

Empfangsgebäude Ulm Hbf, Generalplanerleistungen, Umbau Obergeschosse u. Vermarktungseinheiten	Anlage Nr. 1 Blatt 1/8
	Zum Vertrag Nr. 25FEI82527

**Maßnahmen-/Projektbeschreibung und
Vorbemerkungen**

- - - - -

Empfangsgebäude Ulm Hbf, Generalplanerleistungen, Umbau Obergeschosse u. Vermarktungseinheiten	Anlage Nr. 1	Blatt 2/8
	Zum Vertrag Nr. 25FEI82527	

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung	3
1.1	Lage / örtliche Verhältnisse	3
1.2	Betroffene Gebietskörperschaften	3
1.3	Zuständigkeiten bei Beteiligung Dritter	3
1.4	Eisenbahnbetriebliche und verkehrliche Verhältnisse	3
2	Vorbemerkungen	3
2.1	Besprechungen, Termine, Niederschriften	3
2.2	Projekttermin- und Arbeitsplan	4
2.3	Zuständigkeiten beim Auftraggeber	4
2.4	Einsatz von EDV-Systemen	4
2.5	Anwendung der BIM-Methodik	4
2.6	Weitere Vorbemerkungen	5
2.7	Zuständigkeit des Auftragnehmers	5
2.8	Definition „Mitwirken“ (für Planungsleistungen/Baugrund/Umwelt ...)	5
2.9	Definition Technische Ausstattung der Verkehrsanlage	6
2.10	Leistungen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb	6
3	Sonstiges	6
3.1	Qualitätsprüfer (anzuwenden bei DB InfraGO AG – Geschäftsbereich Personenbahnhöfe, nur bei Eigenregieprojekte)	6
3.2	Hinweise zur Durchführung des Risikomanagementverfahrens nach CSM-Verordnung	7
3.3	Anwendung der BIM-Methodik, BIM-Projektvorlage, iTWO 5D Stammprojekt, Digitale-Bauteilbibliothek (nur DB InfraGO AG – Geschäftsbereich Personenbahnhöfe)	7
3.4	Hinweise zum Objekt: Zum Objekt Gebäude gehört auch der erforderliche Verbau	7
3.5	Hinweise zur Standardisierung im Leistungsbild Technische Ausrüstung (§ 55 HOAI)	7
3.5.1	Richtzeichnungen/ Rahmenplanungen/ Musterleistungs-verzeichnisse	7
3.5.2	Berücksichtigung bei der Honorarfindung	8

1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Zu planende Baumaßnahme(n)

Das Empfangsgebäude des Ulmer Hauptbahnhofs wird derzeit im Rahmen des Großbauprojekts FABB 3 Ulm Hbf umfassend modernisiert und saniert. Die neu zu planenden Maßnahmen, die Gegenstand dieser Vergabe ist, betrifft den Umbau der Obergeschosse im Empfangsgebäude. Ziel ist es, die Büro- und Nutzflächen in den Obergeschossen 1–3 zukunftsfähig, flexibel nutzbar und normgerecht zu gestalten.

Die Maßnahmen umfassen unter anderem den Umbau der Büroeinheiten nach aktuellem Baustandard, die Errichtung eines Lastenaufzugs, die barrierefreie Erschließung über ein angepasstes Treppenhaus, den Rückbau nicht mehr benötigter Treppenhäuser sowie die Umplanung von Sozialräumen. Zusätzlich erfolgt die Installation einer digitalen Schließanlage. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Medienversorgung, insbesondere im Bereich der Elektrotechnik. Die vorhandene elektrische Verteilung und Kapazität sind zu prüfen und den erhöhten Anforderungen anzupassen. Sämtliche notwendigen Elektroarbeiten, einschließlich der Einbindung neuer Anlagen und der messtechnischen Erfassung leistungsstarker Verbraucher, sind in größerem Umfang umzusetzen.

**Die detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist unter Anlage 01.7
AST_Projektauftrag_Neukonzeption Obergeschosse_ULM sowie Anlage 01.8
Anlage_AST_VM Ulm Hbf zu finden.**

1.2 Lage / örtliche Verhältnisse

Ulm Bahnnummer: 6323/ Bahnhofskategorie 2
Bahnhofplatz 1

89073 Ulm

Der Bahnhof Ulm ist dem Bahnhofsmanagement Ulm zugeordnet.

1.3 Betroffene Gebietskörperschaften

Betroffene Gebietskörperschaften sind die betroffene Kommune, das Land, das Eisenbahn-Bundesamt sowie betroffene Verbände wie z.B. der Behindertenverband.

1.4 Zuständigkeiten bei Beteiligung Dritter

Bei der Beteiligung Dritter ist das Baumanagement Regionalbereich Südwest der DB InfraGO AG Personenbahnhöfe (Lautenschlagerstraße 20, 70173 Stuttgart) zuständig.

1.5 Eisenbahnbetriebliche und verkehrliche Verhältnisse

- Entfällt-

2 Vorbemerkungen

2.1 Besprechungen, Termine, Niederschriften

Alle erforderlichen Kosten einschließlich Nebenkosten für Besprechungen beim Auftraggeber (AG) und bei Dritten zur vollständigen Leistungserbringung sind in den Angebotspreis einzurechnen. Beim AG sind mindestens folgende Termine wahrzunehmen:

Auftaktbesprechung, mindestens wöchentliche Zwischentermine, Abschlussbesprechung.

Zu Beginn jedes Projektes ist ein BIM-Kick-Off mit allen Beteiligten durchzuführen. Im Projektverlauf werden getaktete BIM-Projektbesprechungen auf Basis der zu liefernden Zwischen- und Arbeitsergebnissen der Beteiligten planungsbegleitend durchgeführt. Von

allen Besprechungen beim AG und bei Dritten hat der Auftragnehmer (AN) eine Niederschrift zu fertigen. Niederschriften von Besprechungen beim AG sind innerhalb von 5 Werktagen anzufertigen und vom AG zu genehmigen. Die Kosten sind in den Angebotspreis einzurechnen.

2.2 ☒ Projekttermin- und Arbeitsplan

Vom Auftragnehmer (AN) ist innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung ein detaillierter Projekttermin- und Arbeitsplan vorzulegen und in einem Termin mit dem AG zu erläutern und abzustimmen.

Der Terminplan ist dem AG monatlich vorzulegen und der Sachstand anhand von Dokumenten zu erläutern.

2.3 Zuständigkeiten beim Auftraggeber

Projektleitung/ Bauherrenvertretung:

DB InfraGO AG
Regionalbereich Südwest
Geschäftsbereich Personenbahnhöfe
Frau Fortesa Lipaj / Herr Roland Walser
Lautenschlagerstraße 20
70173 Stuttgart

Rechnungsadresse:

DB InfraGO AG - BK11 - RB Südwest
c/o DB AG - SSC DE
EUREF-Campus 17
10829 Berlin

2.4 Einsatz von EDV-Systemen

Die Planung ist mittels BIM-Methodik inkl. Einsatz der Projektkommunikationsplattform (PKP) / Common Data Environment (CDE) zu erbringen.

2.5 Anwendung der BIM-Methodik

Durch die Anwendung der BIM-Methodik können Grundleistungen oder Teile von Grundleistungen entfallen. Etwaige Reduzierungen sind in den betroffenen Leistungsphasen bei der Bewertung der Auftragnehmerleistungen honorarmindernd zu berücksichtigen.

Für alle Vorbemerkungen/Pos.-texte in dieser Leistungsbeschreibung sind die Anforderungen gemäß den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik / Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) zwingend zu beachten.

Wesentliches Ergebnis der jeweiligen Leistungsphase ist das BIM-Modell und die Umsetzung festgelegter BIM-Anwendungsfälle gemäß den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik / Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA). Alle mit dem Auftraggeber (AG) abgestimmten Bestandteile der Planungsleistungen sind in das BIM-Modell zu integrieren und zu übergeben. Der Auftragnehmer (AN) stellt die Einhaltung der Vorgaben für die Qualitätssicherung sicher und dokumentiert dies.

Als BIM-Modell werden die gem. Beauftragung und Projektstatus zu liefernden BIM-Modellen gem. definierter Modellstufen sowie Koordinationsmodelle der Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik / AIA betitelt.

Der BIM-Projektabwicklungsplan (BAP) ist auf Basis der Vorlage des AG als Angebots-BAP zur Abwicklung des BIM-Projektes gemäß den Anforderungen des AG erstmals zu erstellen und ist Bestandteil der Angebotsunterlagen. Nach Beauftragung ist der projektspezifische BIM-Projektabwicklungsplan (BAP) federführend durch den Objektplaner bzw. BIM-Gesamtkoordinator zu finalisieren. Die Fachplanungen arbeiten dem Objektplaner die

relevanten Informationen für den BAP zu. Der BAP ist mit dem AG und den weiteren projektbeteiligten Fachplanungen inkl. Vermessung abzustimmen und im Projektverlauf fortzuschreiben.

2.6 Weitere Vorbemerkungen

☒ auszuwählen bei allen Objektplanungen

Ein wesentliches Ergebnis der jeweiligen Leistungsphase ist das entsprechende BIM-Modell gemäß den detaillierten Beschreibungen in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik/AIA. Alle mit dem Auftraggeber (AG) abgestimmten Bauteile/Objekte/Planungsleistungen sind in das BIM-Modell zu integrieren und zu übergeben.

Der Auftragnehmer (AN) stellt die Einhaltung der Vorgaben für die Qualitätssicherung sicher und dokumentiert dies.

☒ auszuwählen bei Tragwerksplanung Ing.BW und Gebäude.

Die Wahl/Festlegung des statischen Modells trifft der AN in Abstimmung mit dem Objektplaner. Eine 3-dimensionale Modellanalyse des Tragwerks mittels FEM ist dabei nicht zwingend vorgeschrieben.

Die Integration aller sich aus der Tragwerksplanung ergebenden Informationen in das BIM-Modell/Bauwerksdatenmodell ist sicherzustellen. Der Tragwerksplaner unterstützt den Objektplaner bei der Einarbeitung aller Zwischen- und Arbeitsergebnisse in das BIM-Modell/Bauwerksdatenmodell unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik/AIA.

2.7 Zuständigkeit des Auftragnehmers

☒ *auszuwählen bei Verkehrsanlagen, Verkehrsanlagen incl. Techn. Streckenausrüstung, Techn. Streckenausrüstung, Ing.BW, Gebäude und Technische Ausrüstung*

Dem Objektplaner obliegt die planerische Koordination aller Fachgewerke.

- ☒ Der projektspezifische BIM-Abwicklungsplan (BAP) ist federführend durch den Objektplaner zu erstellen, mit dem AG abzustimmen und im Projektverlauf anzupassen und fortzuschreiben.

Mitwirkungspflicht: Den Fachplanern obliegt die Mitwirkungspflicht bei der Koordination aller Fachgewerke.

- ☐ Bei der Erstellung und Fortschreibung des BAP wirken die Fachplaner im Projektverlauf mit.

☒ auszuwählen bei Tragwerksplanung Ing.BW. und Tragwerksplanung Geb, Baugrundbeurteilung

Mitwirkungspflicht: Dem AN obliegt die Mitwirkungspflicht bei der fachlichen Koordination aller Fachgewerke.

- ☐ Bei der Erstellung und Fortschreibung des BAP wirkt der AN im Projektverlauf mit.

2.8 ☒ Definition „Mitwirken“ (für Planungsleistungen/Baugrund/Umwelt ...)

Verpflichtung und Befugnis des AN an einem Vorgang mitzuarbeiten, der federführend durch den Objektplaner bzw. anderen an der Planung Beteiligten bearbeitet wird. Werden die Leistungen ohne Beteiligung anderer fachlich Beteiligter erbracht, so liegt die Verantwortlichkeit vollständig bei dem AN.

2.9 ☐ Definition Technische Ausstattung der Verkehrsanlage

Unter Technische Ausstattung von Verkehrsanlagen fallen LST-Anlagen, OL-Anlagen, Weichenheizungen, Telekommunikationsanlagen die den Zugbetrieb beeinflussen (z.B. GSM-R) und Entwässerungsanlagen die der Zweckbestimmung der Verkehrsanlage dienen (vgl. HOAI § 46(1) in Verbindung mit der Amtlichen Begründung zu §46).

2.10 ☐ Leistungen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb

Notwendige Leistungen in allen Bereichen, die Gefahren für Leib und Leben darstellen oder die als Gefahrenbereiche gekennzeichnet sind, müssen vor der Ausführung rechtzeitig dem AG (Projektleitung) angezeigt, mit ihm abgestimmt und durch ihn genehmigt werden, insbesondere:

- Das Abstimmen der Sicherungsmaßnahmen über die Sicherung von Arbeitskräften zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten in Gleisbereichen gem. Ril 132.0118 und Ril 132.0123 mit der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle.
- Nach Auftragserteilung ist vom AN umgehend die Seite 1 des Sicherungsplanes je Bahnhof auszufüllen und an den für die Bahnbetrieb zuständige Stelle (BzS) zu senden.
- der AN hat die zeitliche Koordination mit dem zuständigen Bahnhofsmanagement, dem Bauüberwacher Bahn, der Sicherungsfirma oder der in den Sicherheitsbereichen zuständigen Beteiligten (3S-Zentrale) zu leisten.

3 Sonstiges

3.1 Qualitätsprüfer (anzuwenden bei DB InfraGO AG - Geschäftsbereich Personenbahnhöfe, nur bei Eigenregieprojekte)

Der Qualitätsprüfer bestätigt jeweils nach Abschluss der Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung (soweit ausgeführt), dass insbesondere folgendes bei der Bearbeitung der Planung beachtet und berücksichtigt wurde (s. Anlage 12 zum Vertrag) und dokumentiert dies mit Ausnahme nach Abschluss der Ausführungsplanung in der Checkliste Qualitätssicherung Planung.

- die vollständige Einarbeitung der Maßgaben der vorhergehenden Planungsphasen (Text und Pläne bzw. BIM-Modell) einschließlich der Auflagen im Rahmen der Genehmigung,
- die vollständige Einarbeitung aller Auflagen der öffentlich-rechtlichen Genehmigung (soweit zutreffend),
- die Beantragung von UIG und ZIE (soweit zutreffend), sowie die Vollständigkeit der Unterlagen hierzu,
- die vollständige Erbringung des vertraglich geschuldeten Leistungsbildes. Dies sollte im Rahmen einer internen Qualitätsprüfung nach dem 4-Augen-Prinzip geprüft werden und zwar hinsichtlich:
 - des Leistungsumfanges (Vollständigkeit der Planung)
 - der Qualität der Planung (Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik / Regelwerk, Passfähigkeit mit korrespondierenden Gewerken (Schnittstellen),
 - korrekten und vollständigen Erstellung des BIM-Modells entsprechend den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik/AIA für die jeweilige Leistungsphase (für die Ausführungsplanung und die Fortschreibung des BIM-Modells im Rahmen der Lph 8 sind besondere Vorgaben zu beachten),
- die Einhaltung der für die vorliegende Planung relevanten betrieblichen Randbedingungen,

die Prüfung der vorgesehenen Planungsfristen auf Plausibilität und Auskömmlichkeit im Hinblick auf die Durchführbarkeit der Gesamtmaßnahme."

3.2 Hinweise zur Durchführung des Risikomanagementverfahrens nach CSM-Verordnung

Durch den AN sind grundsätzlich zu beachten:

- Durchführungsverordnung (EU)Nr. 402/2013 der Kommission vom 30.04.2013 über die gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009" (CSM-Verordnung)
- DB-Richtlinie 451.0100 Betriebliches, organisatorisches und technisches Risikomanagement im System Bahn - Teil 1: Handbuch RM

Der AG führt das Verfahren nach CSM-VO gesamthaft für das Projekt durch.

Durch den AN sind, in Abstimmung mit dem AG ggf. gewerkeweise, Dokumente zu erstellen, die im CSM-Prozess erforderlich sind. Hierzu gehören:

- Systemdefinition
- Sicherheits-/Signifikanzprüfung
- Prüfung der Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (a.R.d.T.)
- Durchführung des bzw. Beteiligung am Risikomanagementverfahren
- ggf. Arbeitshilfen für spezifische Gewerke (z.B. Oberbau)

Der AG stellt dem AN hierfür die relevanten Arbeitsanweisungen, Vorlagen, Arbeitshilfen usw. zur Verfügung.

3.3 Anwendung der BIM-Methodik, BIM-Projektvorlage, iTWO 5D Stammprojekt, Digitale-Bauteilbibliothek (nur DB InfraGO AG – Geschäftsbereich Personenbahnhöfe)

Der AG räumt dem AN für die Planung von Verkehrsstationen Nutzungsrechte an der BIM-Projektvorlage, dem iTWO 5D Stammprojekt sowie der Digitalen Bauteilbibliothek ein. Dies ermöglicht dem AN die effizientere Erbringung der werkvertraglichen Leistung. Durch die Anwendung der BIM-Methodik und die Nutzung der vorgenannten Arbeitsmittel können Grundleistungen oder Teile von Grundleistungen einzelner Leistungsphasen entfallen. Insbesondere gilt das vorgenannte für die Leistungsphasen 3, 5 und 6.

Spezifische Vorbemerkungen 208_1212Z15 Tragwerksplanung Gebäude

3.4 Hinweise zum Objekt: Zum Objekt Gebäude gehört auch der erforderliche Verbau.

Spezifische Vorbemerkungen 208_1212Z18 Technische Ausrüstung

3.5 Hinweise zur Standardisierung im Leistungsbild Technische Ausrüstung (§ 55 HOAI)

3.5.1 Richtzeichnungen/ Rahmenplanungen/ Musterleistungs-verzeichnisse

Die Richtzeichnungen, Rahmenplanungen und Musterleistungsverzeichnisse sind grundsätzlich zu verwenden.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

- Die Leistungen zu Bauzeiten- und Kostenplanungen, Abstimmungen mit Dritten und Behörden sind ohne Einschränkungen zu erbringen.

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

- Durch die konsequente Anwendung von Richtzeichnungen wird der Aufwand in der Ausführungsplanung abgemindert.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

- Für die Mengenermittlung gibt es Vorgaben. Dazu gibt es für die Erstellung der Vergabeunterlagen verbindliche Musterleistungsverzeichnisse.

3.5.2 Berücksichtigung bei der Honorarfindung

Preisnachlässe sind in den betroffenen Leistungsphasen bei der Bewertung der Auftragnehmerleistungen honorarmindernd zu berücksichtigen.

