Fehleranfälligkeit aufseiten der öffentlichen Hand – gerade wenn sie bei Großprojekten mit der Koordinierung vieler Einzelplanungen, der Ausschreibung und Steuerung Hunderter Gewerke sowie der damit verbundenen Kontrolle der Einzelverträge konfrontiert ist.

Vor diesem Hintergrund werden die bislang praktizierte „strikte Trennung von Planen und Bauen“ sowie die geltende gesetzliche Vorgabe des „Vorrangs der Fach- und Teillosvergabe“ den Erfordernissen eines modernen öffentlichen Baumanagements nicht mehr in jedem Fall gerecht. Die Bauverwaltungen sind bei verminderter personeller Ausstattung und immer komplexer werdenden Projekten nicht mehr in der Lage, die ganze Bandbreite öffentlicher Bauprojekte in diesem starren Korsett abzuwickeln. Zudem erfordert z. B. der Bau einer Kita naturgemäß ganz andere Voraussetzungen und ein anderes Know-how als der eines Bundesministeriums, eines Flughafens oder eines großen Tunnelprojekts.

Die traditionellen Vorgehensweisen müssen deshalb auf den Prüfstand gestellt und die Leitbilder am Bau neu gedacht werden. Die deutsche Bauindustrie steht für diesen Wandel und setzt auf „Modellvielfalt“ und „Partnerschaft am Bau“ als die neuen Leitbilder der Zukunft im öffentlichen Bau!

Statt einer Lösung für alles sollten die öffentlichen Auftraggeber deshalb die jeweils „passende“ Lösung zur Umsetzung ihrer Bauvorhaben für sich nutzen können. Nur so kann die öffentliche Hand unter Berücksichtigung ihrer Kapazitäten und Fähigkeiten eine termin- und kostensichere Projektrealisierung sicherstellen. Wir möchten deshalb, dass unsere öffentlichen Partner auf eine Vielfalt an Beschaffungsvarianten zurückgreifen können, aus der sie die effizienteste je nach Projektgröße, Eignung und Wirtschaftlichkeit auswählen können.

Integration von Planung und Bauen durch Building Information Modeling (BIM)

Die Digitalisierung bietet gerade für den Bau von Hochbau- und Infrastrukturprojekten enorme Potenziale. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Nutzung einer digitalen Plattform im Rahmen von Building Information Modeling, kurz BIM.

Während die Planung von Bauprojekten heutzutage auf Basis einer Vielzahl von Einzelplanungen, die sequenziell und weitgehend unabhängig voneinander erstellt werden, erfolgt, bietet BIM die Möglichkeit, alle Projektbeteiligten von Anfang an in einem Datenraum zusammenzuführen. Durch diesen ganzheitlichen und kooperativen Ansatz werden zum einen Schnittstellenrisiken und Widersprüche bei der Zusammenführung der einzelnen Planungsleistungen reduziert. Zum anderen kann Spezialwissen bauausführender Unternehmen, das für die spätere Umsetzung der Planungen und für die effiziente Realisierung der Projekte zwingend erforderlich ist, frühzeitig eingebunden und können Optimierungsvorschläge generiert werden. Darüber hinaus ermöglicht BIM die Berücksichtigung von Aspekten des Betriebs und der Instandhaltung in der Planungsphase, wodurch sich für den Bauherrn vor allem finanzielle Vorteile in Bezug auf die Folgekosten eines Projekts ergeben können.

BIM führt somit zwangsläufig zu einem Kulturwandel am Bau – weg von der Trennung von Planung und Bauen und hin zu interdisziplinären Ansätzen durch die Integration von Planung und Bauen, die eine optimale Abstimmung der Projektphasen und damit eine effiziente Projektrealisierung sicherstellen können!

Diese Modellvielfalt erstreckt sich von der Fach- und Teillosvergabe über die Kopplung mehrerer Projektphasen, etwa Planen und Bauen, Bauen und Instandhalten, bis hin zum „Komplettpaket“ von der Planung bis zur Instandhaltung.

Ein wesentlicher Baustein sind dabei Partnerschaftsmodelle, bei denen sich die öffentliche und private Seite auf Augenhöhe begegnen. Dies bedeutet für uns Partnerschaft, bei der

- **Baukompetenz frühzeitig in die Planung eingebunden** wird,
- die **Optimierung des Bauprozesses durch die Nutzung partnerschaftlicher Vertragselemente** erfolgt und
- **alle Projektbeteiligten gemeinsam und lösungsorientiert auf einer digitalen Plattform** zusammenarbeiten, statt auf der Baustelle gegeneinander zu arbeiten.

Das Motto dabei lautet: Jeder Partner übernimmt die Aufgaben und Risiken, die er am besten managen und beherrschen kann.

Voraussetzungen für das Gelingen von Partnerschaftsmodellen!
Partnerschaftsmodelle sind das Angebot der Bauindustrie an ihre öffentlichen Partner für ein effizientes und kooperatives Bauen. Damit dies gelingen kann, sind die folgenden Rahmenbedingungen wichtig:

– Ein öffentlicher Auftraggeber, der mit ausreichend Personal und Know-how auf „Augenhöhe“ mit den Bauunternehmen zusammenarbeiten kann.
– Ein Vergaberecht, das sowohl die frühzeitige Einbindung von Baukompetenz in den Planungsprozess zulässt als auch dem öffentlichen Auftraggeber genügend Flexibilität bei der Wahl des geeigneten Beschaffungsmodells einräumt.
– Ein Vergabeverfahren, bei dem das wettbewerbsrelevante Know-how der Unternehmen geschützt und nicht in der Form „sozialisiert“ wird, dass es entweder im Rahmen von dialoggeprägten Verfahrensarten an andere Bieter weitergegeben wird oder der öffentliche Auftraggeber es sich ohne entsprechende Vergütung zu eigen macht.

Frühzeitige Einbindung der Baukompetenz in die Planung – Optimierung über den Projektlebenszyklus

Die Leitidee
Je mehr Phasen zusammengefasst werden, umso stärker ist das Optimierungspotenzial.

1. Planung | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

- Generalunternehmervertrag Bau – *Seite 13*
- Partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ) – *Seite 18*

2. **Planung** | **Bau** | Finanzierung | Erhaltung | Betrieb

- Design-and-Build: Planungs- und Bauleistungen aus einer Hand – *Seite 23*
- Partnering: Beteiligung der Bauunternehmen am Planungsprozess – *Seite 30*
- Bauteam-Verfahren – *Seite 35*

3. **Planung** | **Bau** | **Finanzierung** | Erhaltung | Betrieb

- Vorfinanzierungsmodell – *Seite 38*

4. **Planung** | **Bau** | Finanzierung | **Erhaltung** | Betrieb

- Funktionsbauvertrag (FBV) – *Seite 42*

5. **Planung** | **Bau** | **Finanzierung** | **Erhaltung** | **Betrieb**

- ÖPP: das Komplettpaket – *Seite 47*

OPTIMIERUNGSPOTENZIAL

III. Wege des partnerschaftlichen Bauens

Eine Sonderbefragung im Rahmen des ifo-Konjunkturtests im Bauhauptgewerbe seit 2014 hat ergeben, dass rund 70 % der von öffentlichen Auftraggebern beauftragten Leistungen in konventioneller Fach- und Teillosvergabe umgesetzt werden. Bezogen auf den Straßenbau ist der Anteil sogar noch höher. Hier werden über 90 % der Investitionsmittel im Bundesfernstraßenbau für konventionelle Projekte aufgewendet. Damit zeigt die ifo-Sonderauswertung, dass andere Vergabeformen eher ein Schattendasein führen. Zwar wird die konventionelle Vergabe auch künftig den „Löwenanteil“ im öffentlichen Bau ausmachen. Aufgrund der vor uns liegenden Herausforderungen im Bau- und Infrastrukturbereich möchten wir nichtsdestotrotz dazu beitragen, dass öffentliche Auftraggeber den Blick über den Tellerrand wagen und gerade bei größeren Projekten Partnerschaftsmodelle verstärkt in Erwägung ziehen.

Partnerschaftsmodelle im öffentlichen Bau sind bislang die Ausnahme.

- Design-and-Build-Modelle konnten 2015 einen Anteil von gerade einmal 4,2 % verbuchen.
- Funktionsbauverträge, Vorfinanzierungsmodelle und Öffentlich-Private Partnerschaften kommen zusammen sogar nur auf einen Anteil von rund 2 %.
- Und auch der Generalunternehmer, der im privaten Bereich bei nahezu jedem dritten Bauprojekt eingesetzt wird, kommt im öffentlichen Bereich nur auf einen Anteil von 15 %.

Bei der Anwendung von Partnerschaftsmodellen sollte der öffentliche Auftraggeber prüfen, ob die Auftragsvergabe über sogenannte dialoggeprägte Verfahrensarten erfolgen kann. Zu diesen Verfahrensarten zählen das „Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb (§ 119 Abs. 5, GWB; § 3 EU Abs. 3, VOB/A)“, der „Wettbewerbliche Dialog (§ 119 Abs. 6, GWB; § 3 EU Abs. 4, VOB/A)“ und die „Innovationspartnerschaft (§ 119 Abs. 7, GWB; § 3 EU Abs. 5, VOB/A). Ausführlichere Informationen finden Sie auf Seite 30.

Der Leitfaden „Großprojekte“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur weist ausdrücklich darauf hin, dass solche Verfahrensarten die Möglichkeit bieten, Ausführungskompetenz in die Planung und somit in die Definition und Optimierung der Leistungsanforderungen einzubeziehen. Dadurch kann der öffentliche Auftraggeber das Know-how der Anbieterseite für sich nutzen, wobei ein hohes Maß an Vertraulichkeit zum Schutz des eingebrachten Know-hows sowie eine Entschädigung für die entsprechenden Planungsleistungen gewährleistet sein müssen.

Vor diesem Hintergrund stellen wir verschiedene Ansätze einer partnerschaftlichen Projektzusammenarbeit vor. Anhand von theoretischen Beschreibungen und Best-Practice-Beispielen sollen Anwendungsmöglichkeiten beschrieben, mögliche Vorteile erläutert und bisherige Projekterfahrungen mit Partnerschaftsmodellen am Bau dargestellt werden.

Als Partnerschaftsmodelle werden vorgestellt:

A. Generalunternehmervertrag Bau
B. Partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ)
C. Design-and-Build
D. Partnering
E. Bauteam-Verfahren
F. Vorfinanzierungsmodell
G. Funktionsbauvertrag (FBV)
H. Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)

Die dargestellten Modelle bauen dabei aufeinander auf. Ausgehend vom Grundmodell der Generalunternehmervergabe, bei dem die Bauleistung „aus einer Hand“ erbracht wird, werden die Phasen der Projektumsetzung in den darauffolgenden Modellen in unterschiedlicher Kombination miteinander verknüpft. Gleichzeitig steigt die Möglichkeit, Optimierungen in der Bau- oder in der späteren Betriebsphase vornehmen zu können, mit dem Umfang der Leistungsübertragung auf den Auftragnehmer.

A. Generalunternehmervertrag Bau – Grundbaustein der Partnerschaftsmodelle

Was ist die Grundidee des Generalunternehmervertrags Bau?

Der Generalunternehmervertrag bildet die Basis für alle Partnerschaftsmodelle.

Im Rahmen der Generalunternehmervergabe werden einem Unternehmen, dem sogenannten Generalunternehmer (GU), alle Leistungen der Bauausführung in eine Hand übergeben. Der GU sorgt dafür, dass „eins ins andere greift“, dass aus vielen Einzelleistungen ein Bauwerk entsteht. Gerade bei großen Projekten und zunehmender Spezialisierung der 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
- Einhaltung eines vertraglich festgelegten Fertigstellungsdatums.

Hierdurch werden wesentliche Risiken des Bauprozesses auf den GU verlagert:

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

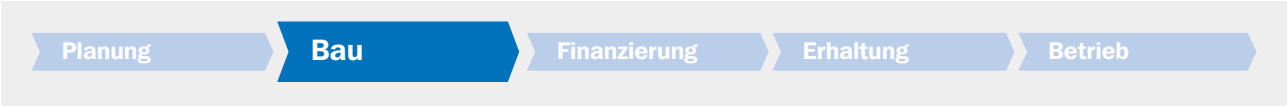
Vorteilhaft für den öffentlichen Bauherrn ist außerdem, dass der GU bis zur Gesamtabgabe der schlüsselfertigen Bauleistung auch das Risiko und damit die Haftung für die Nachunternehmerleistungen trägt, selbst wenn deren Abnahme im Innenverhältnis zwischen GU und Nachunternehmer vor der Gesamtfertigstellung 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 Generalunternehmervertrags 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 Generalunternehmervertrag bezieht sich in erster Linie auf die Bauphase. Er bündelt alle Gewerke in einer Hand.

Abgedeckte Projektphasen – Generalunternehmervertrag Bau



Gleichzeitig kann der Generalunternehmervertrag auch Leistungen der Ausführungsplanung umfassen (s. auch Design-and-Build-Verträge Seite 23).

Varianten des Generalunternehmervertrags

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

- Im Regelfall wird im Generalunternehmervertrag ein Pauschalpreis vereinbart. Der GU übernimmt dabei u. a. 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 werden durch Preisgleitklauseln geregelt.
- Alternativ bietet der Generalunternehmervertrag auch 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, z. B. bei Baustoffen, ein.

Neu-/Erweiterungsbau Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Campusse Rheinbach und Sankt Augustin

nesseler bau gmbh

Fotos: nesseler bau

Projektbeschreibung

Schlüsselfertige Neubauten von zwei Hochschulgebäuden und Erweiterung der Bestandsbibliotheken mit DGNB-Zertifikat „Silber“.

Rheinbach – In dem Erweiterungsbau wurden neue Büroräume für Lehrende und Angestellte geschaffen. Für die Studierenden gab es neue Seminarräume. In den oberen beiden Geschossen und im Untergeschoss wurden Labore für Lehre und Forschung errichtet. Die bestehende Bibliothek im 1. OG des Bestandsgebäudes wurde mit einem auf Stahlbetonstützen stehenden Anbau erweitert. Die gesamte Außenanlage im Bereich des Erweiterungsbaus wurde neu angelegt und grenzt an den bestehenden Campussee.

Sankt Augustin – Durch eine filigrane, ca. 24 m lange Brückenkonstruktion wurde der Neubau mit dem Bestand im 1. und 2. OG verbunden. Das Raumprogramm umfasst im Wesentlichen Büros, Seminar- und Messräume. Die Bestandsbibliothek wurde um ein Achsfeld erweitert. Zwischen den Bestandsbauten entstand ein neuer Campusplatz als zentraler Mittelpunkt für die Studierenden.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Generalunternehmervertrag	Schlüsselfertigbau	13,0 Mio. Euro (Rheinbach) 13,7 Mio. Euro (St. Augustin)	4/2016 – 8/2017 (Rheinbach) 4/2016 – 9/2017 (St. Augustin)

Fachhochschule Potsdam (Anbau 2) – Labor- und Werkstattgebäude

BATEG GmbH

Foto: BATEG

Projektbeschreibung

Der Neubau Labor- und Werkstattgebäude mit einer Bruttogrundfläche von 4.500 m² ist die vierte Neubaumaßnahme der Fachhochschule Potsdam auf dem ehemaligen Kasernenstandort Pappelallee. Die bauliche Entwicklung des FH-Campus sieht den Anbau 2 als Fortsetzung des Labor- und Werkstattgebäudes. Bei dem Neubau handelt es sich um ein Gebäude mit Lehr- und Arbeitsräumen für gestalterische Aufgaben sowie Büro- und Beratungsräumen für das Wissenschaftspersonal. Im Erdgeschoss ist ein Foyer, das mit den drei anschließenden Seminarräumen Platz für fachbereichsübergreifende Veranstaltungen bietet. Das Gebäude zeichnet sich durch eine klare Fassadengestaltung der hinterlüfteten Glasfassade mit digital bedrucktem Glas auf einer Spiegelverglasung aus. Zusätzlich wurde im Rahmen dieser Baumaßnahme die räumliche Voraussetzung für ein Rechenzentrum samt Datentresor für den Gesamtcampus geschaffen.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
BLB, Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen, Geschäftsbereich Baumanagement, Baubereich Hochschule	Schlüsselfertige GU-Vergabe	9,5 Mio. Euro	Rd. 11,0 Mio. Euro	12/2014 – 12/2016

Neubau Sicherungsverwahrung Justizvollzugsanstalt Straubing

Implenia Hochbau GmbH (ehem. Bilfinger Hochbau GmbH), Niederlassung Leipzig

Leistungsumfang

Planung Leistungsphase 3 – 5 HOAI
inkl. Einreichung Bauantrag
Schlüsselfertige Errichtung Gebäude inkl. Außenanlagen
BGF: 8.796 m², 84 Verwahrplätze

Projektbeschreibung

Nach der Rechtsprechung des BGH und des EUGH sind sogenannte Sicherungsverwahrte nach ihrer Haftzeit getrennt von den Häftlingen unterzubringen. Sie werden in 15 m² großen Zimmern mit Bad und eigenem Herd sowie Internetanschluss untergebracht. Die Vorschriften stellen Baufirmen und Betreiber vor neue Probleme; so stehen z. B. die Brandschutzvorschriften meist im Widerspruch zu den Vorschriften für den Strafvollzug. Nur über langwierige Zustimmungen im Einzelfall auf im Handel befindliche Produkte oder mit einer Ausnahmeregelung können diese Anforderungen mit der obersten Bauaufsicht geklärt werden. Die Klärung derartiger Problemfelder gelingt nur in engem partnerschaftlichem Austausch der Projektbeteiligten. Die wesentlichen Herausforderungen in Straubing stellten die besonderen Brandschutzvorschriften, besondere Schließtechnik, versteck- und zerstörungssicheres Bauen sowie spezielle elektrische Anlagen und Sicherheitseinrichtungen dar.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Staatliches Bauamt Passau	GU-Vertrag	Rd. 19,0 Mio. Euro brutto	1/2012 – 5/2013

B. Partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ) – ergänzende Vertragselemente für den Generalunternehmer

Was ist die Grundidee der partnerschaftlichen Projektzusammenarbeit?

Gerade bei öffentlichen Großprojekten treffen viele Projektbeteiligte mit unterschiedlichen Interessen aufeinander. Konflikte sowie Misstrauen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer sind oft vorprogrammiert. Dieses teilweise konfrontative Verhalten ist nicht nur ein Problem für die Projektpartner, es hat auch negative Auswirkungen auf die Termin- und Kostensicherheit des Projekts.

Mithilfe verschiedener Ansätze der partnerschaftlichen Projektzusammenarbeit (PPZ) kann dem entgegengewirkt werden. Durch

- eine verbesserte Kommunikation der Projektpartner,
- die Festlegung gemeinsamer Ziele und Methoden der Zusammenarbeit bereits in einer frühen Leistungsphase,
- die kontinuierliche Suche nach Verbesserungen und
- die Vereinbarung von Konfliktlösungsmechanismen

sollen ein lösungsorientierter und partnerschaftlicherer Umgang zwischen den Projektbeteiligten ermöglicht und der Projekterfolg gesichert werden. So führt eine „partnerschaftliche Projektzusammenarbeit in der Regel zu besseren und schnelleren Entscheidungen, zu einem wirtschaftlichen Ressourceneinsatz und einem lösungsorientierten Vorgehen“.

Ein einheitliches Modell einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit existiert nach Meinung der Experten in der Reformkommission „Bau von Großprojekten“ jedoch nicht. Vielmehr könne die Zusammenarbeit aus einer Vielzahl von Elementen gestaltet werden.

Themen	Bausteine / Elemente			
Projektkultur	Vereinbarung gemeinsamer Projektziele (Projektcharta)	Schaffung von Transparenz / Kommunikation	Gemeinsame Projektbüros	Gemeinsame Nutzung einer Datenplattform
Vergabe- und Vertragsmodelle	Vergabe an den besten, nicht den billigsten Bieter	Einbeziehung des Baus in die Planung	Nutzung von Verhandlungsverfahren	Zulassung von Nebenangeboten
Anreizmechanismen	Beschleunigungsprämie	Prämie für Kostenoptimierungen	Zielpreisvertrag	
Konfliktlösung	Mediation / Schlichtung	Adjudikation	Schiedsgutachten / Schiedsgericht	Interne Konfliktlösungen (Eskalationsschritte bzw. -szenarien)

Quelle: Endbericht der Reformkommission „Bau von Großprojekten“ 2015

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Die Elemente der partnerschaftlichen Projektzusammenarbeit (PPZ) zielen in erster Linie auf die Bauphase ab. Die entsprechenden Vertragsmodule können je nach Bedarf in normale Bauverträge eingearbeitet werden. Voraussetzung ist dabei jedoch die Erbringung der Bauleistung aus einer Hand, sprich auf Basis eines Generalunternehmervertrages.

Einzelne Elemente sind aber auch mit Partnerschaftsmodellen kombinierbar, deren Leistungsspektrum über die Bauphase hinausgeht, so etwa mit dem Design-and-Build-Modell oder mit Öffentlich-Privaten Partnerschaften.

Welche Bausteine umfasst PPZ?

Die partnerschaftliche Projektzusammenarbeit bietet verschiedene Wege, um ein Projekt mit Blick auf Bau- und Betriebskosten vor und während der Bauphase weiter zu optimieren bzw. Anreize für eine hohe Termin- und Kostensicherheit zu setzen. Zu nennen sind dabei insbesondere die folgenden vier Instrumente:

- **Value Engineering:** Kosten- und Prozessoptimierung in der Ausführungsphase durch alternative Verfahren, Materialien und Konstruktionen.

  Das Bauunternehmen wird in diesem Modell nachträglich in die Planung eingebunden. Das Unternehmen erhält die Möglichkeit, Änderungen an der Ausführungsplanung vorzuschlagen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass dem Auftragnehmer hierfür Anreize gewährt werden, etwa durch die Zahlung von Prämien. Die Umsetzung der Änderungsvorschläge erfolgt nur bei Zustimmung des Auftraggebers.

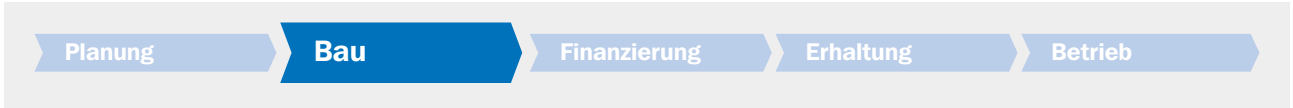
Beispiel für die Vereinbarung einer Optimierung:
Optimierungen durch den Auftragnehmer, mit denen von den vertraglichen Vorgaben abgewichen wird, sind nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers möglich („Optimierungen“). Die einzelnen Maßnahmen und das damit verbundene Einsparpotenzial (Zeit, Kosten) sind detailliert darzulegen.

Soweit durch Optimierungen Einsparungen gegenüber dem Pauschalfestpreis erzielt werden, werden die damit verbundenen Kosteneinsparungen bei der Schlussabrechnung nach folgender Staffelung zwischen den Vertragsparteien aufgeteilt:

- Bei einer Einsparung bis zu einer Gesamthöhe von xx Mio. Euro brutto wird der Auftragnehmer mit 20 % beteiligt,
- an weiteren Einsparungen bis zu einer Gesamthöhe von yy Mio. Euro brutto wird der Auftragnehmer mit 30 % beteiligt,
- an Einsparungen über zz Mio. Euro brutto wird der Auftragnehmer mit 50 % beteiligt.

- **Bonus-Malus-System:** Projektoptimierung durch materielle Anreize, etwa durch Beschleunigungs- und Kostenoptimierungsprämien.

Abgedeckte Projektphasen – partnerschaftliche Projektzusammenarbeit (PPZ)



Über sogenannte **„Bonus-Malus-Regelungen“** können für das Bauunternehmen zusätzlich Anreize gesetzt werden, um den vereinbarten Kosten- und Zeitrahmen einzuhalten und ggf. zu unterschreiten.

- **Zielpreisvereinbarung:** Schaffung eines Anreizsystems, in dem der Auftragnehmer entweder das Kostenrisiko trägt und von Kosteneinsparungen profitiert (garantierter Maximalpreis) oder Kosteneinsparungen und -steigerungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer aufgeteilt (Pain-and-Gain-Share) werden.

- **Alternative Streitbeilegungsmechanismen:** Konflikte werden sich auch bei bester Projektvorbereitung, umfassender Einbindung der bauausführenden Wirtschaft in die Planung und mit neuen Formen der partnerschaftlichen Zusammenarbeit in der Bauphase nicht vollständig verhindern lassen. Umso wichtiger ist es, dass sich Auftraggeber und Auftragnehmer schon im Vorfeld auf interne und externe Konfliktlösungsmechanismen verständigen.

  Interne Streitbeilegungsmechanismen sind u. a.:
  – Festlegung von Projekthierarchien, aus denen sich Eskalationsstufen ergeben (bspw. 1. Stufe Projekt- bzw. Bauleitung / 2. Stufe Geschäftsführung / 3. Stufe High-Level-Verantwortliche)
  – Vereinbarung von eindeutigen Verfahren für den Umgang mit Konflikten.

  Externe Streitbeilegungsmechanismen:
  – Mediationsverfahren: Das Mediationsverfahren hat zum Ziel, die Bauvertragsparteien bei der Suche nach einer einvernehmlichen Lösung der Streitigkeit durch einen Mediator zu unterstützen.
  – Schlichtungsverfahren: Bei der Schlichtung kann es zu einem Schlichterspruch kommen, zu dessen Wirksamkeit es allerdings der Akzeptanz der Bauvertragsparteien bedarf; anderenfalls gilt die Schlichtung als gescheitert.
  – Adjudikationsverfahren: Das Adjudikationsverfahren dient einer raschen und die Bauvertragsparteien zumindest vorläufig bindenden Entscheidung, die bei Widerspruch einer Bauvertragspartei einer Überprüfung durch ein staatliches Gericht oder Schiedsgericht zugeführt werden muss.
  – Schiedsgerichtsverfahren: Das Schiedsgericht entscheidet anstelle eines staatlichen Gerichts Streitigkeiten zwischen den Bauvertragsparteien rechtlich bindend.
  – Schiedsgutachtenverfahren: Das Schiedsgutachtenverfahren eröffnet den Bauvertragsparteien die Möglichkeit von Beurteilungen vor allem technischer, baubetriebswirtschaftlicher, aber auch juristischer Fragestellungen hinsichtlich einzelner (Teil-)Streitigkeiten außerhalb eines gerichtlichen Verfahrens. Damit können die Bauvertragsparteien einvernehmlich – auch für den Fall eines späteren staatlichen Gerichtsverfahrens oder Schiedsgerichtsverfahrens – bestimmte Feststellungen verbindlich treffen lassen.

Leitlinien für eine partnerschaftliche Projektzusammenarbeit

Die Universität Kassel hat unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang (Fachgebiet Projektmanagement) das Forschungsvorhaben „Partnerschaftliche Projektabwicklung bei Infrastrukturprojekten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer (PPA)“ durchgeführt.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, einen Paradigmenwechsel bei der Projektabwicklung hin zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu erreichen. Hierzu wurde eine „Leitlinie

für eine partnerschaftliche Projektabwicklung bei Infrastrukturprojekten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer (PPA)“ mit insgesamt sieben Modulen erarbeitet, um auf wesentliche Problem- und Konfliktbereiche bei der Umsetzung von Infrastrukturprojekten Einfluss nehmen zu können.

Auf der Basis dieser Leitlinie wurden 2 Pilotprojekte – der Ausbau einer Landesstraße in Hessen, unterhalb des EU-Schwellenwertes, und der Neubau eines Teilstücks der A71, oberhalb des EU-Schwellenwertes – durchgeführt und ausgewertet. Auch wenn der Effekt des PPA aufgrund der Neuartigkeit nur schwer zu quantifizieren sei, sind die Ergebnisse nach Meinung der Autoren insgesamt sehr positiv:

- Die Qualität der Zusammenarbeit habe sich klar verbessert,
- das Deeskalationsmodul habe nicht nur zu einem störungsfreien Ablauf der Projekte, sondern auch zu einer sachlichen Lösung konfliktbehafteter Situationen beigetragen. Gerichtsverfahren seien vermieden worden. Schlichtungsverfahren dauerten zwischen 6 und 10 Wochen,
- das Modul „Projektoptimierung“ habe zu Kosteneinsparungen für den Auftraggeber und Bonuszahlungen an den Auftragnehmer geführt. Außerdem seien die Bauwerksqualität gesteigert und die Risiken des Auftraggebers reduziert worden.

Allerdings habe sich auch gezeigt, dass die vollständige Umsetzung des partnerschaftlichen Ansatzes für beide Seiten einen Umstellungsprozess darstellt, der weiterer „Übung“ bedarf. Der mit dem PPA-Ansatz verbundene Paradigmenwechsel in der Projektabwicklung bedürfe einer häufigeren Anwendung und auch einer Veränderung der Arbeits- und Organisationskultur auf Auftraggeber- wie Auftragnehmerseite.

Neubau der BAB A71 – AD Südharz (A38) – Erfurt-Bindersleben (B7)

ARGE Baulos 4 BAB A71 – AD Südharz (Firmengruppe Max Bögl, Josef Rädlinger und HTI Greußen)

Leistungsumfang

4-streifiger Neubau der BAB A71:
Erdbau, Entwässerung, Parkplatz- und WC-Anlage, Betonfahrbahn, 10 Ingenieurbauwerke, Lärmschutzmaßnahmen, Regenrückhaltebecken

Projektbeschreibung

Der Neubau der BAB A71 erfolgte auf Basis einer vom Auftraggeber erstellten Planung und eines daraus resultierenden Leistungsverzeichnisses. Dieses Projekt ist Pilotprojekt der Partnerschaftlichen Projektabwicklung (PPA).

Die partnerschaftliche Projektabwicklung ist grundsätzlich wünschenswert. Leider lässt sich das dazu notwendige Vertrauen nicht anordnen und ist zudem stark personenabhängig. Ein Kernstück von PPA sind die Eskalationsstufen, insbesondere die Festlegung von Schlichtern.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH Berlin	Pilotprojekt (PPA) Partnerschaftliche Projektabwicklung	45 Mio. Euro	10/2009 – 3/2013

C. 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 hier werden die wesentlichen Entscheidungen über die Herstellungs- und auch die Betriebskosten getroffen, hier liegen die größten Einfluss- und auch Einsparmöglichkeiten.

Aufbauend auf dem bereits vorgestellten Generalunternehmervertrag, 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 auch die Entwurfs- und Genehmigungsplanung umfassen kann, ist im Straßenbau vor allem eine Übernahme der Ausführungsplanung durch das Bauunternehmen möglich.

Gut zu wissen:
Die Reformkommission „Bau von Großprojekten“ sieht in der **Einbeziehung des Know-hows ausführender Unternehmen in die Planung** Chancen für eine wirtschaftlichere Projektentwicklung. Sie empfiehlt deshalb den öffentlichen Auftraggebern, „im Rahmen des geltenden Vergaberechts Vergabe- und Vertragsmodelle zu nutzen, bei denen Planung und Bau unter Mitwirkung des Auftraggebers miteinander zu einem konstruktiven Dialog über den Inhalt der Leistungen führen“.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

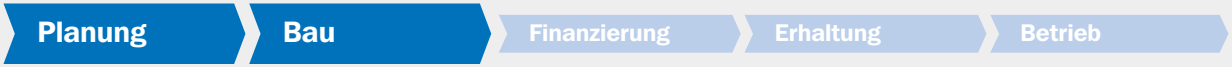
Im Rahmen eines Design-and-Build-Vertrags werden Planung und Ausführung gekoppelt und zusammen ausgeschrieben und an einen Auftragnehmer vergeben. Planung und Bau eines Projekts erfolgen somit aus einer Hand. Der öffentliche Bauherr hat für verschiedene Planungs- und Bauleistungen nur noch einen verantwortlichen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

Während der Bauphase übernimmt der Design-and-Build-Partner die Zwischenfinanzierung der Bauleistung. Erst nach Abnahme des Bauwerks werden seine Werklohnforderungen zuzüglich der Bauzeitzinsen 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 reduziert Schnittstellen und Konfliktpotenziale!

Die Bündelung von Arbeitsprozessen, d. h. von Planung und Bau, in einem Vertragsmodell hat vor allem positive Auswirkungen auf das Innenverhältnis zwischen dem Planer und dem bauausführenden Unternehmen. Da beide Partner von Anfang an gemeinschaftlich auf dasselbe Projektziel hinarbeiten, wer-

Abgedeckte Projektphasen – Design-and-Build



den 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 dieser gestuften Vorgehensweise kann es während der Bauphase oder auch nach Fertigstellung des Projekts zu Streitigkeiten und Schuldzuweisungen zwischen Planern und Bauunternehmen kommen, da entweder Planungsfehler reklamiert werden oder Schäden am Bauwerk sowie Termin- und Kostenüberschreitungen nicht eindeutig einem der handelnden Akteure zugeordnet werden können. 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 die Seite des Design-and-Build-Partners übertragen.

Neubau Rathaus Leonberg

WOLFF & MÜLLER Hoch- und Industriebau GmbH & Co. KG

Leistungsumfang

Partnerschaftliches Design-and-Build-Projekt für den Neubau des Rathauses Leonberg, inkl. Entwurfsplanung und Erbringung sämtlicher weiteren Planungsleistungen und Erstellung des schlüsselfertigen Rathausneubaus unter Einsatz von Building Information Modeling vom ersten Entwurf bis zum Betrieb des Rathauses.

Projektbeschreibung

Das Vergabeverfahren der Stadt Leonberg, mit hohem Gestaltungsfreiraum in Architektur und Technik, ermöglichte es Wolff & Müller, seine Planungs- und Ausführungskompetenz für eine optimale Wirtschaftlichkeit mit einer starken Architektur zu verbinden. Um im partnerschaftlichen Angebotsprozess schnell und wirtschaftlich auf kundenspezifische Anforderungen reagieren zu können, wurde von Wolff & Müller frühzeitig und konsequent die digitale Arbeitsmethodik BIM eingesetzt. Der Bauprozess konnte so vorab kosteneffizient virtuell optimiert werden. Dadurch wurde eine hohe Termin- und Kostensicherheit erreicht, um ein gemeinsames Projektverständnis zu schaffen. Diese offene Kommunikation unter den Beteiligten ermöglichte es der Stadt, frühzeitig und auf fundierter Grundlage Entscheidungen zu treffen. Das im Angebotsprozess stetig verbesserte und abgestimmte Design-and-Build-Modell wurde dann in der Ausführungsphase genutzt und ermöglichte eine störungsfreie Baudurchführung im geplanten Kosten-, Qualitäts- und Terminrahmen.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt Leonberg	Design-and-Build	25 Mio. Euro	12/2014 – 12/2016

NEW Blauhaus

A. Frauenrath BauConcept GmbH

Fotos: © Frauenrath/Andreas Horsky

Projektbeschreibung

Das hochmoderne Campusgebäude bietet hinter seiner namensgebenden blauen Fassade Platz für diverse Hochschulinstitute, eine Hochschulbibliothek, eine Stiftungsprofessur der Hochschule und ein modernes Kundenzentrum der NEW AG.

Im Wechsel mit transluzenten Gläsern sind in der Fassade Fotovoltaik-Elemente integriert. Die Fassadenbauteile des Blauhauses erzeugen zusammen mit weiteren Elementen auf dem Dach Strom, mit dem die notwendigen elektrischen Anlagen des Gebäudes betrieben werden können. Das Blauhaus setzt aber nicht nur auf ein extravagantes Äußeres, es kann auch durch sein Innenleben überzeugen. So verfügt das als Passivhaus (CO_2-optimiert) konzipierte Gebäude z. B. über eine hochaktuelle Haustechnik: Eine Wärmepumpe optimiert im Zusammenspiel mit einem Eisspeicher die Erzeugung der notwendigen Kälte- und Wärmebedarfe. Ein eigenes Blockheizkraftwerk erzeugt elektrische Energie und Wärme; eine Betonkerntemperierung sorgt im Sommer und im Winter für eine angenehme Temperierung der Räume jeweils nach den jahreszeitlichen Anforderungen. Die Kombination der haustechnischen und bauphysikalischen Besonderheiten des Blauhauses mit der ausgezeichneten Architektur und seiner hohen Aufenthaltsqualität und Funktionalität macht die gelungene Gesamtplanung aus.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
NEW mobil und aktiv Mönchengladbach GmbH	Design-and-Build	10,15 Mio. Euro	7/2014 – 10/2015

Neubau des Forschungsbaus der Ruhr-Universität Bochum für molekulare Proteindiagnostik – ProDi

Ed. Züblin AG – Bereich Dortmund und Duisburg (Kooperation)

Carpus+Partner © Henn

Projektbeschreibung

Die äußere Gestaltung des Neubaus orientiert sich an der übergeordneten Zeitidee des Gesundheitscampus als WHITE CITY auf der Grundlage des Entwurfs des Architekturbüros Carpus+Partner aus Aachen.

ProDi weist 4 OGs und 1 Keller als UG auf. Der Gesamtkomplex besteht aus 2 parallel angeordneten Gebäudeteilen, 1 Labor- und 1 Bürotrakt, die durch 2 Treppenhäuser mit angegliederten Kommunikationszonen verbunden sind.

Der Innenhof ermöglicht vielfältige Blickbeziehungen zwischen Büro- und Labortrakt und verbindet damit optisch die funktional getrennten Bereiche. Neben Laboren, Büros, Neben- und Technikräumen ist ein Konferenzraum auf Ebene 0 vorgesehen. In den Laboren werden unterschiedliche Mess- und Analyseverfahren im Bereich der Proteinforschung durchgeführt. Die Laborbereiche werden gemäß TRBA 100, BGI 850-0 und TRGS 526 als mikrobiologische Labore bis zur Schutzstufe 2 und der Risikogruppe 3** ausgelegt.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW NL Dortmund	Schlüsselfertige Erstellung inkl. Ausführungsplanung (Design-and-Build)	BGF: 9.225 m² BRI: 42.310 m³	Rd. 23 Mio. Euro netto	8/2016 – 7/2018

Ruhr-Universität Bochum – schlüsselfertige Erstellung des Ersatzneubaus Gebäude GD

Ed. Züblin AG – Bereich Dortmund und Köln (Kooperation)

Der Entwurf als Generalplanung ist durch Henn, München, entstanden © HENN GmbH

Projektbeschreibung

Das Ersatzgebäude GD wird die Fakultäten der Rechtswissenschaft, Sozialwissenschaft und Wirtschaftswissenschaft beherbergen und wurde vom Münchner Architekturbüro Henn entworfen. Die Kubatur des Gebäudes umfasst ca. 169.000 m³ und besteht aus 3 teilunterkellerten Sockelgeschossen, dem Erdgeschoss sowie 3 Obergeschossen und 2 Dachtechnikzentralen. Daneben befinden sich im Gebäude 3 Hörsäle, eine Cafeteria und eine Bibliothek.

Die Sockelgeschosse erhalten eine Sichtbetonfassade, das Erdgeschoss umläuft eine Pfosten-Riegel-Konstruktion und die Obergeschosse erhalten eine Lochfensterfassade mit Blechverkleidung der Brüstungsbereiche.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Bauzeit
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW NL Dortmund	Schlüsselfertige Erstellung inkl. Ausführungsplanung (Design-and-Build)	BGF: 40.612 m² BRI: 170.800 m³	7/2015 – 7/2018

Neubau Berufsbildende Schulen 3 in Oldenburg

GOLDBECK Ost GmbH

Leistungsumfang

Planung und Bau

Projektbeschreibung

Aufgabe war es, das Konzept einer „produzierenden“ Berufsschule in die Realität umzusetzen. Hierfür entwarf GOLDBECK mit seinen Partnern eine zentrale Markthalle, an welche sich die Bereiche Konditor, Bäckerei, Cafeteria, die Produktions- und Hotelküchen sowie die Floristik angliedern. Hier verkaufen nun die Berufsschüler ihre Waren an ihre Mitschüler in den Pausen gegen einen kleinen Obolus.

Durch eine offene funktionale Leistungsbeschreibung mit viel Freiraum war es möglich, ein solches Konzept zu entwerfen. Auch die Idee, die Markthalle mit einem innovativen Luftkissendach zu überspannen, war zugelassen.

Trotz der hohen Wirtschaftlichkeit des Projektes wurde der Lebenszyklus nie außer Betracht gelassen. Das Energiekonzept ist bivalent auf Geothermie und Gasbrennwerttechnik aufgebaut, worüber das Schulgebäude mit niedrigen Energiekosten beheizt und gekühlt wird.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt Oldenburg	Design-and-Build	Planung und Bau	26,8 Mio. Euro brutto	11/2013 – 8/2015

D. 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 auch mit Bauleistungen beauftragt.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

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

Welche Stufen umfasst das Partnering-Verfahren?

Der Partnering-Prozess gliedert sich in zwei Stufen. 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 anschließend, ob er das Projekt fortsetzen möchte, und erteilt ggf. dem bei der Planung eingeschalteten Auftragnehmer den Bauauftrag oder vergütet ihn für die erbrachten Leistungen.

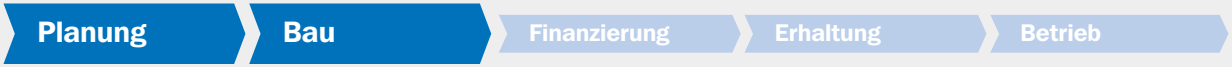
Allerdings werden die meisten Partnering-Projekte bislang im privaten Bereich realisiert.

Vergaberechtliche Varianten zur Einbeziehung der Bauunternehmen in den Planungsprozess

Anders als die streng formalisierten Verfahrensarten „offenes Verfahren“ und „nicht offenes Verfahren“ erlauben die Verfahrensarten „Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb (§ 119 Abs. 5, GWB; § 3 EU Abs. 3, VOB/A)“, der „Wettbewerbliche Dialog (§ 119 Abs. 6, GWB; § 3 EU Abs. 4, VOB/A)“ und die „Innovationspartnerschaft (§ 119 Abs. 7, GWB; § 3 EU Abs. 5, VOB/A)“ einen Dialog des öffentlichen Auftraggebers mit den Bietern über die zu beschaffende Leistung und die vertraglichen Rahmenbedingungen. Diese dialoggeprägten Verfahrensarten bieten auch die Möglichkeit, die bauausführenden 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. Zudem sind die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den Bereichen Hochbau und Verkehrsinfrastruktur zu berücksichtigen, weshalb nicht alle Verfahrensarten auf beide Bereiche gleichermaßen angewendet werden können.

Im Verhandlungsverfahren verhandelt der Auftraggeber mit den Bietern über die Leistungsbeschreibung, die Auftragsbedingungen und den Inhalt der Angebote. Im Rahmen dieser Verhandlung kann bspw. eine funktionale Ausschreibung mit Eckpunkten und Zielbudget in Bezug auf Planung,

Abgedeckte Projektphasen – Partnering



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. Dies kann sowohl für Projekte im Hoch- als auch im Verkehrswegebau der Fall sein.

Im Wettbewerblichen Dialog wird der Inhalt der Leistungsbeschreibung auf Basis der bekannt gegebenen Bedürfnisse und Anforderungen erst im Dialog mit den Bietern entwickelt. Auf der Grundlage der im Dialog entwickelten Lösungen reichen die Bieter anschließend ihre Angebote ein. Der Wettbewerbliche Dialog ist nach Auffassung von Püstow/Velten insbesondere dann ein geeignetes Verfahren, wenn der Auftraggeber angesichts der Komplexität des Projekts noch keine planerische Lösung für die Realisierung seines Bauvorhabens entwickeln konnte. Diese planerischen Entwicklungsmöglichkeiten sind bei Hochbauprojekten durchaus gegeben. Im Bereich der Verkehrsinfrastruktur sind die Spielräume für einen wettbewerblichen Dialog aufgrund der Vorgaben in der Planfeststellung sehr eng. Umso mehr muss der öffentliche Auftraggeber die Kompetenz entwickeln, um innovative Baulösungen im Zuge des Vergabeverfahrens zuzulassen, die aber nicht im Verfahren an andere Bieter weitergegeben und somit „sozialisiert“ werden dürfen. Zudem kann das Potenzial des Wettbewerblichen Dialogs nur genutzt werden, wenn der Auftraggeber ein hohes Maß an Vertraulichkeit zum Schutz des eingebrachten Know-hows sowie eine Entschädigung für die im Vergabeverfahren erbrachten Planungsleistungen gewährt.

Gleiches gilt auch für die sogenannte Innovationspartnerschaft, die aus Sicht der Bauindustrie vor allem für die Vergabe von Hochbauprojekten geeignet ist. So steht dem Auftraggeber mittels der Innovationspartnerschaft ein Verfahren zur Entwicklung innovativer, noch nicht auf dem Markt verfügbarer Bauleistungen und zum anschließenden Erwerb der daraus hervorgehenden Bauleistungen zur Verfügung. Dabei verhandelt der öffentliche Auftraggeber nach einem Teilnahmewettbewerb mit ausgewählten Unternehmen in mehreren Phasen über die Erst- und Folgeangebote. Ziel dabei ist, die Angebote inhaltlich so zu optimieren, dass sie den Bedarf des öffentlichen Auftraggebers am besten abdecken können.

Büro- und Einzelhandelsimmobilie Kö-Bogen

Zechbau GmbH, Niederlassung Düsseldorf

Leistungsumfang

Schlüsselfertig (Totalunternehmer, komplette Planungs- und Bauleistung)

Projektbeschreibung

In einem Zusammenwirken aus mehreren Gesellschaften der Zech Group entstand bis Herbst 2013 im Herzen Düsseldorfs die Büro- und Einzelhandelsimmobilie Kö-Bogen. Über einer viergeschossigen Tiefgarage, die über zu erstellende Autotunnel erschlossen wurde, errichtete die Zechbau GmbH zwei 26 Meter hohe Gebäude. Als Totalunternehmer führte das Bauunternehmen sämtliche Planungs- und Bauleistungen aus.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
die developer Projektentwicklung GmbH, Düsseldorf	Partnering	–	4/2010 – 9/2013

Hotel- und Bürohochhaus SAIL City in Bremerhaven

ARGE Zechbau GmbH und Kamü Bau GmbH, Bremen

Foto von Zech Group

Projektbeschreibung

Schon von Weitem ist sie zu erkennen – die neue 147 Meter hohe Bremerhavener Landmarke direkt am Weserdeich. Das 21-geschossige Hotel- und Bürohochhaus SAIL City illustriert mit seiner Form eines aufgeblähten Segels und einer prägnanten Kommandobrücke die maritime Bedeutung der Stadt als Tor nach Übersee. Der untere Gebäudeteil beherbergt das Vier-Sterne-ATLANTIC-Hotel SAIL City. Im Erdgeschoss findet sich neben der Lobby das Restaurant mit freiem Blick auf die Außenweser. Diesen bietet auch jedes der 120 Zimmer und sogar die Sauna – Bullaugen machen es möglich. Den markanten oberen Abschluss bildet in der 19. Etage ein multifunktionaler Veranstaltungsraum. Darüber ermöglicht eine öffentlich zugängliche Aussichtsplattform einen weiten Panoramablick. Einmalige Arbeitsplätze auf den dazwischenliegenden Etagen finden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Büromieter vor. Das zugehörige Conference Center schließt direkt an das Gebäude an. Ein wesentliches Erfolgsmerkmal bei diesem Projekt war die frühzeitige Einbringung der Ausführungskompetenz der ARGE-Partner Zechbau und Kamü Bau schon weit vor Baubeginn. So wurden im Besonderen das Vorgehen bei der Tiefgründung, die Schnittstellenplanung zu den direkt angrenzenden weiteren touristischen Angeboten sowie die Bauablaufplanung in einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit angegangen und bewältigt.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
ATLANTIC Hotels, Bremen	Partnering	–	2006 – 2008

Neubau Wohnanlage mit eingeschossiger Tiefgarage Schützenhofstraße 91a in Jena

Implenia Hochbau GmbH (ehem. Bilfinger Hochbau GmbH), Zweigniederlassung Wohnungsbau Jena

Foto von Implenia

Leistungsumfang

Beratung bei der Genehmigungsplanung,
Ausführungsplanung und schlüsselfertige Ausführung,
BGF: 3.125 m² Wohnungen, 900 m² Tiefgarage

Projektbeschreibung

Um die architektonische Qualität des Entwurfes zu wahren und das Bauvorhaben wirtschaftlich umzusetzen, beabsichtigte die jenawohnen GmbH einen GU zu binden, der in gemeinschaftlicher Zusammenarbeit die weiteren Planungsphasen begleitet. Diese partnerschaftliche Zusammenarbeit von Architekt, Auftraggeber und der Implenia Zweigniederlassung Wohnungsbau Jena wurde in zwei Verträgen geregelt – in der ersten Phase durch einen Beratungsvertrag und in der zweiten Phase durch einen GU-Vertrag zur schlüsselfertigen Erstellung der Wohnanlage mit 68 Wohneinheiten.

Die Wohnanlage mit Stadtvillen und einem Mehrfamilienhaus wird über einen Vorplatz zentral erschlossen und ist barrierefrei. Von der Tiefgarage aus sind Häuser und Vorplatz mit Aufzügen erreichbar. Abwechslungsreiche Formen und klare Materialien sowie ein mittlerer bis gehobener Standard bieten hier attraktiven Wohnraum ohne Verkehrslärm. Die Energieversorgung erfolgt günstig über Fernwärme.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
jenawohnen GmbH	Partnering	7,56 Mio. Euro	7/2016 – 2/2018

E. Bauteam-Verfahren

Was ist die Grundidee des Bauteam-Verfahrens?

Das Bauteam-Verfahren ist ein partnerschaftliches Modell, das sich durch eine frühzeitige Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten auszeichnet. Die ausführende Firma wird bereits in der Vorentwurfsphase in die Planung mit eingebunden. Das Bauunternehmen begleitet und unterstützt den Auftraggeber von der Vorplanung bis zum Bauantrag mit seiner Expertise. Gemeinsam wird das Projekt gewerkeübergreifend optimiert. Kernziel ist dabei schon vor Abschluss des GU-Vertrags sowohl Kosten- und Planungssicherheit als auch Sicherheit in der Bauzeit für alle Projektbeteiligten zu erlangen.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Das Bauteam-Verfahren deckt die Phasen Planung und Bau ab, wobei die Planungsphase (HOAI LP 2 – LP 5) hier in drei eigens entwickelte Phasen unterteilt wurde.

1. Die erste Phase umfasst hierbei ein gemeinsames Commitment von Auftraggeber und Auftragnehmer für die zukünftige Zusammenarbeit, eine Chancen-Risiko-Abwägung und eine Grobkostenschätzung und mündet in einem verbindlichen Eckpunktepapier.
2. In der zweiten Phase werden neben den Architekten auch immer die Fachplaner und Projektleiter eingebunden, um gemeinsam das Bausoll zu erarbeiten und eine Bewertung und Minimierung der Risiken vornehmen zu können. Die Erfahrung zeigt, dass hier bereits eine Kostensicherheit von 95 % erreicht werden kann.
3. Nach der dritten Phase, in der alle Gutachten, die vollständige Genehmigungsplanung inklusive Fachplanung und das Bausoll gemeinsam erstellt wurden, wird der Bauantrag gestellt und gleichzeitig der Bauvertrag abgeschlossen. Somit sind bereits in dieser Phase die Baukosten weitgehend festgeschrieben.

Welche Ansätze umfasst das Bauteam-Verfahren?

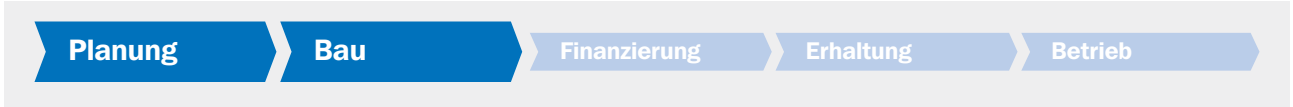
Ergebnisse einer intensiven partnerschaftlichen Zusammenarbeit in allen Phasen sind eine hohe Qualität in der Bauausführung und zufriedene Projektpartner.

Wichtig hierbei ist die Erweiterung des Sichtfeldes aller Planungsbeteiligten. Das heißt, dass über den technischen Prozess hinaus auch ein Fokus auf den sozialen, interaktiven Prozess gelegt wird. Allen Seiten kommt hierbei die Aufgabe zu, die Erwartungen und Befürchtungen des zukünftigen Projektpartners frühzeitig zu erkennen und ihm auf Augenhöhe zu begegnen. Das sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Projektoptimierung.

In der Bauphase zeichnet sich das Bauteam-Verfahren durch eine „neue Konfliktkultur“ aus. Konflikte werden frühzeitig angesprochen. Es wird eine proaktive Haltung zu Konflikten gewahrt, was sich in einer lösungsorientierten Kommunikation widerspiegelt.

Um das Bauteam-Verfahren erfolgreich zu halten, spielt eine gemeinsame Aufarbeitung sämtlicher Schritte eine Rolle. Hierfür sind Feedbackrunden nach jedem Prozessschritt das adäquate Mittel.

Abgedeckte Projektphasen – Bauteam-Verfahren



Wohnhochhaus Rosenfelder Ring in Berlin

Kondor Wessels Bouw Berlin GmbH

© 2017 die photodesigner.de / Kondor Wessels

Leistungsumfang

Optimierung der Entwurfsplanung in gemeinsamen Workshops mit Bauträger, Architekt, WBG und Bauunternehmen; Erstellung der Tekturplanung, einer vollständigen Fachplanung und aller erforderlichen Gutachten unter Einbeziehung der Ausführungskompetenz des Bauunternehmens; gemeinsame Risiko- und Chancenbewertung und der Abschluss des Bauvertrages zur schlüsselfertigen Errichtung des Hochhauses auf Grundlage der vorangegangenen Schritte.

Projektbeschreibung

Auf der Grundfläche von rd. 520 m² entstanden über elf Geschosse 113 Mietwohneinheiten mit einem sehr wirtschaftlichen Verhältnis zwischen gebauter Fläche und Mietfläche von 0,78 (oberirdisch).

Das Bauvorhaben steht beispielhaft für eine erfolgreiche Umsetzung des Bauteam-Gedankens im Projekt. Eine intensive und partnerschaftliche Zusammenarbeit auf allen Seiten führte zu einem bestmöglichen gemeinsamen Verständnis von Bausoll, Baukosten (brutto 1.746,00 €/m² Wfl., KG 200 – 700, ohne Finanzierung) und Bauzeit. Das Projekt konnte dadurch vorfristig und im Kostenrahmen sowie mit einem Höchstmaß an Qualität in der ausgeführten Leistung (weniger als ein Mangel pro Wohnung) fertiggestellt werden.

Projektdaten

Endinvestor	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH	Schlüsselfertige Erstellung inkl. Ausführungsplanung (Bauteam)	BGF: 8.957,41 m² BRI: 26.069,00 m³	Rd. 15,9 Mio. Euro brutto	2/2016 – 9/2017

Wohnanlage Tannhäuserstraße in Berlin

Kondor Wessels Bouw Berlin GmbH

Leistungsumfang

Optimierung des Vorentwurfes in enger Abstimmung zwischen Bauträger, Architekt, WBG und Bauunternehmen; gemeinsame Entwicklung einer optimierten Entwurfsplanung; Erarbeitung einer vollständigen Fachplanung inkl. aller erforderlichen Gutachten zur Einreichung des Bauantrages; Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses des Bausolls sowie Risiko- und Chancenbewertung vor Abschluss des Bauvertrages, schlüsselfertige Errichtung des Gebäudes.

Projektbeschreibung

Der fünfgeschossige Wohnbau bietet auf rund 10.410 m² Raum für 147 Wohneinheiten. Bereits in den Vorphasen zum Bauvertrag wurden hier in Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten diverse Optimierungen erarbeitet. Dadurch wurde ein Faktor von 0,78 Wohnfläche/BGF-R (oberirdisch) erreicht. Weitere Kostenoptimierungen haben es möglich gemacht, dass hier Wohnraum für brutto 1.650,00 €/m² Wfl. (Baukosten KG 200 – 700, ohne Finanzierung) entstehen konnte.
Durch sorgfältige Vorbereitung und partnerschaftliche Zusammenarbeit sämtlicher Projektbeteiligter in der Ausführungsphase ist es zudem gelungen, unter Einhaltung des Budgets das Gebäude fristgerecht und zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers fertigzustellen (weniger als ein Mangel pro Wohnung).

Projektdaten

Endinvestor	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt und Land Berlin	Schlüsselfertige Erstellung inkl. LP 3 – 5 (Bauteam)	BGF: 1.127,02 m² BRI: 48.194,68 m³	Rd. 26,1 Mio. Euro brutto	1/2016 – 6/2017

F. Vorfinanzierungsmodell

Was ist die Grundidee des Vorfinanzierungsmodells?

Das Vorfinanzierungsmodell kombiniert das Design-and-Build-Modell mit einer privaten Vorfinanzierungsleistung der Baumaßnahme. Dies bedeutet, dass der private Auftragnehmer sowohl die Planungs- und Bauleistungen zur termin- und kostengerechten Realisierung eines Bauvorhabens als auch die kompletten Finanzierungsleistungen der Baumaßnahme (Bauzwischen- und Endfinanzierung) übernimmt.

Instandhaltungs- und Betriebsleistungen werden im Rahmen des Vorfinanzierungsmodells nicht beauftragt.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Im Rahmen des Vorfinanzierungsmodells wird der private Auftragnehmer mit der Planung, dem Bau (Errichtung und/oder Sanierung) und der Finanzierung beauftragt.

Die Besonderheit des Vorfinanzierungsmodells in Bezug auf die Finanzierung besteht darin, dass der Auftragnehmer nicht nur die Bauzwischenfinanzierung, sondern auch die Endfinanzierung der Investitionssumme übernimmt. Nach Abschluss der Bauphase wird der vertraglich festgelegte Vergütungsanspruch aus der Bauleistung (meist im Rahmen eines Einheitspreisvertrags) gegenüber dem öffentlichen Auftraggeber in der Regel jedoch ganz oder teilweise an die finanzierende Bank verkauft. Gleichzeitig stellt der öffentliche Auftraggeber diese Forderungen einredefrei, was ihn dazu verpflichtet, den Bestandteil des Leistungsentgeltes für die Investition nach den vereinbarten Zahlungsmodalitäten an die Bank zu zahlen (Forfaitierung mit Einredeverzicht).

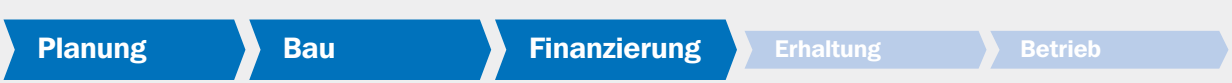
Vorfinanzierungsmodell – mehr als nur die Bauleistung!

Im Gegensatz zu den anderen Partnerschaftsmodellen, die in erster Linie auf eine Kombination von einzelnen Leistungsphasen des Projektlebenszyklus abzielen, kommt beim Vorfinanzierungsmodell auch der privaten Finanzierungsleistung eine wichtige Rolle zu. Damit ist es streng genommen nicht nur eine Beschaffungs-, sondern auch eine Finanzierungsvariante.

Ähnlich wie beim Design-and-Build-Modell schuldet der private Auftragnehmer im Rahmen des Vorfinanzierungsmodells eine Planungs- und Bauleistung zu einem im Bauvertrag festgelegten Festpreis und Fertigstellungstermin (s. auch Fest- und Pauschalpreis Seite 14). Während im Design-and-Build-Modell die Finanzierung der Bauleistung durch den Auftraggeber organisiert werden muss, wird die Finanzierung beim Vorfinanzierungsmodell durch den privaten Partner bzw. die finanzierende Bank gestellt. Der Auftraggeber zahlt den Baupreis, ähnlich wie bei einem Kredit, über eine bestimmte Laufzeit an den Kapitalgeber zurück. Mit anderen Worten, die Rückzahlung der Investitionssumme muss nicht sofort nach Abschluss des Baus erfolgen, sondern wird über einen bestimmten Zeitraum „gestreckt“.

Die Finanzierbarkeit muss gesichert sein!
Das Vorfinanzierungsmodell hat in der Vergangenheit oft die Kritik aufkommen lassen, dass sich öffentliche Auftraggeber Bauvorhaben leisten würden, die sie aus dem laufenden Haushalt heraus nicht hätten bezahlen können. Zudem seien die Belastungen nur wenig transparent. An

Abgedeckte Projektphasen – Vorfinanzierungsmodell



dieser Stelle sei deshalb ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Vorfinanzierungsmodell nicht in diesem Sinne „missbraucht“ werden darf.

Bevor öffentliche Auftraggeber sich für die Umsetzung von Bauvorhaben im Rahmen des Vorfinanzierungsmodells entscheiden, sollten deshalb die Haushaltsspielräume zur vollständigen Tilgung der Baumaßnahmen in den künftigen Jahren gewährleistet sein. Ist dies der Fall, kann das Vorfinanzierungsmodell allerdings dazu beitragen, Pflichtaufgaben, wie z. B. den Bau oder die Sanierung von Bildungseinrichtungen und Kitas, bei Bedarf kurzfristig zu realisieren. Durch die fortschreitende Umstellung der öffentlichen Haushalte auf die doppische Buchführung, zumindest auf kommunaler Ebene, kann außerdem sichergestellt werden, dass sowohl der gesamte Ressourcenverbrauch innerhalb einer Haushaltsperiode als auch künftige Zahlungsverpflichtungen transparent abgebildet werden. Man könnte sogar sagen, dass die künftigen Zahlungsverpflichtungen aus einem Vorfinanzierungsmodell aufgrund des Festpreisvertrags eine höhere Haushaltstransparenz bieten als herkömmliche Bauvorhaben.

Parkhaus für die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

GOLDBECK Süd GmbH

Leistungsumfang

Planung, Errichtung einschließlich des Rückbaus der bestehenden Bebauung und Finanzierung der Investitionskosten sowie Wartungsleistungen für den Zeitraum der Gewährleistungsphase.

Projektbeschreibung

Durch die partnerschaftliche Zusammenarbeit und GOLDBECKS innovative Systemlösungen wurde in kürzester Bauzeit ein individuell zugeschnittenes Parkhaus errichtet. Das neue Parkhaus, das ein zentraler Teil der Erweiterung der Hochschule ist, entlastet die Parksituation an der Hochschule deutlich und wahrt die Interessen der Anwohner.

Das Parkhaus fügt sich in das städtebauliche Konzept ein und unterstützt die Entwicklung des Stadtviertels hin zu einem modernen Studierendenviertel.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Saarland	Vorfinanzierungsmodell	5,5 Mio. Euro brutto	12/2013 – 9/2014

Neubau von 5 Kindertagesstätten für die Landeshauptstadt Magdeburg

Arbeitsgemeinschaft Wilhelm Wallbrecht GmbH & Co. KG / Industriebau Wernigerode GmbH

Foto: Industriebau Wernigerode

Leistungsumfang

Planung, schlüsselfertige Errichtung nebst Außenanlagen und Möblierung von 5 Kindertagesstätten sowie die Zwischenfinanzierung der Investitionskosten.

Projektbeschreibung

Durch die ARGE Wilhelm Wallbrecht GmbH & Co. KG / Industriebau Wernigerode GmbH erfolgte auf 5 Grundstücken der Landeshauptstadt Magdeburg die Errichtung von Kindertagesstätten. Die ebenfalls zu erbringende Planung erfolgte auf der vorgegebenen funktionalen Leistungsbeschreibung, die neben einer Nutzungsflexibilität das Augenmerk auch auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz legte.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Landeshauptstadt Magdeburg	Vorfinanzierungsmodell / Pauschalfestpreis	10 Mio. Euro brutto	3/2015 – 3/2016

G. Funktionsbauvertrag (FBV)

Was ist die Grundidee des Funktionsbauvertrags?

Das Vertragsmodell „Funktionsbauvertrag“ bezieht sich in erster Linie auf den Verkehrswegebau und wird vor allem im Bereich des Straßenbaus angewendet.

Im Rahmen des Funktionsbauvertrags werden Bauleistungen und Erhaltung über einen längeren Zeitraum gemeinsam vergeben (Lebenszyklusbetrachtung). 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, darunter bspw. Zustands- und Schadensmerkmale, festgelegt.

Beim Funktionsbauvertrag stehen somit 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 grundhafte Erneuerung eines Straßenteilstücks, insbesondere Autobahnabschnitte und Umgehungsstraßen, sowie deren bauliche Erhaltung. Die Leistungspflicht des Bauunternehmens erstreckt sich meist über einen vertraglich geregelten Zeitraum von bis zu 30 Jahren.

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

Welche Elemente umfasst der Funktionsbauvertrag?

Der FBV gliedert sich in drei Vertragsteile:

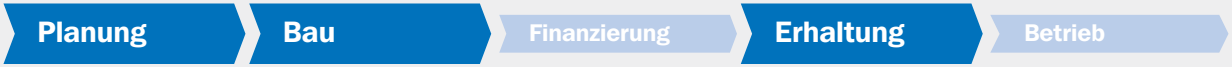
- Teil A: Konventionelle Bauleistung gemäß Leistungsverzeichnis, umfasst alle Leistungen, die keiner künftigen baulichen Erhaltung (Teil C) durch den Auftragnehmer unterliegen.
- Teil B: Bauliche Leistungen (Funktionsbauleistung), die der baulichen Erhaltung unterliegen (meist Oberbau). Dies kann auch 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.

Vergütung:

Teil A wird über einen Einheitspreisvertrag (tatsächlich ausgeführte Mengen und vereinbarte Einheitspreise im Leistungsverzeichnis) nach Fertigstellung und Abnahme des Bauabschnitts vergütet.

Die Teile B und C werden pauschal vergütet. Teil B wird entweder nach zuvor festgelegten Teilpauschalen, die sich an Zahlungszeitpunkten bzw. 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

Abgedeckte Projektphasen – Funktionsbauvertrag (FBV)



vor, deren Vergütungsauszahlung an eine bestandene Funktionsinspektion gekoppelt ist (leistungsabhängiger Vergütungsmechanismus).

Voraussetzungen zur Ausschreibung und Durchführung eines Funktionsbauvertrags

- Faire Risikoverteilung, u. a. durch die Ermittlung von Verkehrsmengen auf Basis einer zuverlässigen Verkehrsprognose (inkl. Schwerlastanteil) sowie einer umfangreichen und flächendeckenden Baugrundermittlung
- Keine Vorgabe einer Referenzbauweise, da die Bepreisung einer Referenzbauweise faktisch wie eine Verlängerung der Verjährungsfrist von 5 auf bis zu 30 Jahren wirkt und Innovationspotenziale der Firmen nicht genutzt werden
- Eignungsnachweis, u. a. Einsatz erst ab einer bestimmten Auftragsgröße
- Wirtschaftlichkeitsnachweis gegenüber anderen Beschaffungsvarianten
- Zusammengefasste Vergabe und somit Verzicht auf Fach- und Teillosvergabe
- Ausreichende Angebotsentschädigung für unterlegene Bieter

Ortsumfahrung Miltenberg einschließlich aller Ingenieurbauwerke

Firmengruppe Max Bögl

Leistungsumfang

Staatsstraßen mit Anschlüssen: 6.200 m
Ortsstraßen: 1.060 m
Wirtschaftswege: 2.670 m
Rad- und Gehwege: 1.140 m
Gesamtlänge Mainbrücke: 357 m
Gesamtlänge Tunnel: 350 m
10 Ingenieurbauwerke
4 Lärmschutzbauwerke: 950 m
5 Absetz- und Rückhaltebecken
Erhaltung des Gesamtbauwerks

Projektbeschreibung

Die gebotene Liegezeit von 25 Jahren stellt hohe Qualitätsanforderungen, insbesondere an die einzelnen Schichten des Oberbaues, und fördert eine ganzheitliche Projektabwicklung aus einer Hand. Erhöhte Anforderungen gegenüber den technischen Regelwerken und ein hohes Qualitätsbewusstsein hinsichtlich Einbau und Überwachung stellen eine dauerhafte Ausführungsqualität sicher.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Staatliches Bauamt Aschaffenburg	Funktionsbauvertrag mit Finanzierung	48 Mio. Euro	6/2005 – 7/2008

B189 Ortsumgehung Kuhbier (Brandenburg)

JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG

Foto: JOHANN BUNTE Bauunternehmung

Projektbeschreibung

Nach den vorbereitenden Planungsarbeiten und einer rund einjährigen Bauzeit erfolgte die Verkehrsfreigabe im Dezember 2013. BUNTE hat die rund 3,6 km lange Ortsumgehung Kuhbier der B189 mit ihren drei Brücken nicht nur geplant, gebaut und finanziert, sondern wird die Strecke über einen Zeitraum von 29 Jahren auch betreiben und erhalten.

Die B189 war die erste Ortsumgehung in Deutschland, die im Rahmen eines Funktionsbauvertrages finanziert, gebaut, betrieben und erhalten wurde bzw. wird. Zur Realisierung des Projektes hat BUNTE mit dem Auftraggeber einen Projektvertrag für die Gesamtmaßnahme abgeschlossen, der sämtliche Leistungen inklusive der vollständigen Finanzierung beinhaltet.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen/ Leistungsumfang	Bauzeit
Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg	Funktionsbauvertrag	10,6 Mio. Euro	1/2013 – 12/2013

BAB A6 Heilbronn – Nürnberg AS Roth – AK Nürnberg-Süd

Firmengruppe Max Bögl

© Reinhard Mederer / Firmengruppe Max Bögl

Leistungsumfang

6-streifiger Ausbau der BAB A6:
Rückbau der alten Fahrbahnen, Verkehrssicherung, Erdbau, Herstellung der neuen Fahrbahnen, Ingenieurbauwerke, Lärmschutzmaßnahmen, Markierung, Entwässerungsmaßnahmen, Fahrzeugrückhaltesysteme

Erhalt des Gesamtbauwerkes für 25 Jahre

Projektbeschreibung

Die Herstellung des Gesamtbauwerkes erfolgte auf Basis von detailliert beschriebenen und vereinbarten funktionalen Eigenschaften. Die regelmäßige Prüfung der Eigenschaft sowie fortlaufende Planung und Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen sichern dem späteren Nutzer eine durchgehend hohe Qualität des Bauwerkes. Diese Vertragsform stellt sowohl die dauerhafte Qualität als auch die für den Projekterfolg sehr wichtige partnerschaftliche Zusammenarbeit in den Vordergrund.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Autobahndirektion Nordbayern, Nürnberg	Funktionsbauvertrag	65 Mio. Euro	3/2009 – 9/2011

H. Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)

Was ist die Grundidee von ÖPP?

Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) beschreiben eine langfristig über den gesamten Projektzyklus angelegte Partnerschaft zwischen öffentlicher Hand (Auftraggeber) und privatem Partner (Auftragnehmer).

Die Umsetzung des gesamten Projekts, von der Planung über den Bau bis zum Betrieb und der Instandhaltung liegt über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren beim privaten Vertragspartner, also in „einer Hand“. Der private ÖPP-Partner übernimmt somit die Verantwortung für den gesamten Lebenszyklus des Projekts. Eine Verantwortung, die weit über die im konventionellen Bau übliche Gewährleistung hinausgeht.

Die Anforderungen an das Projekt werden vom öffentlichen Auftraggeber ebenso vorgegeben wie die Qualität der Leistungen. Für mögliche Abweichungen vom vertraglich festgelegten Leistungssoll sowie für Mehrkosten einer mangelnden Leistungserbringung, beispielsweise aufgrund von Planungs- oder Managementfehlern, aber auch bedingt durch Fehlkalkulationen, Störungen im Betriebsablauf und/oder Bau- und Qualitätsmängel, haftet der private Partner. Für die Leistungskontrolle werden dem Auftraggeber weitreichende Kontroll- und Steuerungsmechanismen, über sogenannte Service-Level-Agreements, an die Hand gegeben, die bis hin zur Einbehaltung von Zahlungen reichen können. Durch diese umfängliche Risikoübertragung auf das private Unternehmen werden Anreize geschaffen, Projekte kostensicher, terminsicher und in hoher Qualität zu realisieren.

Das Bauobjekt bleibt, mit Ausnahme des ÖPP-Mietmodells im Bereich Hochbau, im Eigentum der öffentlichen Hand. Es findet also keine Privatisierung von Verkehrs- oder Hochbauinfrastruktur statt. Die öffentliche Hand behält zudem die uneingeschränkte Verantwortung für Leistungen im Rahmen der Daseinsvorsorge, beispielsweise für den Lehrauftrag im Bildungsbereich, die hoheitlichen Aufgaben im Bereich der Justizvollzugsanstalten oder für die medizinische Versorgung im Gesundheitsbereich. Der private Partner übernimmt, wie auch bei konventionellen Projekten, „lediglich“ baubezogene Leistungen.

Welche Projektphasen werden abgedeckt?

Bei ÖPP werden die Lebenszyklusphasen Planung, Bau, Finanzierung, Erhaltung und Betrieb ganzheitlich auf einen privaten Partner übertragen, übergreifend optimiert und aufeinander abgestimmt. Hierdurch werden Schnittstellen reduziert sowie planerisches, bauausführendes und betriebliches Know-how bereits in der Planungsphase zusammengeführt.

Welche Ansätze umfasst ÖPP?

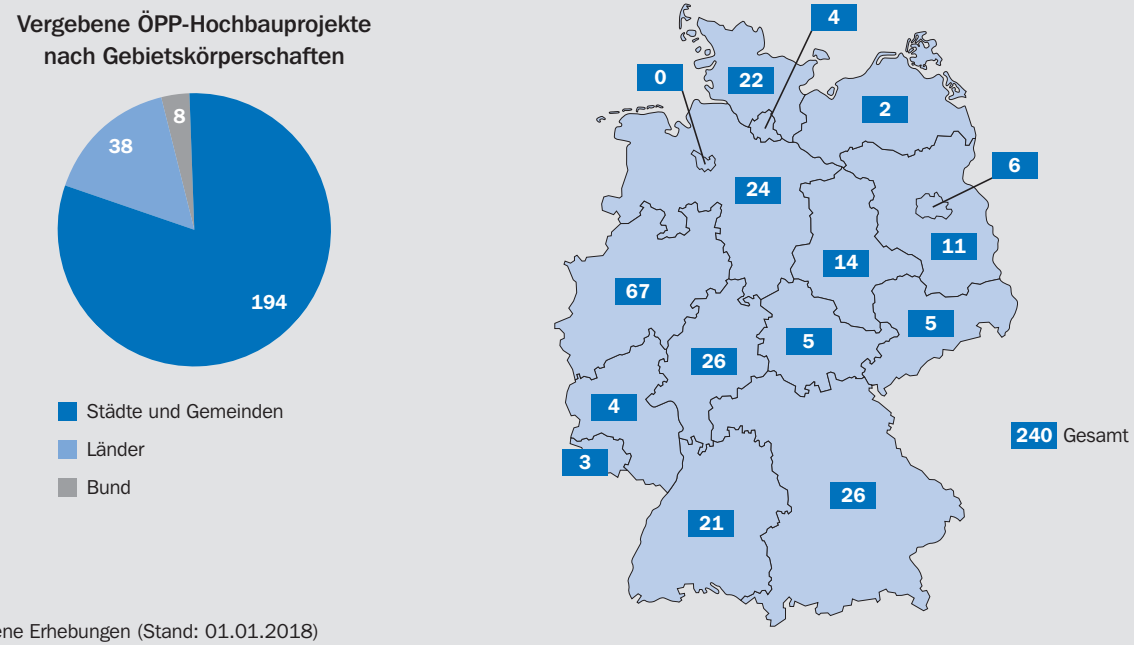
Das ÖPP-Vertragsmodell findet sowohl im Hoch- als auch im Verkehrswegebau Anwendung.

ÖPP im öffentlichen Hochbau

Im öffentlichen Hochbau werden vor allem Bildungseinrichtungen (Schulen, Kindertagesstätten) und Verwaltungsgebäude (Ministerien, Rathäuser, Justizzentren etc.) in Öffentlich-Privaten Partnerschaften umgesetzt. Weitere ÖPP-Projekte

Abgedeckte Projektphasen – Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP)

ÖPP im öffentlichen Hochbau – Projekte nach Ebenen und Bundesländern



Quelle: eigene Erhebungen (Stand: 01.01.2018)

kommen im Gesundheitsbereich (Kliniken, Gesundheitszentren), im Kulturbereich oder bei Feuerwachen, Polizeistationen und Justizvollzugsanstalten vor.

Bis heute wurden über 200 ÖPP-Hochbauprojekte in ganz Deutschland realisiert, vorwiegend im Bildungs- und Verwaltungsbereich.

Mit der Veröffentlichung des Gutachtens „PPP im Öffentlichen Hochbau“ 2003, das von einem Beraterkonsortium im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen erstellt wurde, haben sich sechs Vertragsmodelle für ÖPP-Projekte im öffentlichen Hochbau in Deutschland etabliert:

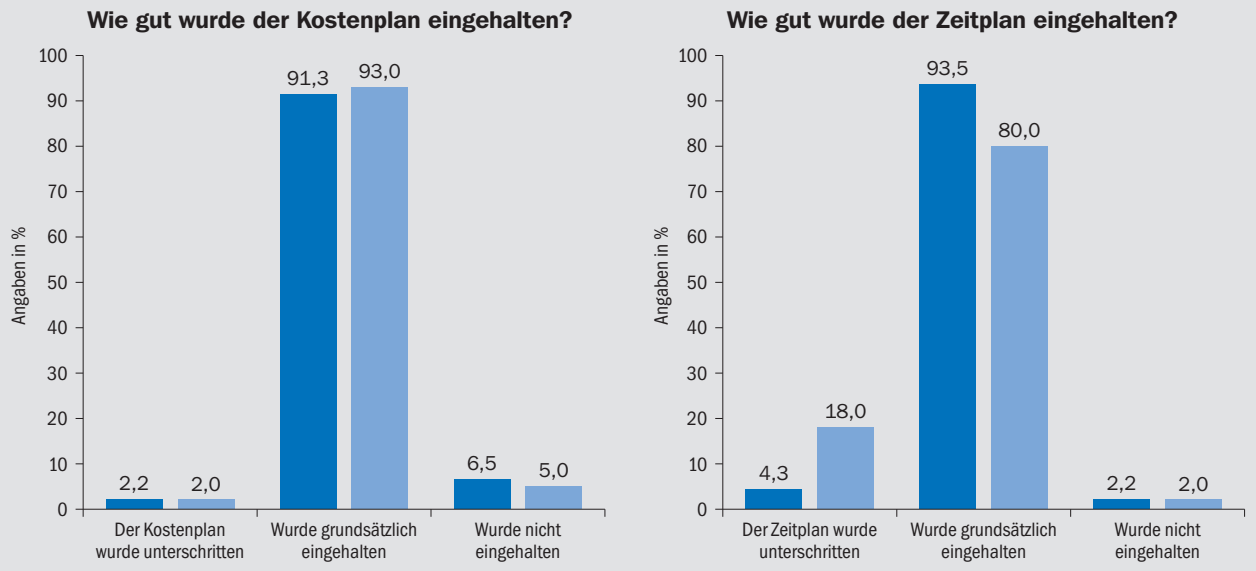
- ÖPP-Konzessionsmodell
- ÖPP-Leasingmodell
- ÖPP-Erwerbermodell
- ÖPP-Mietmodell
- ÖPP-Contracting
- ÖPP-Inhabermodell

Das am häufigsten angewendete ÖPP-Vertragsmodell ist das sogenannte Inhabermodell. Im Rahmen des ÖPP-Inhabermodells übernimmt der private Auftragnehmer Planung, Bau (Errichtung und/oder Sanierung), Finanzierung und Betrieb einer Immobilie zur Nutzung durch den öffentlichen Auftraggeber. Das Grundstück und bei Sanierungsprojekten auch die bestehenden Gebäude befinden sich im Eigentum des öffentlichen Auftraggebers. Bei Neubauprojekten gehen die Gebäude mit der Erstellung sukzessive in das Eigentum des öffentlichen Auftraggebers über. Dieser ist also spätestens mit Abnahme der Bauleistung zivilrechtlicher und wirtschaftlicher Eigentümer der Immobilie. Bei Sanierungsprojekten ist das Eigentum von vornherein auf öffentlicher Seite. Dem privaten Auftragnehmer wird ein umfassendes Nutzungs- und Besitzrecht an Grundstück und Gebäude eingeräumt. Zur Refinanzierung der Investitions- und Betriebskosten, des Risikos und des Gewinns erhält der private Auftragnehmer mit Abnahme der Bauleistung ein monatliches Leistungsentgelt.

ÖPP im öffentlichen Verkehrswegebau

Im öffentlichen Verkehrswegebau sind es vor allem Projekte auf Bundesautobahnen, die im Rahmen von ÖPP realisiert werden. Vereinzelt kommen aber auch Projekte auf Landes- und kommunaler Ebene vor.

ÖPP-Praxistest bestanden!



Quelle: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, ÖPP-Praxistest! (2013), Studie der TU Braunschweig „ÖPP-Praxistest 2.0 – Evaluierung der Nutzungsphase (2016)“

Bei den ÖPP-Modellen im Verkehrssektor kann grundsätzlich zwischen drei Modelltypen unterschieden werden:

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

Bei allen drei Modellen verbleibt das Eigentum in öffentlicher Hand. Es findet mit ÖPP also keine Privatisierung statt. Die Unterschiede liegen vielmehr im Vergütungsmechanismus. Während beim A- und F-Modell die Vergütung des privaten ÖPP-Partners bzw. die Refinanzierung des Projekts über das Mautaufkommen auf der Strecke erfolgt, zahlt der öffentliche Auftraggeber beim V-Modell ein monatliches Leistungsentgelt, das an die Verfügbarkeit einer Straße und/oder die Qualität der Leistung geknüpft ist. Dies deckt Investitions- und Betriebskosten sowie Risiko und Gewinn des privaten Auftragnehmers ab.

Aufgrund der Erfahrungen mit den Pilotprojekten der sogenannten ersten ÖPP-Staffel, die alle als A-Modell ausgeschrieben wurden und dem privaten Partner das teilweise unkalkulierbare Verkehrsmengenrisiko übertrugen, werden heute alle Projekte als V-Modell vergeben.

ÖPP im Verkehrswegebau – Projekterfahrungen auf Bundesebene

Bundesverkehrsministerium und Bundesrechnungshof bestätigten die positive Bilanz der ÖPP-Verkehrsprojekte: *„Die Terminsicherheit in der ÖPP-Umsetzung ist gegeben, die Fertigstellung wurde zumeist sogar vor dem vertraglich vereinbarten Termin erreicht. Die Ausgaben des Bundes für alle sieben laufenden ÖPP-Projekte liegen nur 1,1 % über den eingestellten Verpflichtungsermächtigungen.“*

Projekt:	A8 Augsburg – München	A4 Hörselberge	A1 Hamburg – Bremen	A5 Malsch – Offenburg	A9 Lederhose
Vertragstermin	31.12.2010	31.12.2010	31.12.2012	30.09.2014	30.11.2014
Tatsächliche Inbetriebnahme	09.12.2010	06.01.2010	11.10.2012	17.07.2014	05.09.2014
Zeitvorteil	3 Wochen früher	1 Jahr früher	2,5 Monate früher	2 Monate früher	2 Monate früher
Nachtragsvolumen gemessen am Projektvolumen	< 1 % wg. ungeplanter Kampfmittelbeseitigung	1,5 % wg. zusätzlich beauftragter Leistungen	< 1 %	< 0,05 % wg. zusätzlich beauftragter Leistungen	< 0,12 % wg. zusätzlich beauftragter Leistungen

Quelle: Gemeinsamer Bericht des BMVI und BRH an den Rechnungsprüfungsausschuss vom 18.12.2015

Neubau Fach- und Berufsoberschule Weiden

GOLDBECK Public Partner GmbH

Leistungsumfang

Planung, Bau, Zwischenfinanzierung,
Umzug sowie Gebäude- und Energiemanagement

Projektbeschreibung

Die Stadt Weiden in der Oberpfalz hat im Februar 2013 die GOLDBECK Public Partner GmbH mit dem Neubau der Fach- und Berufsoberschule beauftragt. Als privater Partner plant und baut die GPP das Projekt und stellt für den Zeitraum von 25 Jahren die vertraglich definierten Qualitäten von Funktion und Service sicher. Trotz eines kurz bemessenen Fertigstellungszeitraumes wurden Bauzeit und auch Pauschalpreis durch beiderseitiges Engagement deutlich unterschritten. Die bestehende Bebauung wird durch Solitärbaukörper geprägt, die durch ihre Positionierung räumliche Bezüge aufnehmen. Diesen städtebaulichen Vorgaben entsprechend fügt sich der viergeschossige Neubau der Fach- und Berufsoberschule harmonisch in die Umgebung ein. Die Gebäudestruktur wird durch den Innenhof und den viergeschossigen Luftraum gegliedert. Die Klassenräume werden durch ringförmig angelegte Flurzonen organisiert, die an den Enden durch Ausblicke in den Luftraum und den Hof das freie Tageslicht in das Gebäude strömen lassen. Helle und freundliche Farben schaffen eine einfache Orientierung und eine angenehme Atmosphäre im Gebäude, entsprechend offen und einladend stellt sich die neue Fach- und Berufsoberschule der Stadt Weiden in der Oberpfalz dar.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt Weiden in der Oberpfalz	ÖPP-Modell	22,3 Mio. Euro brutto	2/2013 – 9/2014

BAB A5 Malsch – Offenburg

Via Solutions Südwest, Gesellschafter u. a. VINCI Concessions Deutschland, STRABAG, Bau-ARGE u. a. EUROVIA

Leistungsumfang

Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb von rund 60 km Autobahn

Projektbeschreibung

Mit dem Neu- und Ausbau der A5 entstand einer der modernsten Autobahnabschnitte Europas. Das Projekt umfasst Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb des rund 60 km langen Streckenabschnitts zwischen Malsch und Offenburg, der zwischen den Anschlussstellen Baden-Baden und Offenburg auf 41,5 km Länge 6-streifig und inkl. 65 Ingenieurbauwerken ausgebaut wurde. Der private ÖPP-Vertragspartner, die Via Solutions Südwest, bestehend aus den Gesellschaftern VINCI Concessions, Meridiam Infrastructure und STRABAG, ist während der 30-jährigen Betriebsphase für die Erhaltung und den Betrieb der Gesamtstrecke verantwortlich.

Alle Bauarbeiten, die von der ARGE VCS A5 unter Führung von der EUROVIA Infra GmbH durchgeführt wurden, sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs erfolgt. Bei allen Baumaßnahmen stand Nachhaltigkeit und Terminsicherheit im Mittelpunkt. Hervorzuheben ist deshalb, dass die Strecke knapp zwei Monate vor dem eigentlichen Vertragstermin für den Verkehr freigegeben werden konnte.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das RP Karlsruhe	A-Modell mit Verkehrsmengenrisiko	660 Mio. Euro	4/2009 – 7/2014

Dienstleistungszentrum Blomberg – modernes Kreishaus

ARGE Depenbrock DLZ Blomberg

Foto: Depenbrock Bau /onno Brandis

Leistungsumfang

Planung, schlüsselfertige Errichtung, Zwischenfinanzierung, Gebäudemanagement

Projektbeschreibung

Der Kreis Lippe hat den Neubau eines Dienstleistungszentrums ausgeschrieben. Die architektonische Grundidee ist ein kompaktes Gebäude, das sowohl den inneren organisatorischen Belangen der unterschiedlichen Nutzer als auch dem städtebaulichen Kontext sowie den energetischen Anforderungen als Passivhaus gerecht wird. Der keilförmige Baukörper mit seinen zwei Innenhöfen und der Ost-West-Ausrichtung ermöglicht zwei separate Eingänge für die Nutzer der Immobilie. Das Gebäude wurde gemäß dem Passivhausstandard mit einer erhöhten Primärenergieanforderung von 100 kWh/m² errichtet. Es verfügt über einen Brennwertkessel, flächendeckende Lüftung mit 100 % Wärmerückgewinnung und Nachtauslüftung. Die Beleuchtung ist in den Arbeitsräumen tageslicht- und präsenzgesteuert.

Die Bewirtschaftung beinhaltet den Bereich des technischen Gebäudemanagements – bestehend aus den Leistungsbestandteilen Objektmanagement, Instandhaltung und Energiemanagement – für eine Laufzeit von 25 Jahren nach Abnahme.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Kreis Lippe	Kooperationsmodell	Rd. 5,2 Mio. Euro	4/2014 – 6/2015

Straßenerhaltungsprojekt Kreis Lippe

Eiffage Infra-OWL GmbH

Leistungsumfang

Bauliche Erhaltung des Kreisstraßennetzes für 25 Jahre, das heißt:

435 km Straßen: Fahrbahnen, Ober- und Unterbau
2,5 Mio. m² Baugrund bis 1,20 m Tiefe
124 km Geh- und Radwege
96 Ingenieurbauwerke
1.273 Durchlässe
1 Mio. m² Bankettfläche
6.000 Schächte und Abläufe
1.150 km Markierung

Projektbeschreibung

Der Kreis Lippe profitiert über 25 Jahre Vertragslaufzeit von dem Komfort eines gleichbleibend hohen Sicherheits- und Qualitätsstandards seiner Straßen und Verkehrswege. Das Risiko trägt das Bauunternehmen als Experte, das sich mit der Erhaltung auskennt, den Bedarf einschätzen kann und fähig ist, schnell sowie unabhängig von Haushaltszwängen zu reagieren. Auf Grundlage der Richtlinien zur Zustandserfassung und -bewertung von Straßen kann das Unternehmen seinen Kunden garantieren, dass kein Schlagloch und kein Brückenschaden den Verkehrsteilnehmer auf seiner Fahrt behindern. Auf lippischen Kreisstraßen ist ÖPP sozusagen eine Flatrate für gutes und sicheres Fahren.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit / Vertragslaufzeit
Kreis Lippe	ÖPP-Modell	136 Mio. Euro brutto	2009 – 2033

Feuer- und Rettungswache in Dinslaken

Frauenrath Objektgesellschaft Dinslaken GmbH

© Lothar Wels

Projektbeschreibung

Der Standort der neuen Feuer- und Rettungswache Dinslaken markiert städtebaulich die Eingangssituation in den Stadtteil Dinslaken-Lohberg. Die Architektur trägt diesem Umstand Rechnung, der prägnante, lang gezogene und farblich auffällige Hauptbaukörper ist gestalterisch eigenständig und raumbildend. Die Funktionalität der Gesamtimmobilie wird den unterschiedlichen Ansprüchen der Nutzer (Feuerschutz, Rettungsdienst und Kreiseinrichtungen) gerecht. Die Sicherstellung optimaler Raum- und Funktionsbeziehungen zwischen den unterschiedlichen Nutzungsbereichen war neben den klaren technischen und wirtschaftlichen Vorstellungen der Auftraggeberin ein Hauptziel des Wettbewerbs. Nachhaltige und sinnvolle haustechnische Komponenten wurden verwendet, um die Lebenszykluskosten der Feuer- und Rettungswache zu optimieren. Der partnerschaftlich-professionelle Umgang zwischen der Auftraggeberin und ihren Beratern einerseits und der Auftragnehmerin andererseits machte die kurze Planungs- und Realisierungsphase unter Einhaltung der Qualitätsziele möglich. Die umfangreichen Betriebsleistungen reichen von der kaufmännischen Objektbetreuung bis hin zu Gebäudereinigungsdienstleistungen. Die vereinbarten Regelungen des Service Level Agreements bilden für beide Vertragsparteien die Basis des nachhaltigen, partnerschaftlichen Umgangs mit dem Ziel der optimalen Zustandserhaltung des Gebäudes.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt Dinslaken	ÖPP-Modell	Planen, bauen, finanzieren und FM	20 Mio. Euro	6/2009 – 2/2011

Landesstraßen NRW, Netz Südwestfalen

Via-Bau Südwestfalen GmbH (EUROVIA, Kemna, Rhode)

Foto: EUROVIA 2011

Projektbeschreibung

Bei diesem Pilotprojekt des Landesbetriebes NRW ist die Projektgesellschaft Via-Bau Südwestfalen GmbH unter der Leitung von EUROVIA gemeinsam mit den Partnern Kemna Bau Andreae GmbH & Co. KG und Heinrich Rhode Tief- und Straßenbau GmbH für die Finanzierung, die Planung, den Bau sowie die Erhaltung von ca. 100 km Landesstraßen inklusive sechs Brücken, Durchlässen und Nebenanlagen (wie Bushaltebuchten, Rad- und Gehwege) zuständig.

Hierzu war in den ersten drei Jahren der Vertragslaufzeit durch die Projektgesellschaft der Zustand des Streckennetzes gemäß definierten Anforderungen herzustellen. Die vereinbarte Vertragslaufzeit beträgt insgesamt 16 Jahre. Dabei kam ein Programm, das Pavement-Managementsystem, erstmals zum Einsatz. Dank der zügig und nachhaltig umgesetzten Baumaßnahmen konnten innerhalb der ersten drei Vertragsjahre 100 km Straßennetz einwandfrei instand gesetzt werden.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Landesbetrieb NRW, Regionalniederlassung Südwestfalen (Landesregierung Nordrhein-Westfalen)	ÖPP-Projekt	Erhaltung von ca. 100 km Landesstraßen inkl. Finanzierung	22 Mio. Euro	2011 – 2013

Neubau Hauptfeuer- und Rettungswache in Krefeld

VINCI Facilities SKE GmbH

© Daniel Lukac

Leistungsumfang

Leistungsumfang Planung und Bau: Planung und schlüsselfertige Erstellung der Neubauten mit einer BGF von ca. 18.500 m² und einer Außenanlagenfläche von ca. 16.300 m².

Leistungsumfang Finanzierung: Vollständig bei Vertragsschluss gesicherte Finanzierung mit Bauzwischenfinanzierung sowie langfristiger Finanzierung über 30 Jahre mittels Forfaitierung mit Einrede- und Einwendungsverzicht.

Leistungsumfang Betrieb: Betreiben, Wartung, Inspektion und Prüfungen, Instandsetzungen inkl. Reinvestitionen, Beseitigung von Vandalismusschäden, Störfallmanagement inkl. 24-Stunden-Service, Energieversorgung und Energiemanagement, Hausmeisterdienste, Unterhaltsreinigung der Gebäude, Glas- und Fassadenreinigung.

Projektbeschreibung

Die Feuerwache wurde als Ensemble aus zwei Riegeln und einem verbindenden Erschließungsbau entworfen. Gebäuderiegel A beinhaltet die Funktionen der Einsatzwachen von Feuerwehr und Rettungsdienst, die Leitstelle, die Sporthalle und die Kleiderkammer nebst Wäscherei/Schneiderei. Gebäuderiegel B beherbergt die Fachbereichsleitung, die Fachabteilungen, die Instandhaltung und Logistik sowie die Bürgerinformation. Nach der Abnahme der Bauleistung erfolgt der langfristige Betrieb über 30 Jahre.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Investitionsvolumen	Bauzeit
Stadt Krefeld	ÖPP-Modell (Inhabermodell)	85,4 Mio. Euro (Planung, Bau, Finanzierung, Betrieb)	11/2013 – 2/2016 Betrieb 3/2016 – 2/2046

A8 Augsburg-West – München-Allach

autobahnplus A8 GmbH (BAM PPP PGGM, infraVia, Egis, Berger Bau)

Projektbeschreibung

Die A8 Ulm – Augsburg – München ist eine Hauptverkehrsachse von europäischer Bedeutung und Teil des transeuropäischen Netzes (TEN). Die Strecke zählt mit einem sehr hohen Verkehrsaufkommen von bis zu 100.000 Kfz pro Tag zu den stärker frequentierten Abschnitten in Deutschland.

Dieses Projekt ist als erstes realisiertes A-Modell in Deutschland ein Pilotprojekt. Der sechsspurige Ausbau von ca. 37 km der Strecke wurde fristgerecht und in anerkannt hoher Qualität ausgeführt. Das Projekt, der Betreiber und der Zustand der Autobahn genießen vor allem in der Region einen hervorragenden Ruf.

Markenzeichen sind inzwischen die neben der Autobahn grasenden schottischen Hochlandrinder geworden, die aktive Grün- und Landschaftspflege auf den sich in der Obhut der Gesellschaft befindlichen Ausgleichsflächen betreiben. Mit dem Konzessionsgeber wird eine echte Partnerschaft gelebt.

Projektdaten

Auftraggeber	Modell	Leistungsumfang	Investitionsvolumen	Bauzeit
Autobahndirektion Südbayern	A-Modell	Ausbau, Erhaltung und Betrieb von 37 km Autobahnstrecke	Rd. 844 Mio. Euro brutto	5/2007 – 12/2010

IV. Ansprechpartner

Tim-Oliver Müller
Telefon 030 21286-255
Telefax 030 21286-189
timoliver.mueller@bauindustrie.de

Mit freundlicher Unterstützung von

Herausgegeben vom

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Geschäftsbereich Wirtschaft und Recht
Dr. Heiko Stiepelmann
Tim-Oliver Müller
Iris Grundmann

Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin
Postanschrift: 10898 Berlin

Telefon 030 21286-0
Fax 030 21286-240
info@bauindustrie.de

www.bauindustrie.de

Juni 2018