



Präambel/Allgemeine Hinweise

Dieses Vorgabebblatt bezieht sich auf die Planung von Fahrbahnen. Fachplaner im Dienste der Bahnbetreiber müssen in Zukunft mehr und mehr Aufgaben übernehmen, die zuvor hoheitliche Angelegenheit des Auftraggebers waren. In absehbarer Zeit wird es zu einer geordneten Arbeitsteilung kommen, die von einem ausreichenden temporären Vorlauf für alle an der Planung, Prüfung und Ausführung von Baumaßnahmen Beteiligten ausgehen kann.

Komplexe und große Vorhaben werden so viele fachliche Schnittstellen aufweisen, dass sie ohne steuernde Eingriffe nicht lösbar sein werden. Unter dem oben dargestellten Aspekt der personellen Reduktion der Bahnbetreiber wird diese Aufgabe geeigneten externen Planern zufallen. Sofern für diese Projekte kein Generalplaner bevorzugt wird, dabei auf einmal ganz herzlich ein gerne können wir auch entweder nur oder auch mein war auch noch die und die muss man sich eines Projektsteuerers bedienen, der allerdings gleichzeitig Fachplaner für eine oder mehrere (jedoch nicht alle) Gewerke sein kann.

Fachplaner müssen die aktuelle Auftraggeberstruktur und die der Prüfinstitution sowie die sich daraus ableitenden Kompetenzen und Verantwortlichkeiten kennen.

I. Kontext der Organisation (Abs. 4 HLS)

keine Zusatzanforderungen

II. Führungsprozesse (Abs. 5 HLS)

2.1 Generelle Forderungen

Kundenorientierung

Nach Abschluss jedes Projektes ist eine Einschätzung zur Kundenzufriedenheit vorzunehmen und zu dokumentieren.

Verantwortung, Befugnis, Kommunikation

Für jedes Projekt ist der verantwortliche Projektleiter zu benennen und die Projektstruktur zu definieren. Die Qualifikationsnachweise des benannten Personals müssen kurzfristig verfügbar sein.

Der Projektleiter muss den Abschluss einer Universität, Hochschule oder Fachhochschule in der Fachrichtung Bauingenieurwesen, Vermessungswesen oder Verkehrsingenieurwesen besitzen und in der Planung von mindestens drei Fahrbahnprojekten mitgewirkt haben, bei denen er das in Anlage 1 dargestellte, fachlich-technische Kernwissen vertieft hat.

Bei jedem Projekt ist ein Projektstart- und ein Projektabschlussgespräch mit den Projektbeteiligten durchzuführen und zu dokumentieren. Weitere Projektbesprechungen sind bedarfs- und projektspezifisch anzusetzen.

2.2 Nationale Zusatzforderungen

Verantwortung, Befugnis, Kommunikation



Bedarfsgerecht sind die erforderlichen Bauvorlageberechtigungen gegenüber dem EBA sicherzustellen.

III. Planung (Abs. 6 HLS)

keine Zusatzanforderungen

IV. Unterstützung (Abs. 7 HLS)

4.1 Generelle Forderungen

Technische Anforderungen

Fachplaner Eisenbahnbau muss in der Lage sein, alle Leistungsphasen einer klassischen Planung für eisenbahntypische Verkehrsanlagen im Oberbau/ Tiefbau zu erbringen und die notwendigen Übersichtskenntnisse zu tangierenden Fachsparten haben, um die notwendige Koordination zu treffen. Externe Planungselemente müssen angemessen berücksichtigt werden können. Die Vergabeunterlagen sind in enger vorlaufender Abstimmung mit dem jeweiligen Auftraggeber zu erstellen (Anlage 1).

Betriebswirtschaftliche Anforderungen

Der Fachplaner Eisenbahnbau muss neben seiner rein technischen Qualifikation über ein hohes Maß an ökonomischem Können verfügen. Ökonomisches Grundwissen ist somit Bestandteil der Qualifikation. Aus der Fachplanung sich entwickelnde Bezüge und Abhängigkeiten müssen bekannt sein. Der Fachplaner muss wissen, wie die unterschiedlichen Planungselemente zu finanzieren sind; die aktuelle, relativ häufig wechselnde Zuordnung der Mittel muss bekannt sein. Er muss diese systematisieren und entsprechenden Finanzierungsgruppen zuordnen können. Dazu muss der Fachplaner die vom Auftraggeber vorgegebenen Programme, Verfahren und Klassifizierungen anwenden und in den Projekten geordnet darstellen können. Dies schließt die Zuordnung der Mittel zu den verschiedenen Kostenstellen des Auftraggebers ein.

Über Änderungen der wirtschaftlichen Randbedingungen sowie betriebswirtschaftlichen Verfahren muss sich der Fachplaner beim Auftraggeber zuverlässig informieren. Er muss dafür Sorge tragen, dass diese Informationen allen an dem Projekt arbeitenden Mitarbeitern umgehend zukommen.

Im Innenverhältnis muss der Fachplaner sein Unternehmen nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen führen und seine Arbeit so ausrichten, dass er dem Auftraggeber preiswerte und fehlerfreie Arbeit liefert.

Juristische Anforderungen

Projekte des Fachplaners Eisenbahnbau haben immer Bezug zum öffentlichen Interesse bzw. zu juristisch relevanten Regelwerken des Auftraggebers. Er muss deshalb das einschlägige Regelwerk und die entsprechenden Gesetze kennen, richtig interpretieren und anwenden können. Der Fachplaner muss das erforderliche Wissen bezüglich

- technisch-fachspezifischem Regelwerk
- Verkehrsgesetze
- Planungsrecht
- Vertragsrecht
- sicherheitsrelevante Gesetze und Regeln
- allgemeines Baurecht
- Umweltrecht
- Arbeitsrecht



- Gewerbe- und Wirtschaftsrecht besitzen.

Personelle Anforderungen

Alle eingesetzten Fachplaner müssen sich kontinuierlich weiterbilden und auf dem aktuellen Stand der Technik halten (z. B. durch Seminarbesuche oder Studium von Fachliteratur).

Infrastruktur

Der Fachplaner Eisenbahnbau muss über eine qualifizierte) Büro- und EDV-Ausstattung verfügen.

4.2 Nationale Zusatzforderungen

Materielle Ausstattung

In Anlage 2 sind die Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften sowie die Fachliteratur, die bei dem Fachplaner Eisenbahnbau auf aktuellem Stand vorzuhalten sind, aufgelistet.

V. Betrieb (Abs. 8 HLS)

5.1 Generelle Forderungen

Planung der Produktrealisierung

Bei komplexeren Projekten ist ein zeitlicher Ablaufplan) für die Erstellung der Planung aufzustellen. Auftraggeberseitige bzw. externe Zuarbeiten sind zu berücksichtigen und zeitgerecht abzurufen. Eingegangene Unterlagen sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen und zu dokumentieren.

Bei komplexeren Projekten ist ein zeitlicher Ablaufplan für die Erstellung der Planung aufzu-stellen. AG-seitige bzw. externe Zuarbeiten sind zu berücksichtigen und zeitgerecht abzu-rufen. Eingegangene Unterlagen sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen und zu dokumentieren.

Produktion und Dienstleistungserbringung

Trassierungen sind mit geeigneten EDV-Programmen durchzuführen.

Auf allen Planungsunterlagen muss eindeutig angegeben sein, welcher Planer die interne Abschlussprüfung durchgeführt hat. Dieser darf nicht mit dem Planersteller übereinstimmen (Vier-Augen-Prinzip).

Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln

Für Bestandsaufnahmen vor Ort dürfen nur geprüfte und überwachte Messinstrumente eingesetzt werden.

5.2 Nationale Zusatzforderungen

keine Zusatzanforderungen

VI. Bewertung der Leistung (Abs. 9 HLS)

keine Zusatzanforderungen

VII. Verbesserung (Abs. 10 HLS)



7.1 Generelle Forderungen

Lenkung fehlerhafte Produkte

Nach Übergabe der Planungsunterlagen festgestellte Fehler sind dem Auftraggeber mitzu-teilen. Mit diesem sind erforderliche Sofortmaßnahmen abzustimmen.

7.2 Nationale Zusatzforderungen

keine Zusatzanforderungen

A. Anlage

Anlage 1

Technische Anforderungskriterien an den Fachplaner Eisenbahnbau

Anlage 2

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften



Anlage 1

TECHNISCHE ANFORDERUNGSKRITERIEN AN DEN FACHPLANER EISENBAHNBAU

Zusammenhangs- kenntnisse

Fahrdienst,
Rad – Schiene -
Verhältnisse,
Abweichungen
vom Regelbetrieb,
Fahrplantechno-
logie

Sicherungstechnik
besonders im Hin-
blick auf Bauzu-
stände, Signalarten,
Sondersignale,
Kabelwege und -kon-
struktionselemente

räumliche Schnitt-
stellen zu Ingenieur-
und sonstigen Bau-
werken (z.B. Bahn-
steige) sowie deren
konstruktiven und
statischen
Grundelementen

Fernmeldetechnik
mit Kabelwegen und
techn. Außenanlagen

16²/₃- und 50 Hz- An-
lagen, Konstruktions-
elemente Fahrleitung

Maschinentechnische Anlagen an
Schnittstellen

Fachlichtechnisches Kernwissen (muss beherrscht werden)

Linienführung, Trassierung,
Trassenberechnung,
Absteckung, Lichtraumprofile,
Einrechnung von Weichen,
Entwerfen und Darstellen von
Schnitten,
Spurplangestaltung,
Streckenplanung,
Planung von Personen- und
Güterverkehrsanlagen,
Bahnübergangskonstruktion

Ermittlung bzw. Umsetzen
konstruktiver Komponenten,
genaue Kenntnis aller Oberbau-
formen und -elemente sowie
der Materialkomponenten

Dimensionierung von Ober- und
Tiefbau und anderen Elementen

Massenermittlung und LV

Entwässerung und Kabelführung

Baubetriebstechnologien,
Sicherheit im baulichen Umfeld

Lückenloses Gleis

Zustandsbewertung des
Bestandes

Gleisbaumaschinen und
Geräte, Konstruktion und
Einsatzbedingungen

Externe Planungs- elemente

Geotechnik mit
Gutachten und Über-
wachung, Bodenbe-
lastung

Vermessung, Ab-
steckung

Tragwerksplanung,
Hochbauten und
Hochbaumodule,
Ingenieurbauwerke

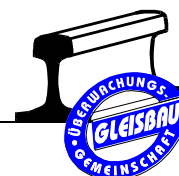
Lärm- und Er-
schütterungsschutz

Landschaftsplanung,
spezifischer
Umweltschutz

nicht bahn-
technische Anlagen

Wasserwege,
Hydrologie

Straßenbau



Anlage 2

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften

Vom Fachplaner Eisenbahnbau sind die nachfolgenden Unterlagen in der jeweils aktuellen Version vorzuhalten

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
EKrG	Gesetz über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz)
Bo strab	Bau- und Betriebsordnung Straßenbahnen
BAU	Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau
TAU	Verwaltungsvorschrift über die Technische Aufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau
PlanzV	Planzeichenverordnung
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
VOB	Verdingungsordnung Bauleistungen
VOF	Verdingungsordnung freiberufliche Leistungen
Modulgruppe 800 der DB Netz	
Modulgruppe 804	Schnittkrafttabellen Einfeld- u. Durchlaufträger
D 8080201	Grundbegriffe für Anwender System Bauinformation
D 8080202	Information Anwenderberater System Bauinformation
D 8080210	Kostengruppenkatalog (KGK)
D 8080293	Kosten veranschlagen und Mittel überwachen mit dem
Modulgruppe 813 der DB Station & Service	Bahnsteige
Modulgruppe 815	Bahnübergänge entwerfen und instandhalten
D 82001	Oberbaurichtlinien f. Regelspurbahnen
D 82002	Planung von Oberbauleistungen
D 82003	Richtlinien für Oberbauarbeiten
Modulgruppe 836	Vorschrift für Erdbauwerke (VE)
D 132/5	Unfallverhütungsvorschrift-Betriebsdienst (UVV 5)
D 169	Gleisanschlussvorschrift
DS 178	Stromkreuzvorschrift
DS 180	Richtlinien für die Kreuzung von DB-Geländen mit Gas- und Wasserleitungen
DS 408	Fahrdienstvorschrift
DS 462 V	Vorschrift für den Dienst auf elektrisch betriebenen Strecken
DS 885	Richtlinien für das technische Planwerk (Ri - Plan)
DS 899 / 401	Kabelmerkblatt
DS 215	Kosten veranschlagen, Mittel beantragen