DB Intern / DB Internal

Inhaltsverzeichnis

0.1 Angaben zur Baustelle 5
0.1.1 Lage der Baustelle 5
0.1.2 Besondere Belastungen 6
0.1.3 Vorhandene Anlagen 6
0.1.3.1 Bahnkörper 6
0.1.3.2 Tunnel 6
0.1.3.3 Bahnübergänge 6
0.1.3.4 Ingenieurbauwerke 6
0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen) 6
0.1.3.6 Oberbau 6
0.1.3.6.1 Gleis 130/132, km 0,2 bis km 0,5 6
0.1.3.6.2 Strecke 4801, km 4,9 bis km 5,3 6
0.1.3.7 Hochbauten 7
0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen 7
0.1.3.9 Straßen und Wege 7
0.1.3.10 Tiefbau 7
0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik 9
0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation 9
0.1.4 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom 9
0.1.5 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom 9
0.1.6 Maschinentechnische Anlagen 10
0.1.7 Kabel und Leitungen Dritter 10
0.1.8 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter 10
0.1.9 Sonstige Anlagen der Ausrüstung 10
0.1.10 Verkehrsverhältnisse 10
0.1.11 Freizuhaltende Flächen 11
0.1.12 Transportwege 11
0.1.13 bleibt frei 12
0.1.14 bleibt frei 12
0.1.15 Baugrund 12
0.1.16 Hydrologie 12
0.1.17 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise 13
0.1.18 Besondere Vorgaben für die Entsorgung 14
0.1.18.1 Abfall 14
0.1.18.2 Abwasser 14
0.1.19 Schutzgebiete oder Schutzzeiten 15

DB Intern / DB Internal

0.1.20 Schutzmaßnahmen....16
0.1.21 bleibt frei....16
0.1.22 bleibt frei....16
0.1.23 Hindernisse....16
0.1.24 Kampfmittel....16
0.1.25 Baustellenverordnung....16
0.1.26 Auflagen Dritter....17
0.1.27 bleibt frei....17
0.1.28 Vorarbeiten des AG....17
0.1.29 Arbeiten anderer Unternehmer....17
0.1.30 Besondere Auflagen....17
0.2 Angaben zur Ausführung....18
0.2.1 Bauablauf....18
0.2.2 Erschwernisse....19
0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan....20
0.2.4 bleibt frei....20
0.2.5 Kontaminierte Bereiche....20
0.2.6 Besondere Einrichtungen....20
0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste....22
0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen....22
0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer....22
0.2.10 bleibt frei....22
0.2.11 bleibt frei....22
0.2.12 bleibt frei....22
0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise....22
0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial....22
0.2.13.2 bleibt frei....23
0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen....24
0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen....24
0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers....24
0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer....26
0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle .26
0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung....27
0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle....28
0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen....29
0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott....29
0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung....30

DB Intern / DB Internal

0.2.15.9 Deklarationsanalytik....31
0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen....32
0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren....32
0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle....33
0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle....34
0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung..36
0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen....36
0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen....36
0.2.16 Beistellung Oberbaustoffe durch den AG....37
0.2.17 bleibt frei....38
0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer....38
0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern....38
0.2.20 bleibt frei....39
0.2.21 bleibt frei....39
0.2.22 bleibt frei....39
0.2.23 DB-spezifische Angaben....39
0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen....39
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV....41
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen....41
0.4.1 Nebenleistungen....41
0.4.2 Besondere Leistungen....41
0.5 Technische Bearbeitung....42
0.5.1 Ausführungsunterlagen....42
0.5.2 Allgemeine Vermessungsleistungen....42
0.5.3 Bauwerksdokumentation....42
0.5.4 Bauzeitenplan....43
0.6 Baubeschreibung....44
0.6.1 Verkehrsanlagen....44
0.6.1.1 Oberbau....44
0.6.1.2 Erdbau/Unterbau....46
0.6.1.3 Entwässerung....47
0.6.1.4 Kabeltiefbau....48
0.6.2 Elektrische Energieanlagen....49
0.6.2.1 Darlegung des Bezuges zum Gesamtprojekt....49
0.6.2.2 Allgemeines/ Aufgabenstellung....49
0.6.2.3 Schutzmaßnahmen....50
0.6.2.4 Elektrotechnische Anlagen für Kraftstrom/Spannungsfall der Zuleitungen ...50
0.6.2.5 Energieversorgung....52

0.6.2.6 Bauzeitliche Sicherung 52
0.6.2.7 Bauablauf 52

0.1 Angaben zur Baustelle

Die hier ausgeschriebene Maßnahme ist Teil der Qualitätsoffensive Schienenknoten Stuttgart (QSS) zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Strecken im Bereich Feuerbach. Die Maßnahme umfasst den Einbau der Weichen W108 und W109 an der Strecke 4801 (Stuttgart Hbf nach Bietigheim-Bissingen), ca. km 4,9 bis km 5,2. Die Weiche W109 zweigt vom Gleis 4801 L (von Bietigheim-Bissingen nach Stuttgart Hbf) als Außenbogenweiche (ABW) ab und bindet als Innenbogenweiche (IBW) 108 an das außen (westlich) liegende Gleis 130/132 an.

Weiche W109 grenzt an die bestehende Weiche W102 im Gleis 4801 L an. Parallel zu W109 liegt im Streckengleis 4801 R die bestehende Weiche W101.

Vor der hier ausgeschriebenen Maßnahme sind bereits andere Maßnahmen im Bereich Feuerbach, wie die Anpassung der Gradiente des Gleises 130/132 und die Verlängerung des Bahnsteiges 1a am Gleis 130/132 (Strecke 7706), erfolgt. Zu einem späteren Zeitpunkt sind weitere Weichenverbindungsmaßnahmen in diesem Bereich vorgesehen.

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt nördlich der Verkehrsstation (Vst) Stuttgart-Feuerbach. Nördlich der Vst kreuzt die Borsigstraße als Unterführung die Bahngleise. Die Borsigstraße verbindet die Steiermärker Straße und die Siemensstraße. Nördlich davon läuft die Friedrich-Scholer-Straße etwa rechtwinklig auf die Gleise zu (Strecke 4801, ca. km 4,77) und schwenkt nach Norden parallel zu den Gleisen ein, um dann unmittelbar an der Bahngrenze zu verlaufen und bei ca. km 5,2 (der Strecke 4801) in einem Wendekreis zu enden.

Andienung der Baustelle:

Die Baustelleneinrichtungsfläche liegt nordwestlich des Baufelds vollständig auf DB-Grund und besteht im südlichen Bereich aus einem schmalen Streifen parallel zu den Gleisen, der sich am Nordende zu einer größeren Fläche erweitert.

Aufgleisungsmöglichkeiten lassen sich höhenmäßig von der BE-Fläche aus einrichten. Als Eingleisstelle wird der Bereich am Wendekreis der Friedrich-Scholer-Straße bei km 5,2 vorgeschlagen.

Strecken im Baubereich:

- Strecken: 7706 (Bahnhofsgleis 130/132, DB-interne Streckennummer)
  4801 Stuttgart Hbf – Bietigheim-Bissingen (S-Bahn)
  4800 Stuttgart Hbf – Bretten (Fernbahn)
- Baubereich: von ca. km 0,2 bis km 0,5 auf Gleis 130/132 (7706)
  von ca. km 4,9 bis km 5,2 auf Strecke 4801
- Verkehrsart: S-Bahn-Verkehr (im Regelbetrieb)

Postalische Adresse der benachbarten Verkehrsstation:

Verkehrsstation Stuttgart-Feuerbach, Wiener Platz, 70469 Stuttgart Feuerbach

Östlich des Baubereichs liegen die Fernbahngleise der Strecke 4800. Die Kilometrierung der Strecken 4801 und 4800 verläuft nahezu parallel, von Süden nach Norden aufsteigend.

Das Gleis 130/132 ist das äußere Gleis und endet als Stumpfgleis vor dem Bahnsteig 1 im Hp Stuttgart-Feuerbach, nördlich des Empfangsgebäudes. Die Gleise liegen im Baubereich etwa auf gleicher Höhe mit dem angrenzenden Gelände. Der Abstand der Gleise variiert.

DB Intern / DB Internal

0.1.2 Besondere Belastungen

Die Gleise der Strecke 4800 und 4801 sind verkehrlich hoch belastet. Durch den zeitweise parallel verlaufenden S-Bahn-Betrieb, auf dem nicht gesperrten Gleis 106 sind erhöhte Anforderungen an die Durchführung der Arbeiten zu erwarten.

Zu beachten sind neben dem Zugverkehr auch betriebsbedingte Erschütterungen und die sehr beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle. Arbeiten im Bereich hochbelasteter Strecken müssen daher besonders sorgfältig geplant und die Schutzmaßnahmen explizit in der Baustellenorganisation berücksichtigt werden.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

Die Maßnahme liegt zwischen Stuttgart-Feuerbach und Stuttgart-Zuffenhausen. Der Hp Stuttgart-Feuerbach liegt in etwa 350 m Entfernung südlich der Baumaßnahme.

Die Strecken 4801, 4800 und 7706 (Gleis 132/130) durchlaufen den Baubereich. Auf der Strecke 4801 verkehren im Regelverkehr nur S-Bahn-Züge. Die Strecke 4800 umfasst die Fernbahngleise.

Das angrenzende Gebiet neben der Bahnanlage ist gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Stuttgart als gewerbliche Flächen ausgewiesen.

0.1.3.1 Bahnkörper

Siehe Baubeschreibung Kap. 0.1.3.6 und 0.1.3.10.

0.1.3.2 Tunnel

Bleibt frei

0.1.3.3 Bahnübergänge

Bleibt frei

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Bleibt frei

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Bleibt frei

0.1.3.6 Oberbau

0.1.3.6.1 Gleis 130/132, km 0,2 bis km 0,5

Das Gleis 132/130 liegt auf einem Schotteroberbau und hat die Bauform 54E3. Es wurden Betonschwellen B70 verbaut. Die Gleise wurden 1996 eingebaut.

0.1.3.6.2 Strecke 4801, km 4,9 bis km 5,3

Von km 5,0+62 bis 5,1+29 haben die Schienen der Strecke 4801 die Bauform 60E2 und liegen auf einem Schotteroberbau. Im Bereich der neu geplanten Weichenverbindung W108/W109 bei ca. km 5,07 liegt die Mächtigkeit des Gleisschotters bei ca. 0,39 m bis 0,79 m.

In den Übergangsbereichen der Weichen W101, W102 und W103 wurden 60E2 HAT Schienen eingebaut. Im Bereich der Weiche W104 ist die Bauform 54 verbaut. Die Weichen W101, W102, W103 wurden im Zuge der Sanierung des Oberbauprogrammes im Jahr 2023 erneuert. Der dazugehörige Unterbau wurde ebenfalls erneuert.

Weiche Nr.	Oberbauform	Von km bis km	Anschlussbereiche
W101	ABW 60-500-1:12 fb/fb B	5,0+84 - 5,1+35	W14k-60 HT-B90-1667
W102	EW 60-500-1:12 fb/fb B	5,1+29 - 5,1+81	W14k-60 HT-B90-1667 und W14- 60-w20211-1667 (zu W103)
W103	EW 60-500-1:18,5 fb B	5,1+90 - 5,2+71	W14k-60 HT-B90-1667 und W14- 60-w20211-1667 (zu W102)
W104	ABW 54-500-1:12 B	5,2+97 - 5,3+50	W-54-w10003-1667 (zu W115) W14k-60 HAT-w20211-1667 (zu W103)

Tabelle 1: Weichen Bestand

0.1.3.7 Hochbauten

Bleibt frei

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

Die Personenverkehrsanlagen des Hp Stuttgart-Feuerbach sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Ab ca. km 5,0+67,6 verläuft parallel zum Gleis 130/132 in nördlicher Richtung die Friedrich-Scholer-Straße. Die Straße ist durch eine Schutzplanke zum Gleis getrennt. Die Schutzplanke verläuft größtenteils auf der DB-Grenze und hat einen Abstand von ca. 8,00 m bis ca. 8,60 m zur Gleismitte. Die Straße endet in einem Wendekreis bei km 5,2. Nördlich schließt eine Straße an, die am alten Stellwerk endet und hauptsächlich von der Firma Karle Recycling GmbH genutzt wird.

0.1.3.10 Tiefbau

Entwässerung

Parallel zum Gleis 130/132 verläuft auf der westlichen Seite eine Tiefenentwässerung (TE). Die Entwässerungsleitung weist ein Gefälle von Norden in Richtung Süden (Hp Feuerbach) auf. Die Leitung hat einen Durchmesser (DN) von 250 mm. Einige Entwässerungsschächte wurden im Zuge einer Vermessung im Juli 2024 aufgenommen. Die Vermessung der Schächte mit Schachtprotokollen und mit Angaben u.a. zu Tiefe und Durchmesser sind in der Anlage 03.03.08.10.01 enthalten. Eine Vermessung der Schächte aus dem Jahr 2022 (Anlage 03.03.08.10.02) und die daraus resultierende Auswertung ergab, dass alle Schächte im 523 Meter langen Abschnitt bis zur Weiche W104 (ca. km 5,3 Strecke 4811) an den o.g. Entwässerungsstrang angeschlossen sind und kein weiterer Ablauf von einem Schacht abzweigt. Weitere Schächte in nördlicher Richtung wurden nicht aufgenommen.

Ab dem Entwässerungsschacht bei km 0,2+48,23 (Gleis 130/132) verläuft der Entwässerungsstrang als Sammelleitung unter dem durch das Projekt QSS Feuerbach Los A umgebauten bzw. verlängerten Außenbahnsteig des Bahnhofs Feuerbach. Die Sammelleitung ist dort als DN 400 Leitung ausgeführt. Bei ca. km 0,1+19,72 fließt das Wasser über eine DB-Anschlussleitung in die öffentliche Kanalisation ab.

Zwischen den beiden S-Bahn-Gleisen der Strecke 4801 liegt von der EÜ Borsigstraße ca. km 4,8 (Strecke 4801) bis zur Weichenverbindung W101/W102 ein Entwässerungsstrang (siehe Lagepläne in Anlagen 3.3.3.4.1 und 3.3.8.4.3). In diesen wird das über ein Teilsickerrohr fließende Wasser der Weiche W101 eingeleitet.

Das Wasser der Weiche W102 fließt ebenfalls in einem Teilsickerrohr in Richtung Süden bis zum Entwässerungsschacht bei km 5,1+03,50 (Strecke 4801). Dort befindet sich unter Gleis 130/132 eine Querung, die das Wasser auf die westliche Seite des Gleises befördert. Siehe dazu Anlage 3.3.3.4.1.

Auf der Höhe der Bestandsweiche W102 bis ca. km 5,2+50 befindet sich zwischen den Strecken 4801 und 4800 ein Entwässerungssystem im Bestand. Dies ist aus einem Lageplan aus dem Jahr 2022 der Regionalen RIS Südwest erkennbar (Anlage 3.3.8.4.3). Nach diesen Angaben fließt das dort gesammelte Wasser in einen Sickerschacht mit der Bezeichnung B188 (Bestandsaufnahme RIS Südwest) bei ca. km 5,0+46,2. Die Haltungen der zum Sickerschacht führenden Leitungen bestehen aus den Schächten B190, B189 und B187 (Bestandsaufnahme RIS Südwest). In nördlicher Richtung liegen keine weiteren Bestandsunterlagen zur Entwässerung vor.

Kabeltiefbau

Ab dem neuen Außenbahnsteig verlaufen bahnaußen neben Gleis 132 ein Kabelkanal Größe II und zwei Kabelkanäle Größe I in Richtung Norden bis zur Querung bei ca. km 5,1+15. Sie werden von LST, TK (S21) und 50 Hz genutzt.

Zwischen dem Gleis 132 (Strecke 7706) und dem linken S-Bahn-Gleis (4801-2) verläuft ein Kabelkanal bis ca. km 5,2+08. Hier verlaufen die wesentlichen LST-Kabel sowie TK und 50 Hz-Kabel (S21).

In km 5,1+35 liegt eine Kabelquerung unter allen Gleisen. Hier kreuzen größere Bündel LST-Kabel die Gleise der Strecken 4800, 4801 und 7706 bis zu den bahnlinks befindlichen Kabelverteilerschränken der LST. Es schließt sich südlich eine Kabelquerung in km 5,1+27 unter Gleis 132 an, die zum Schalthaus W6 führt. In km 4,9+75 sowie 5,1+15 liegt je eine Gleisquerung mit LST und TK vom KK zwischen Gleis 132 und 4801-2 zum bahnrechts befindlichen KK und Schalthaus.

Die EEA-Planung 50 Hz von S21 hat darüber hinaus eine Kabelquerung in ca. km 5,0+68 vorgesehen (siehe Tabelle Kap. 0.6.1.4).

Zwischen dem Gleis 132 und 4801-2 liegen in km 5,1+06 ein Betonschalthaus der LST und in km 5,1+26 ein Betonschalthaus W6 von EEA 50 Hz mit der Weichenheizungsanlage (EWHA). Die Ausführungsplanung des Kabeltiefbaus des Projektes S21 PFA 1.5 ist als Anlage 03.03.08.04.04 beigelegt.

Vor Beginn der Kabeltiefbauarbeiten ist eine genaue Lageklärung aller im Baufeld vorhandenen Kabel durchzuführen. Dazu sind erforderlichenfalls Suchschachtungen vorzusehen. Für alle freigelegten Kabel sowie Kabelzüge ist ein geeignetes Sicherungskonzept zu erstellen und umzusetzen. Das Kabelsicherungskonzept muss die Schutzmaßnahmen während der gesamten Bauzeit umfassen und ist mit den zuständigen Fachstellen der DB frühzeitig abzustimmen.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Im Betrachtungsbereich befinden sich die beiden zweigleisigen elektrifizierten Strecken 4800 Stuttgart – Bretten und 4801 Stuttgart – Bietigheim. Die Gleise der Strecke 4800 werden als Ferngleise bezeichnet, die der Strecke 4801 als S-Bahn-Gleise. Das Gleis 130/132 liegt in Parallellage zur Strecke 4801 an der ehemaligen Strecke 7706.

Im Bf Stg. Feuerbach sind signalisierte Zug- und Rangierfahrten möglich. Die Bedienung erfolgt vom Stellwerk Stuttgart-Zuffenhausen (Bauart Sp Dr L60).

Sämtliche Lichtsignale im Bf Stg. Feuerbach sind als HV-Signale ausgeführt. PZB ist an allen Haupt- und Vorsignalen vorhanden.

Die Gleisfreimeldung im Bahnhof erfolgt mittels Gleisstromkreisen und auf der Strecke über Achszähltechnik.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

Im zu untersuchenden Bereich (Str. 4801 km 5,0 – 5,1), verlaufen in den von der Baumaßnahme betroffenen Kabelführungssystemen nachfolgend beschriebene LWL-Kabel der Firma Vodafone.

- St3F7223M4/5 72’ Muffe 4/5 (F7223) – S 1485, Bosch Feuerbach

Das Kabel St3F7223M4/5 72‘ ist in diesem Bereich im Betonkabelkanal verlegt. Das Stammkabel F7223 muss in diesem Bereich (im Bahnbereich) zurückgebaut und umverlegt werden. Die Umverlegung des Kabels wird durch die Firma Vodafone durchgeführt. Voraussetzung für die Umverlegung ist der Bau des Muffenbausatzes. Dieser wird ebenfalls durch die Firma Vodafone ausgeführt.(siehe Kap. 0.6.1.4).

0.1.4 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Alle Gleise im Baubereich sind mit einer Oberleitung elektrisch überspannt. Die Oberleitungsarbeiten sind in einem separaten Ausschreibungspaket beschrieben.

0.1.5 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Die Weiche W108/ W9007 sowie die Weiche W109/ W9008 werden neu gebaut. Eine bestehende Weichenbeheizung existiert daher nicht.

Bei km 5,120 der Strecke 4801 befindet sich zwischen Gleis 132 und Gleis 151 in einem BSH die EWHA W6, die von der DB InfraGO AG (Fw) betrieben wird. Die elektrischen Anlagen der bestehenden EWHA W6 werden im Zuge dieses Projektes G.016268875 Weichenverbindung komplett zurück gebaut.

Das BSH der EWHA W6 beinhaltet im NS-Raum eine 50 Hz Unterverteilung (UV 1.7). Die Unterverteilung im bestehenden BSH der EWHA W6 bleibt erhalten. An diese sind folgende Verbraucher angeschlossen:

- UV 1.7.1 Signal 1000 (BSH LST)
- UV 1.7.2 Signal 1600 (BSH LST)
- UV 1.7.3 EWHA W6, 50Hz Steuerung.
- UV 1.7.4 EWHA W5, 50Hz Steuerung.
- CEE- Steckdose (NS-Raum)
- Gleisfeldbeleuchtung (augenscheinlich nicht mehr in Betrieb)

DB Intern / DB Internal

Des Weiteren befindet sich im NS-Raum der EWHA W6 eine Signaladerdurchleitung vom Drucktastenstellwerk Zf über die EWHA W5 zur Schützverteilung Feuerbach, sowie Reihenklemmen für die OSE OLA.

Im Keller des Empfangsgebäudes Haltepunkt Stuttgart-Feuerbach befindet sich eine Verteilung HV 1 Express. Aus dieser Verteilung wird die 50Hz UV 1.7 im Betonschalthaus der EWHA W6 mit el. Energie versorgt.

0.1.6 Maschinentechnische Anlagen

Bleibt frei.

Bzgl. Weichenheizanlagen, Anlagen der DB Energie siehe die anderen Kapitel.

0.1.7 Kabel und Leitungen Dritter

Südlich des Planbereichs bei km 0,2+31,70 und ca. km 0,2+42 (Strecke 7706) sind zwei Leitungstrassen des Betreibers Netze BW GmbH vorhanden.

Die südliche Trasse beinhaltet nur stillgelegte Leitungen, die nördliche Trasse beinhaltet unter anderem 110kV-Hochspannungskabel. Beide Trassen müssen gemäß der Aussage des Leitungsträger unverändert erhalten bleiben. Die Tiefenlage dieser Trassen ist unbekannt.

Beide Leitungstrassen sind durch die Maßnahme nicht betroffen. Falls es zu Änderungen der Planung bzw. zu einer Ausweitung des Baubereichs kommen sollte, könnten die Leitungstrassen betroffen sein. In diesem Fall ist das weitere Vorgehen mit dem AG, der BÜ und den Leitungseigentümer abzustimmen.

0.1.8 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Bleibt frei

0.1.9 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Bleibt frei

0.1.10 Verkehrsverhältnisse

Allgemeines:

Der AG übernimmt keine Gewähr in Bezug auf die Verfügbarkeit und die Nutzungsmöglichkeit öffentlicher Verkehrswege und -flächen außerhalb des vertraglichen Leistungsbereiches, insbesondere in Bezug auf die Nutzung von Über- und Unterführungen für vom AN vorgesehene Schwerlastverkehre.

Gleisgebunden:

Sämtliche Arbeiten im Gefahrenbereich der Gleise sind entsprechend den vorgegebenen Sperrpausen zu planen und durchzuführen. Hinweise zu den angemeldeten Sperrpausen und betrieblichen Einschränkungen befinden sich in der Anlage 3.15 sowie im Rahmenterminplan des AG in Anlage 3.1.

Zu den Aufgleisungsmöglichkeiten siehe Kap. 0.1.1.

Einschränkungen des Bahnverkehrs über die angemeldeten Sperrpausen hinaus sind nicht zulässig.

Straßengebunden:

Die Baustelleneinrichtungsflächen samt Zufahrten sind den Lageplänen der Anlage 03.03.01.02.01 zu entnehmen. Die Zufahrten sind in den obigen Kapiteln 0.1.1 und 0.1.3.9 beschrieben.

DB Intern / DB Internal

Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle und der Zufahrten sowie ggf. erforderlicher Umleitungen sind durch den AN nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs zu planen, zu beantragen, aufzubauen, vorzuhalten, ggf. umzusetzen und am Ende wieder abzubauen. Das gilt sowohl für den Straßenverkehr als auch für den Fußgängerverkehr während der Bauzeit.

Verkehrssicherung:

Entlang öffentlicher Straßen und Wege sind Verkehrssicherungsmaßnahmen notwendig.

Die Verkehrssicherungsmaßnahmen an Einmündungen in öffentliche Straßen und Wege, für ggf. erforderliche Straßen- und Wegesperrungen und Verkehrsbehinderungen bzw. -einschränkungen im Bereich der öffentlichen Straßen und Wegen ist Sache des AN. Er hat erforderliche Verkehrseinschränkungen mit den Straßenbaulastträgern abzustimmen und genehmigungsfähige Verkehrszeichen- und Markierungspläne zu erstellen, um zeitnah eine Erlangung der verkehrsrechtlichen Anordnungen bei den verantwortlichen Stellen zu erwirken.

Für die Aufgrabung innerhalb der öffentlichen Flächen wird der AG auf Anforderung des AN vor Baubeginn eine Tiefbauvereinbarung mit der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) erstellen. Die verkehrsrechtliche Anordnung ist dann im Rahmen der Tiefbauvereinbarung mit der Landeshauptstadt Stuttgart (LHS) als Ergänzung beim zuständigen Tiefbauamt vorzulegen.

Beeinträchtigungen der Anlieger im Baustellenbereich und der Erschließungswege sind zu vermeiden. Der AN hat durch entsprechende Vorkehrungen dafür zu sorgen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straßen und Wege vermieden werden, desgleichen Staubentwicklung durch Baufahrzeuge. Trotz aller Vorkehrung durch Fahrzeuge des AN hervorgerufene Verschmutzungen der Straßen und Wege sind umgehend mit geeigneten Maßnahmen zu beseitigen. Dies gilt insbesondere für die im Straßenbereich vorhandenen Entwässerungseinrichtungen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Alle Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 1995) auszuführen. Für die Einrichtung von Verkehrsführungen hat der AN rechtzeitig (mind. 6 Wochen vor Ausführung) den Antrag einer entsprechenden verkehrsbehördlichen Anordnung bei der zuständigen Behörde zu stellen.

Dem Antrag sind alle erforderlichen Unterlagen, insbesondere die Beschilderungs- und Markierungspläne, beizufügen. Der Inhalt der RSA und H SAB wird als bekannt vorausgesetzt.

0.1.11 Freizuhaltende Flächen

Die öffentlichen Straßen, Zufahrten zur Verkehrsstation und zu Flächen Dritter, Parkplätze (z.B. im Bereich des Wiener Platzes) sind freizuhalten.

Während der Bauzeit ist es erforderlich, bahneigene Grundstücke für die Baustelleneinrichtung und Baustellenlogistik vorübergehend in Anspruch zu nehmen. Die für die Nutzung vorgesehenen Grundstücke sind überwiegend Eigentum der DB InfraGO AG, die der Nutzung zugestimmt haben. Der nördliche Bereich liegt teilweise außerhalb der grünen DB-Grenze. Siehe Baustelleneinrichtungsplan (Anlage 03.03.01.02.01).

0.1.12 Transportwege

Die Logistik und Baustellenorganisation ist Sache des AN und muss von diesem unter Berücksichtigung der vom AG festgelegten betrieblichen Anmeldung für die Streckensperrungen und nächtlichen Zugpausen aufgestellt werden.

Der AN hat ein übergreifendes Logistikkonzept zu erstellen, in dem sämtliche Baustellenlogistik, Transporte, Lagerflächen, Aufgleisungen sowie Schnittstellen zu parallel tätigen Auftragnehmern im Rahmen der Bauablaufplanung dargestellt werden. Die Konzepte aller beteiligten Unternehmen sind aufeinander abzustimmen und während der Bauphase fortlaufend zu aktualisieren.

Der Transport von Materialien obliegt alleinig dem AN. Ausnahmen bilden die vom AG beigestellten Materialien. Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

Alle anfallenden Kosten für die Fahrwege, Baustraßen, Abstimmungen im Rahmen des Transports auf dem Schienenweg sowie Transporterschwernisse innerhalb der Baustelle usw. sind – soweit nicht anders ausgewiesen – in den Positionen der Baustelleneinrichtung zu erfassen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Ursprungsgelände wieder herzustellen. Die Kosten für die Leistungen der Wiederherstellung sind in die LV-Position „Baustelle räumen“ einzurechnen.

Der An- und Abtransport von Maschinen, Geräten, Materialien, Bauteilen, Einrichtungen usw. muss mit geeigneten Transportmitteln nach den Regeln der Straßenverkehrsordnung (StVO) durchgeführt werden. Die für Übermaße notwendigen Genehmigungen, Straßensperrungen und ggf. erforderlichen Begleitfahrzeuge sind Sache des AN. Die von den zuständigen Behörden erteilten Auflagen und festgelegten Zeiten für die Transporte sind einzuhalten.

0.1.13 bleibt frei

0.1.14 bleibt frei

0.1.15 Baugrund

Die Baugrundverhältnisse sind dem Abfall- und Geotechnischen Bericht in Anlage 03.05.01 zu entnehmen.

Der AN hat die Erkenntnisse bei seiner Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Aufgrund der linearen Ausdehnung der Maßnahme können örtliche Abweichungen von den beschriebenen Baugrundverhältnissen nicht ausgeschlossen werden. Festgestellte Abweichungen sind unverzüglich der Bauüberwachung anzuzeigen.

Bei Gründungs- und Rammarbeiten für die neuen OLA-Maste ist zu berücksichtigen, dass gemäß geotechnischem Bericht in den vorhandenen Auffüllungen Steine und sonstige Hindernisse auftreten können. Erforderliche Vorbohrungen, Anpassungen des Rammverfahrens sowie die Beseitigung von Rammhindernissen sind durch den AN in seine Leistungserbringung einzubeziehen.

Alle darüberhinausgehenden geotechnischen Aufschlüsse und Gutachten sind durch den AN im Zuge der Ausführungsplanung vorzunehmen bzw. zu erstellen und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.16 Hydrologie

Die hydrogeologischen Verhältnisse sowie die Angaben zum Bemessungswasserstand können dem Abfall- und Geotechnischen Bericht Bodengutachten in Anlage 03.05.01 entnommen werden.

0.1.17 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Der AN hat sämtliche umweltrechtlichen Auflagen sowie die Vorgaben der ökologischen Baubegleitung und des Baulärmgutachtens zu beachten. Die hieraus resultierenden Einschränkungen sind in die Bauablaufplanung einzubeziehen.

Die Durchführung der Baufeldfreimachung ist ausschließlich in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar zulässig. Der Rückschnitt muss grundsätzlich so bodenschonend wie möglich erfolgen. Die Vegetationsschutzmaßnahmen müssen während der gesamten Bauzeit DIN 18920 entsprechen.

Angaben zu besonderen umweltrechtlichen Vorgaben und die Inhalte der Plangenehmigung des Projektes Feuerbach Los A Bahnsteig gemäß Anlage 3.19 sind zu beachten.

Gewässerschutz

Im Baubereich sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Grundwasserschutz

- Die ausführenden Firmen sind ausdrücklich ihrer besonderen Sorgfaltspflicht, vor allem im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, hinzuweisen. Der Baubereich befindet sich innerhalb eines Außengebietes des Heilquellenschutzgebietes der Stadt Stuttgart.
- Folgende Angaben sind aus der Plangenehmigung übernommen:

Nach erteilter Plangenehmigung wird eine Rahmenvereinbarung (RAV) Abwasser und Fläche beim Umweltamt der LHS beantragt.

- Zur Einhaltung der Nebenbestimmungen der Plangenehmigung Az 591ppw/112-2023#010 vom 09.12.2024 sind daher insbesondere folgende Handlungen zu unterlassen:
- das Abwasserversenken oder Versickern von Baustellenabwässern,
- das Ablagern von Öl, Teer, Phenolen, Giften,
- die Verlegung von Öl- oder Treibstoffleitungen,
- das oberirdische Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten ist, nur in doppelwandigen Behältern zulässig; diese müssen mit einem Leckanzeiger ausgestattet sein, der Undichtheiten selbsttätig mindestens optisch anzeigt. Bei standortgebundenen Anlagen können Ausnahmen zugelassen werden.
- das Ablagern und Abfüllen von Öl oder Treibstoffen ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gegen Versickern in den Untergrund.
- Ausschließliche Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen- und -fetten
- Sammlung und fachgerechte Entsorgung zementhaltigen Schmutzwassers
- Die Verwendung von wassergefährlichen Stoffen ist im Entwässerungsgebiet zu unterlassen.
- Die Abstellung von Baumaschinen darf nur auf befestigten Flächen erfolgen.
- Offene Baugruben sind zeitnah mit unbelastetem Aushubsmaterial wieder zu verfüllen.
- Verunreinigungen sowie unvorhergesehene Störungen, des Bodens oder des Grundwassers, sind unverzüglich dem Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart, dem Eisenbahn-Bundesamt, Sachbereich 6-Süd und dem Umweltamt der LHS anzuzeigen. Es sind unverzüglich alle Maßnahmen zu ergreifen, die notwendig und geeignet sind, den Schaden abzuwenden oder zu mindern.

DB Intern / DB Internal

Vorgaben bei der Baustelleneinrichtung

Grundsätzlich sind die Baustellenbereiche, die zur Nutzung durch den Plangenehmigungsbeschluss gedeckt sind, ausgewiesen. Außerhalb des Baufeldes ist eine Inanspruchnahme von unbefestigten Flächen nicht vorgesehen. In einigen Abschnitten werden Schutzzäune gegen eine unbeabsichtigte Beschädigung dieser Vegetationsbestände vorgesehen. Für die Aufstellung der Schutzzäune sowie das generelle Arbeiten im Traufbereich von Bäumen gilt die DIN 18920.

Die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen außerhalb des plangenehmigten Baufeldes ist vorab mit der umweltfachlichen Bauüberwachung abzustimmen. Hierzu sind die erforderlichen Unterlagen durch den AN rechtzeitig vorzulegen. Die hierfür erforderlichen Abstimmungs- und Freigabeprozesse sind in der Bauablaufplanung zu berücksichtigen. Zusätzliche Flächenbedarfe aufgrund geänderter Randbedingungen oder Anordnungen des AG sind gesondert zu bewerten. Ein dadurch zusätzlich entstehender Aufwand beim AN wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Nachtarbeiten, Eindämmung von Lichtemissionen

Die für Nachtarbeiten notwendige Baustellenbeleuchtung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Zulässig sind Leuchten mit einem Abstrahlwinkel von kleiner >180° zu verwenden.

Die Beleuchtung von Bereichen außerhalb des unmittelbaren Baufeldes oder Nutzung von diffusen Leuchtquellen (z.B. 360° Strahler) ist nicht zulässig.

Darüber hinaus sind die Vorgaben des Baulärm- und Erschütterungsgutachtens hinsichtlich Nachtarbeiten und der hieraus resultierenden Schutzmaßnahmen zu beachten.

0.1.18 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

0.1.18.1 Abfall

Die Regelungen von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben und der Umgang mit diesen wird unter Punkt 0.2.15 beschrieben.

Ein BoVEK Grobkonzept ist aktuell noch in Erstellung und wird nachgereicht.

0.1.18.2 Abwasser

Im Baubereich gelten die aktuellen Regelungen zum Umgang mit dem vom Bauvorhaben betroffenen Grundwasser, Niederschlagswasser sowie auch zu Altlastenflächen, von denen das Grundwasser beeinflusst ist.

Bei Grundwasserentnahmen sind die entsprechenden Antragsunterlagen rechtzeitig, spätestens **12** Wochen vor **Baubeginn** vom AN, bei der zuständigen Wasserbehörde (bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Errichtung/Änderung/Unterhaltung von Eisenbahnbetriebsanlagen ist zuständige Wasserbehörde das EBA, aktuell Referat 52/Sachbereich 6; bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Durchführung von planfestgestellten/plangenehmigten Vorhaben, sind entsprechende Anträge an den Sachbereich 1 der jeweiligen Außenstelle des EBA zu richten) einzureichen und deren Zustimmung einzuholen. Der AG erhält **vor** Einreichung eine Ausfertigung der Unterlagen.

Die bei Wasserhaltungen abzupumpenden Wässer müssen u. a. gemäß den Auflagen der zuständigen Behörde, auf ihre Wasserqualität hin untersucht werden. Bei festgestellten Grundwasserverunreinigungen ist mittels entsprechender Anlage auf vorgegebene Grenzwerte zu reinigen. Während des Betriebes der Wasserhaltung ist durch den AN ein Wasserbuch zu führen. Dieses muss alle relevanten Informationen zum Betrieb der Wasserhaltung, wie z. B.

die kontinuierliche Fördermengenerfassung, Ableitung, Beprobungen, Wechsel von Wassermengenmesseinrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten.

Sämtliche Auflagen aus dem Baugrundgutachten, Anlage 03.05.01, sind einzuhalten.

0.1.19 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Im direkten Eingriffsbereich des Weicheneinbaus befinden sich keine gesetzlich festgelegten Schutzgebiete oder Biotope.

Ein Rückschnitt ist gemäß 006_VA nur während der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit zwischen Oktober und Februar möglich. Die Rodung von Wurzelstubben erfolgt nach der strukturellen Vergrämung durch den AG.

Für weitere Informationen zu den einzelnen Schutzgütern wird auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan verwiesen.

Im Eingriffsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die in den Genehmigungsunterlagen festgelegten Schutzzeiten sind zwingend einzuhalten. Hieraus resultierende Einschränkungen der Bauausführung sind vom AN bei der Terminplanung zu berücksichtigen.

Lärmschutz

Bei der Berechnung wurden maximale Beurteilungspegel je nach Bauphase in Höhe von

$L_{r\,Tag}$ = 59,1 - 75,6 dB(A) an den gleisnahen Gebäuden errechnet. Maximale Überschreitungen der Immissionsrichtwerte belaufen sich auf bis zu **$\Delta L_{r\,Tag}$ = + 10,6 dB(A).**

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte sind, je nach Baumaßnahme, in Abständen von bis zu

r Tag = 30 - 140 m nicht auszuschließen.

Überschreitungen der sogenannten Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) am Tag sind nicht auszuschließen. Die Korridorbreite innerhalb der ein Schallimmissionspegel am Tag in Höhe von ≥ 70 dB(A) zu erwarten ist, beträgt je nach Bauphase zwischen **$r_{70\,dB(A)}$ = 10 – 40 m** im Umkreis der Baumaßnahmen. Es wird von der Vorhabenträgerin ein handlungsbefugter Baulärmverantwortlicher eingesetzt. Diese Person wird als Ansprechpartner für die Anwohner fungieren und im Falle von Beschwerden unverzüglich reagieren. Eine genaue Vorgehensweise wird vor Baubeginn abgestimmt.

Die Ausführung der Vertragsleistung muss teilweise am Wochenende bzw. in Nachtstunden erfolgen. Genehmigungen von Behörden liegen in diesem Zusammenhang noch nicht vor (z.B. Nacht- /Sonntags- oder Feiertagsarbeit). Zur Beantragung sind Angaben erforderlich, die vom AN im Rahmen der übertragenen Planungs- bzw. Ausführungsleistungen nach Maßgabe der vertraglichen Vorgaben zu erarbeiten und inhaltlich von ihm zu konkretisieren sind (z. B. Wahl der eingesetzten Maschinen).

Für Arbeiten in geschützten Zeiten sind nach geltendem Landesrecht Ausnahmegenehmigungen, Anzeigen etc. erforderlich. Der AN hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens **8** Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

Der AG bestellt einen Baulärmverantwortlichen (BLV), dieser kontrolliert und dokumentiert die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Baulärm. Der Baulärmverantwortliche hat uneingeschränktes Recht die Baustelle zu betreten und nimmt bei Bedarf an Baubesprechungen teil. Der AN hat den BLV bei erforderlichen Behördenabstimmungen zu beteiligen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.20 Schutzmaßnahmen

Belange des Boden- und Denkmalschutzes:

Als Maßnahme zum Bodenschutz wurde gemäß 008_V die getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden auf bzw. von allen Auf- und Abtragsflächen festgelegt.

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP):

Die Umweltplanung liegt als Anlage 03.03.07 bei.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind vorhandene Anlagen und Einrichtungen auf ihren Schutzbedarf zu prüfen. Erforderliche Schutzmaßnahmen für Bestandsanlagen, Kabeltrassen, Entwässerungseinrichtungen und technische Ausrüstung sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 bleibt frei

0.1.23 Hindernisse

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

0.1.24 Kampfmittel

Für das Projektgebiet „Feuerbach, Strecke 4800, 4801, 4811, km 4,8 - 6,2“ konnte nach Auswertung der Luftbildserien und Unterlagen eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Innerhalb der ausgewiesenen Kampfmittelverdachtsfläche Bombardierung ist mit Bombenblindgängern, unter Umständen mit Langzeitzündern bestückt (KMVF Langzeitzünder), zu rechnen (Verursachungsszenario Luftangriffe). Dies betrifft etwa 74 % des Bahngeländes. Die Kampfmittelsondierung liegt als Anlage 03.16 bei.

Der AN ist für das Stellen eines Feuerwerkers während der Aufgrabung sowie gegebenenfalls für die Durchführung von Kampfmittelsondierungen bei tieferen Ausgrabungen verantwortlich.

Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel oder kampfmittelverdächtige Gegenstände festgestellt, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen. Der betroffene Bereich ist zu sichern und die zuständigen Stellen sind unverzüglich zu informieren.

0.1.25 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen. Die Baustellenverordnung in der Fassung vom 10.06.1998 und Aktualisierung vom 19.12.2022 ist vollumfänglich gültig.

0.1.26 Auflagen Dritter

0.1.27 bleibt frei

0.1.28 Vorarbeiten des AG

Durch den AG werden im Vorfeld der Maßnahme Umweltmaßnahmen veranlasst. Dazu gehören:

- Kampfmittelberäumung
- Mahd und Rückschnitt der Ruderalvegetation der Flächen im Baubereich und im Bereich der geplanten BE-Fläche zu Beginn der Aktivitätsperiode

0.1.29 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{LST},
- AN_{OLA}
- AN_{EEA}
- AN_{SICH},
- AN_{SiGeKo},
- $AN_{Deklarationsanalyse}$,
- $AN_{Ökologische\ BÜW}$,
- $AN_{Baulärmverantwortlicher}$

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit allen gleichzeitig im Bereich der Baustelle tätigen Unternehmern und deren Schnittstellen (z. B. LST, OLA, EEA, Vermessung, Umwelt, Sicherheit) rechtzeitig abzustimmen. Die Abstimmung umfasst Termin-, Arbeits- und Sicherheitsabsprachen sowie die gegenseitige Berücksichtigung von Arbeitsschutz- und Umweltschutzauflagen. Etwaige Behinderungen oder Verzögerungen, die auf fehlende oder unzureichende Abstimmung des AN mit parallel tätigen Unternehmern zurückzuführen sind, begründen keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung oder Fristverlängerung.

0.1.30 Besondere Auflagen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Es wird in diesem Zusammenhang auf die behördlichen Anordnungen und Auflagen in der Anlage 3.6 verwiesen.

DB Intern / DB Internal

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage 3.1.1 ggf. einschließlich Bauphasenkonzept aufgelistet.

Veränderungen der angemeldeten Sperrpausen sind nicht zulässig. Ein eventueller Bedarf von zusätzlichen Sperrpausen kann nur in Ausnahmefällen mit einem Vorlauf von mindestens 33 Wochen angemeldet werden. Ein Anspruch des AN auf Gewährung zusätzlicher Sperrpausen besteht nicht.

Ist bei den Bauarbeiten der Eisenbahnbetrieb gefährdet oder behindert, muss das betroffene Gleis bzw. der Arbeitsraum durch den Auftraggeber gesperrt oder entsprechend gesichert werden.

Für diese Bauarbeiten sind zwingend Betriebs- und Bauanweisungen (Betren) erforderlich. Der jeweilige Betra-Antrag wird unter Angabe der Örtlichkeit und der geplanten Maßnahme durch die örtliche BÜW gestellt. Der AN hat jeweils alle notwendigen Angaben rechtzeitig (mindestens 10 Wochen vorher) zu liefern und bei der Antragstellung mitzuwirken. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht, die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Betrieblich bedingte Änderungen von Sperrpausen sind möglich (z.B. Verspätungen, Bedarfszüge etc.). Der AN kann hieraus keine Mehrkosten ableiten.

Der geplante Bauablauf soll in 3 Phasen durchgeführt werden:

Phase 1: Vorarbeiten im Zeitraum 04.07 – 09.09.2027 siehe Anlage 3.1.2

- Kampfmittelsondierung
- Baufeldfreimachung mit Rückbau von Kabelkanälen inkl. temporärer Sicherung
- Gründung von Oberleitungsmasten
- Gründung von Signalen
- Anpassung und Neubau von Kabelkanälen
- Neubau Muffen/ Mehrlängenbausatz

Phase 2: Hauptarbeiten im Zeitraum 11.09 – 20.09.2027 siehe Anlage 3.1.1 und 3.1.2

- Einbau Weiche 109
- Umbau Kettenwerke im Bereich der neuen Weichenverbindung
- Einbau Weiche 108 inkl. Lageanpassung Gleis 130/132 inkl. Rückbau Fundament Mast 5-2b
- Montage neues Weichenkettenwerk
- Montage der neuen Signale und Achszähler
- Prüfung, Abnahme und IBN

Phase 3: Nacharbeiten im Zeitraum 26.09 – 08.10.2027 siehe Anlage 3.1.2

- Nacharbeiten aller Gewerke

Für die Oberbaumaßnahmen in Phase 2 steht zusätzlich eine Bereitstellungsfläche im Bhf. Stuttgart Nord (Höhe Strecke 4801, ca. km 2,900 – km 2,950) im Zeitraum 08.09 – 22.09.2027 zur Verfügung, über die überwiegend die Oberbaustoffen geführt werden sollen.

Eine Zufahrt besteht über die Straße „Innerer Nordbahnhof“ in 70191 Stuttgart.

Die Fläche wird zeitgleich von anderen Baumaßnahmen des Großprojektes „Stuttgart 21“ genutzt. Es kann daher nur eine Teilfläche zur Verfügung (ca. 1000 m²) gestellt werden und die Nutzung ist mit dem Betreiber entsprechend abzustimmen. Kontaktdaten werden nach Auftragsvergabe bereitgestellt.



Abbildung 1: Übersichtskarte BE-Fläche - Stuttgart Nord Bhf.

Weiterhin wurden folgende Logistikgleise für die Hauptarbeiten im Zeitraum 08.09 – 22.09.2027 angemeldet:

- Stuttgart Nord: Gleis 214, 216, 213
- Bietigheim-Bissingen: Gleis 52, 53

0.2.2 Erschwernisse

Besondere Erschwernisse während der Ausführung entstehen durch das Arbeiten in Räumen, in denen der Eisenbahnbetrieb weiterläuft (außer in den beantragten Sperrpausen gemäß Rahmenterminplan des AG), durch Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen u.a. neben dem Empfangsgebäude, durch Arbeiten in beengten Verhältnissen sowie durch eine relativ kurze, verfügbare Bauzeit innerhalb der Sperrpausen.

Weitere Erschwernisse können aus den Wochenend- und Nachtarbeiten durch das Stellen von Anträgen, Einholen von Genehmigungen und öffentliche Informationen (v.a. an die Anwohner) entstehen.

DB Intern / DB Internal

Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichtraum bzw. der Gefahrenraum für Bahnfahrzeuge freizuhalten und es sind die nach den konkreten Umständen der Ausführung einschlägigen Vorgaben der technischen Regelwerke durchgehend zu befolgen. Arbeiten im Lichtraumprofil sind stets nur im gesperrten Gleis möglich.

Bei einem Einsatz von mobilen und stationären Baukränen, Betonpumpen, Hubsteigern und ähnlichem an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber ist eine Krananweisung gemäß Anlage 3.17 abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.

Zum Beginn und zum Ende jeder Sperrpause stehen jeweils 0,5 Stunden für zeitparallele Begleitarbeiten des AG bzw. für das Aus- und Einschalten der Oberleitung und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den AN zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den AN reduziert sich hiermit entsprechend.

Die Aufwendungen für die vorgenannten Erschwernisse und Abstimmungen mit Dritten/anderen AN´s, wie z. B. AN EEA (50 Hz), AN KT und AN LST sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Der SiGeKo wird durch den Bauüberwacher gestellt. Keine besonderen Anmerkungen, es gelten die Festlegungen der Ausschreibung im Übrigen.

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Hinweise zu Altlasten liegen nicht vor.

Sollten dennoch zuvor unentdeckte, auffällige Bereiche und Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Bereiche) vorgefunden werden, ist gem. Kap. 0.2.15 zu verfahren.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.

Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rückbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für die Baustelleneinrichtung und Logistik steht folgende Fläche zur Verfügung (s. Anlage 03.03.01.02.01):

BE-Fläche	Lage	Größe	Eigentümer	Besonderheiten
Friedrich-Scholer-Straße/neben Gleis 132/130	Km 5,3+5 (Strecke 4801)	ca. 2219 m²	DB InfraGo AG	- Erschließung über Friedrich-Scholer-Straße - Straße von Friedrich-Scholer-Straße zur BE-Fläche ist bereits asphaltiert - Fläche liegt direkt neben dem Gleis 132/130

Tabelle 2: Baustelleneinrichtungsfläche

Die BE-Fläche befindet sich unmittelbar neben dem Gleis 132/130, sodass eine Eingleismöglichkeit hergestellt werden kann. Die Fläche kann sowohl als Montagefläche als auch für die Lagerung bzw. Zwischenlagerung der Materialien genutzt werden.
Nach Ende der Baumaßnahme ist der ursprüngliche Zustand der Baustelleneinrichtungsfläche wieder herzustellen.

Mit Oberleitung überspannte Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Werden dem AN Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen auf dem Gelände der DB AG zugewiesen, ist es möglich, dass diese mit Oberleitung (z.B. Quertragwerke) überspannt sind.

Der AN hat durch Einweisungsposten sicherzustellen, dass bei An-/Abtransport von Materialien und Ladearbeiten die vorhandene Oberleitungsanlage nicht beschädigt wird.

Bereitstellung Absetzmulden durch AN:

Durch den AN sind abschließbare Absetzmulde(n) (Volumen jeweils ca. 7 m³) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN zur Verfügung zu stellen, siehe entsprechende Leistungsposition.

Der AN hat alle metallischen Wertstoffe in den bereitgestellten Absetzmulden sortenrein zu sammeln. Hierfür sind die Ausbaustoffe dementsprechend zu zerkleinern. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Übernahme der ausgebauten Oberbaumaterialien:

Die Übernahme der ausgebauten Oberbaumaterialien durch den AG oder einen vom ihm beauftragten Dritten erfolgt an der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN (Übergabestelle).

Übergreifendes Logistikkonzept:

Der AN hat ein übergreifendes Logistikkonzept zu erstellen, in dem sämtliche Transport-, Lager-, Hebe- und Zugangswege sowie die Schnittstellen zu parallel tätigen Auftragnehmern dargestellt werden. Einzelne Fachlogistikkonzepte sind aufeinander abzustimmen und fortlaufend zu aktualisieren.

DB Intern / DB Internal

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Keine besonderen Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

entfällt

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

entfällt.

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

Sofern der Anbieter anstelle der gelisteten „Bauelemente mit Anwenderfreigabe“ abweichende Bauelemente anbieten möchte, ist vor Angebotsabgabe die Gleichwertigkeit durch den Prozess „Anwenderfreigabe von qualitätsgesicherten Bauelementen“ nachzuweisen. Der Prozess wird durch den Anlagentypverantwortlichen geführt. Dieser ist über den Projektleiter zu erfragen.

0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zum 01.08.2023 hingewiesen. Bei der Umsetzung ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgendes zu beachten:

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA - Merkblätter bzw. spezielleren landesrechtlichen Regelungen. Bodenmaterial, welches in oder unterhalb eines technischen Bauwerkes eingebaut werden soll, ist als MEB zu betrachten und unterliegt ebenfalls der EBV.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden in, außer- oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

Daher ist die Umweltverträglichkeit für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der Materialklassen der EBV und für zugeliefertes Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen auf Basis der Vorsorgewerte der BBodSchV nachzuweisen.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial in das Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke des Bauvorhabens die schriftliche Zustimmung des AG

DB Intern / DB Internal

dazu einzuholen. Dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen, bei einem Einbau in technische Bauwerke ist zusätzlich die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

Die DB AG und die mit ihrem verbundenen Unternehmen untersagen für ihre Bauvorhaben, Grundstücke und Anlagen generell den Einbau der in § 20 Abs. 1 EBV aufgeführten mineralischen Ersatzbaustoffe u.a. Kupol- und Hochofenschlacke, Hüttensand, Flug- und Kesselasche und Gießereirestsand.

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und der Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Die Übermittlung einer Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden ist erforderlich, wenn ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höher eingebaut werden oder

2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge ≥ 250 m³ eingebaut werden.

Nach dem Ende des Einbaus ist für die o.g. Materialien im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

0.2.13.2 bleibt frei

DB Intern / DB Internal

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

Das im Rahmen der Baumaßnahme auszuhebende Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung unterschiedlichen Bodenmaterials zu vermeiden.

Der zum Wiedereinbau im Bauvorhaben (am Herkunftsort) vorgesehene Bodenaushub ist fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Der zum Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub unterliegt nicht dem Abfallrecht und bedarf gemäß der Bundesbodenschutzverordnung keiner chemischen Untersuchung, soweit nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials sowie den Schadstoffgehalten am Einbringungsort das Entstehen einer schädliche Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der AN hat mit dem AG abzustimmen, ob und in welcher Frequenz für dieses Material dennoch chemische Untersuchungen durchzuführen sind. Die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen für das wiedereinzubauende Material, sind in jedem Fall vom Auftragnehmer zu erbringen.

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers / Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Der AN hat 14 Kalendertage vor dem geplanten Wiedereinbau von Bodenaushub die Zustimmung des AG einzuholen, dabei sind erforderlichen Nachweise der bodenphysikalischen und ggf. chemischen Eignung beizulegen.

Der Wiedereinbau ist mit dem Vordruck M.01.02.15.03 Anlage 10 „Einbaudokumentation Boden und Ersatzbaustoffe“ zu dokumentieren. Die Dokumentation ist um die jeweiligen Analyseberichte zu ergänzen und unverzüglich der BÜW zu übergeben.

Sofern der AN mit der Entsorgung von Bodenaushub und mineralischen Restbaustoffen des Bauvorhabens beauftragt ist, hat er den nicht im Bauvorhaben wieder einbaubaren Bodenaushub vorzugsweise in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb des Bauvorhabens zu verwerten, ist dies nicht möglich, ist der Bodenaushub anderweitig ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Plant der AN die Verbringung von Bodenaushub in andere Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke anderer Bauvorhaben, hat er dafür die schriftliche Zustimmung des AG einzuholen, parallel sind die entsprechende Einbaugenehmigung der zuständigen Behörde und die schriftliche Zustimmung des betroffenen Dritten vorzulegen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und den Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat bei seinen Ausführungsunterlagen (z.B. Massenkonzept) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des AG, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die Abfalltechnische Bauüberwachung zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position). Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN 98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für die Probenahme einen unabhängigen und für die Art der Probenahme fach- und sachkundigen Probenehmer (LAGA PN98), für die Analytik und Gutachtenerstellung ausschließlich einen nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierten Nachauftragnehmer einzusetzen.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten darf der AN Leistungen der Probenahme oder Bewertung von Analyseergebnissen (Prüfberichte) nicht an Nachunternehmer beauftragen, wenn diese gleichzeitig am Entsorgungsvorgang beteiligt sind, z.B. Entsorgungsunternehmen, Abfallmakler und Transportunternehmen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im Entsorgungskonzept AN, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

Entsorgungskonzept AN

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der PSU-US60, Anlage 4a „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen, für die Analytik nach EBV gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Kapitel 0.2.15.5. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH, Region Südwest, Organisationseinheit V.GTT Projektbezeichnung QSS Feuerbach Los B – Erstellung Weichenverbindung Feuerbach (QSS) – Ertüchtigung für S-Bahn Vertragsabwickelnde Stelle gem. Bauvertrag
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)

Der Abfallerzeuger ist für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Oberbaumaterial, Bodenaushub, Bauschutt, Kabel, Schrott), rechtlich verantwortlich. Der Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer. Er wird vom Abfallerzeuger mit der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Die im Vorhaben anfallenden Bau- und Abbruchabfälle sind vom AN ordnungsgemäß (rechtskonform) und schadlos unter Einhaltung aller im Bauvertrag enthaltenen Vorgaben zu entsorgen, hierfür haftet der AN dem AG. Die Abfallerzeugereigenschaft und das Eigentum der DB / DB InfraGO AG an den Bau- und Abbruchabfällen des Bauvorhabens endet mit der Entsorgung.

Der AN stellt sicher, dass die von Ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der AN für die Beförderung der Bauabfälle nur zugelassene Transporteure und für deren Entsorgung nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe zu binden. Entsprechende Unterlagen sind unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens mit dem Entsorgungskonzept AN, an den AG zu übergeben.

Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den vorgesehenen Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage sowie über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Abstimmungen mit den Behörden erfolgen ausschließlich durch den AG.

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem AG vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des AN als Verursacher.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten, plangenehmigten oder anderweitig genehmigten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen bzw. außerhalb der Baustelle / der Erstreckung der Bau- und Betriebsanweisung (BETRA) zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (z.B. gemäß 4. BImSchV) einzuholen und diese dem AG vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

Der AN hat auch für diese Flächen einschließlich der Zufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV durchzuführen.

Sofern der AN auf o.g. baustellenfernen, nicht plangenehmigten Flächen mehr als 100 t nicht gefährliche bzw. mehr als 30 t gefährliche Abfälle bereitstellt (zwischenlagert) oder behandelt oder auf baustellennahen Flächen über einen längeren Zeitraum zwischenlagert oder behandelt, hat er gemäß 4. BImSchV vor Nutzungsbeginn eine Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu beantragen.

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt oder einem sonstigen Genehmigungsverfahren der zuständigen Behörde notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die für die Bereitstellung von Abfällen und damit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen vorgesehenen Bereitstellungsflächen ohne Plangenehmigung bzw. ohne direkten Baustellen-/ BETRA-Bezug sind vom Auftragnehmer auf Anordnung des AG als AwSV – Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) einzuhalten. Die GewAbfV betrifft diverse nicht gefährliche Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Abfälle) des 20iger AVV- Nummernkreises z.B. Papier, Pappe, Glas sowie folgende nicht gefährlichen Bauabfälle:

- AVV 170101 Beton
- AVV 170102 Ziegel
- AVV 170103 Fliesen u. Keramik
- AVV 170107 gemischter Bauschutt
- AVV 170202 Glas
- AVV 170203 Kunststoff
- AVV 170401 bis 170407 div. Metalle
- AVV 170411 nicht gefährliche Kabel
- AVV 170201 Holz
- AVV 170604 Dämmmaterial
- AVV 170302 Bitumengemische.

Diese Abfälle sind vom AN grundsätzlich getrennt auszubauen, getrennt zu halten bzw. bereit zu stellen, zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.

Eine Entsorgung von Gemischen der o.g. Abfälle ist unbedingt zu vermeiden.

Sofern Gewerbeabfälle aus den gemäß GewAbfV zulässigen Gründen als Gemische anfallen, sind diese unverzüglich und nachweislich zur Auftrennung in die Teilfraktionen den dafür zugelassenen Aufbereitungsanlagen (Siedlungsabfälle) bzw. Vorbehandlungsanlagen (Bauabfälle) zuzuführen.

Ist eine Abfalltrennung oder Aufbereitung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, sind die Gemische möglichst hochwertig zu verwerten, ist auch dies nicht möglich, sind die Gemische ordnungsgemäß und gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Als Nachweise über die Getrennthaltung, die abweichend erforderliche Vorbehandlung / Aufbereitung oder die abweichend erforderliche schadlose, hochwertige sonstige Verwertung hat der Auftragnehmer dem AG geeignete Dokumente, wie z.B. Haufwerkslagepläne, Probenahmeprotokolle einschließlich Fotodokumentation zu übergeben. In den Unterlagen sind die Abweichungen von den Vorgaben der GewAbfV unter Verwendung der Kategorien der GewAbfV nachvollziehbar zu dokumentieren und zu begründen, die Dokumente sind von der BÜW zu bestätigen und mit den zur Freigabe der Entsorgung der Gemische durch den AG eingereichten Entsorgungsnachweisen zu übermitteln und im eANV / e-Akte zu hinterlegen.

0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis aus, das sich an den in Anlage 1 Tab. 1 – 4 und Anlage 4 Tab. 2.2 der der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) definierten Materialklassen bzw. Materialwerten orientiert, aber um zusätzliche Materialwerte erweitert wurde. Diese zusätzlichen Materialwerte sind erforderlich, um alle relevanten Schadstoffe zu erfassen und um die mineralischen Abfälle als gefährlich / nicht gefährlich einstufen und einer AVV-Nr. zuordnen zu können. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten:

Abfallbezeichnung	**Abfallschlüssel AVV**	**Materialklasse gemäß EBV**
Boden ≤ 10% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-0, BM-0* BG-0, BG-0*
Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 BG-F0*, BG-F1, BG-F2, BG-F3
Gleisschotter	17 05 08	GS-0, GS-1, GS-2, GS-3
Beton(bruch)	17 01 01	RC-1, RC-2, RC-3
Gemische aus Beton, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	17 01 07	

BM-x: Bodenmaterial Materialklasse X mit **≤ 10%** mineralische **Fremdbestandteile**
BM-Fx: Bodenmaterial Materialklasse X mit **> 10% u. ≤ 50%** mineralische **Fremdbestandteile**

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analytikleistungen des Auftragnehmers dar. Der AN hat dies bei der Vertragsgestaltung mit den von ihm gebundenen Ingenieurbüros/ Untersuchungsstellen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

Der AG wird die mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaukubatur gemäß EBV / LAGA zu untersuchen und klassifizieren lassen, um diese den entsprechenden Entsorgungspositionen des Bauvertrages zuordnen zu können.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach VWV oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

Die vom AN durchzuführenden Rückbau- und Abbrucharbeiten umfassen den Rückbau der vollständigen ober- und unterirdischen Bauwerkssubstanz, die Entkernung und Demontage der diversen, ggf. schadstoffhaltigen Baustoffe, Einrichtungsgegenstände, Installationen und Anlagen, den Transport und die fachgerechte Entsorgung aller anfallenden Abfälle und ggf. die Verfüllung der Baugruben mit unbelastetem Bodenaushub.

Im Vorfeld der Rückbauarbeiten hat der AN zusammen mit dem Fachgutachter des AG bzw. mit der Bauüberwachung vor Ort eine Bestandsaufnahme der abzubrechenden Bausubstanz vorzunehmen, insbesondere wenn diese noch nicht auf ihre Zusammensetzung und mögliche Schadstoffbelastung untersucht wurde. Auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht, z.B. Öl- und Schmierstoffverunreinigungen, Teer- oder Bitumenanstriche, sind farblich zu kennzeichnen. Anschließend hat der Auftragnehmer Bau die erforderlichen Rückbau- und Abbrucharbeiten detailliert im Entsorgungskonzept zu beschreiben, vom AG übergebene Gutachten und chemische Analysen sind zu berücksichtigen.

Vor dem eigentlichen Abbruch sind alle schadstoffhaltigen bzw. entsorgungsaufwendigen Materialien aus dem Bauwerk auszubauen und getrennt zur Entsorgung bereitzustellen. Anschließend ist der verbleibende Rohbau abzubrechen und sortenrein zur Entsorgung bereitzustellen.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen zuvor unentdeckte, auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden, sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die betreffende Baustelle zu sichern und die Bauüberwachung sowie der für Umweltschutzbelange verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

Die Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch den AG, die genannten Restbaustoffe verbleiben bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung in dessen Eigentum.

Der AN hat den Anfall dieser Materialien unter Angabe von Art, Menge, Größe und Anfallort 4 Wochen vor dem geplanten Ausbau schriftlich beim AG anzuzeigen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zur Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf vorgesehene Material ist durch den AN auf den zugewiesenen Bereitstellungsflächen bereitzustellen, von diesen Flächen erfolgt die Übernahme dieser Materialien durch einen vom AG benannten Empfänger.

Vom AN ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des AG im Rahmen der zugehörigen PT1 Planung zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalden und bis zu einem Volumen von 500 m3 ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

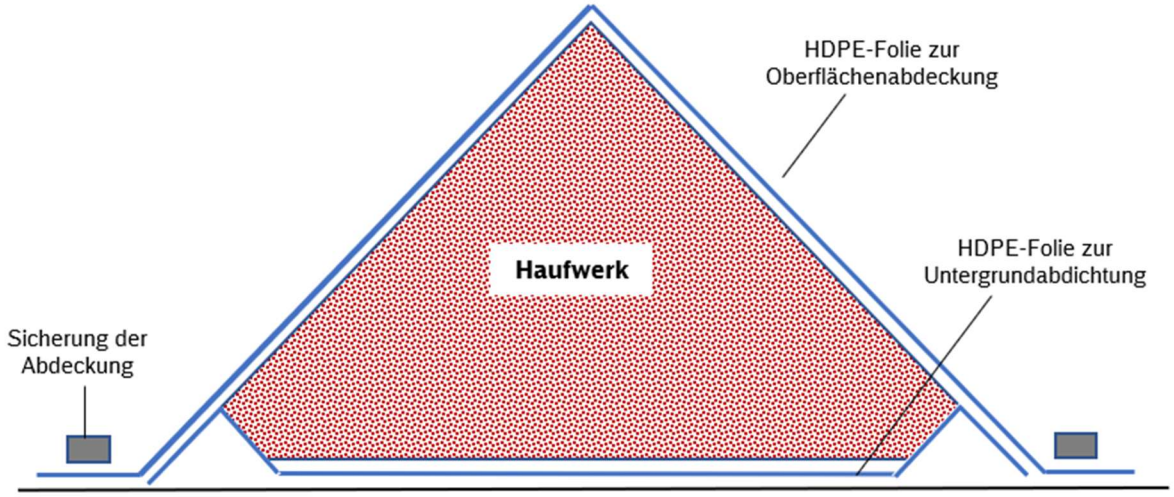
Die Wahl der Haufwerksstandorte und deren Flächenbedarf hat der AN in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind unmittelbar nach Erhalt der finalen Abfalldeklaration nachzutragen.
Der AN hat die in Haufwerken bereitgestellten Materialien generell so zu sichern, dass Gefährdungen von Schutzgütern durch die Abfälle oder darin enthaltene Schadstoffe ausgeschlossen sind.

Alle Abfälle mit der Einstufung ab RC 2/ BM 2 gemäß EBV oder höher sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung zu sichern. Das von der Oberflächenabdichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Bei allen nach Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfällen ist zusätzlich eine entspr. HDPE-Folie gem. nachfolgender Abbildung zur Untergrundabdichtung vorzusehen.

Alternativ zu der beschriebenen Untergrundabdichtung mit HDPE-Folie ist die Nutzung eines mit Bitumen oder Beton befestigten / versiegelten Untergrundes einschließlich einer Entwässerung der Fläche möglich.



Systemskizze Sicherung eines Haufwerkes

Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem AG folgende Dokumente zu übergeben:

- Aushubprotokoll mit Angaben zu Bezeichnung, Lage, Ortsbeschreibung (Damm, Strecke, Bauwerk usw.), Materialart sowie Art und geschätzter Anteil von Fremdbestandteile (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),
- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengen-/Kubaturermittlung (durch AN im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des ANs vorzunehmen).

Die zuvor beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.9 Deklarationsanalytik

Alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter sind durch den AN zum Zweck der Deklaration kontinuierlich baubegleitend chemisch zu untersuchen. Dabei sind die aktuellen Vorschriften auf Bundesebene sowie des jeweiligen Bundeslandes, die Herkunft des Materials und die Vorgaben des Bauvertrages zu berücksichtigen.

Es sind die im Bundesland Baden-Württemberg für die Deklarationsanalytik und Einstufung von Abfällen zur Entsorgung geltenden Bewertungsgrundlagen heranzuziehen.

Für Probenahme, Analytik und gutachterlichen Bericht hat der AN ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut zu binden, das durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle zertifiziert wurde.

Die Probenahme hat gemeinsam vom AN und der Fachbauüberwachung Abfall zu erfolgen. Der AN gibt die jeweiligen Termine für die Probenahmen mit mind. 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit beim AG und der Fachbauüberwachung Abfall bekannt.

Dem AG ist zu jeder Analyse unaufgefordert ein gutachterlicher Untersuchungsbericht insbesondere mit folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- abfalltechnische Bewertung (z.B. Materialklasse) *und* abfallrechtliche Einstufung (z.B. Abfallschlüssel) der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Volumens des jeweils beprobten Haufwerks

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung eine Analytik durch ein akkreditiertes Labor abzufordern bzw. parallel ein weiteres Labor mit Kontrollanalysen zu beauftragen.

Eine Beprobung mineralischer Stoffe im eingebauten Zustand (in situ) und ein direkter Aushub und eine Abfuhr ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Der AN hat zuvor ein geeignetes in situ-Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den AG mindestens 4 Wochen vor dem avisierten Probeentnahmetermin vorzulegen. Darin ist die Notwendigkeit der in situ-Beprobung zu begründen und es sind die virtuellen Haufwerke zu beschreiben (Herkunft, Art und Anzahl der Einzelentnahmen und Mischproben) und in geeigneter Form zu visualisieren. Die Beprobung und der Ausbau der Materialien hat gemäß des freigegebenen Beprobungskonzept unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallbeauftragten des AN zu erfolgen.

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (z.B. Anlagengenehmigung, Efb-Zertifikat, etc.) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Transportpapiere als Verbleibsnachweise).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisführung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG sind im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der PSU-US60 Anlagen „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ und 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.
Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig

- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS)

Sofern die vom AN beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der AN entweder als „Sonstiger Beteiligter“ oder als Bevollmächtigter einen eigenen Zugang zu einem geeigneten eANV-System (Provider) inkl. ZKS-Postfach zu schaffen und zusätzlich folgendes zu gewährleisten:

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter
- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger gemäß Anlage 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zum M.01.02.15.03.

Die DB InfraGO AG verwendet als eANV-System das Programm „ZEDAL“ der „Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG“ Recklinghausen. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur ZEDAL - Portallösung anzumelden.

0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der EN für gefährliche Abfälle besteht im eANV aus folgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises (DEN)
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers (VE)
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform
- ggf. Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF)
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE) und
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Deklarationsanalysen mit gutachterlichem Bericht und Probenahmeprotokoll
- die Anlagengenehmigungen, z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikat oder BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EfB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt. Der AG beauftragt den AN durch Ausfüllen des sog. Ergänzenden Formblatts (EGF) mit der Gebührenübernahme für das Genehmigungs- / Andienungsverfahren für die durch den AN zu entsorgenden Abfälle. Dazu hat der AN das EGF vor dem AG elektronisch zu signieren.

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der AG die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom AN benannten Entsorger. Dieser füllt die Annahmeerklärung (AE) aus und signiert diese, anschließend erfolgt die elektronische Übermittlung an die Behörde zur Genehmigung (Grundverfahren) bzw. zur Kenntnis (privilegiertes Verfahren).

Die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen für gefährliche Abfälle und für POP-Abfälle durch den AN ist nur nach schriftlicher Zustimmung des zuständigen Teamleiters Umweltschutz zulässig.

Verbleibskontrolle

Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher rechtzeitig seinen Bedarf an Transportdokumenten (BS, ÜS) anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und generiert daraus die benötigte Anzahl von elektronischen Begleitscheinen und signiert diese.

Die im Auftrag des AN tätigen Abfallbeförderer haben die Transportdokumente bei Abfallübernahme auf der Baustelle elektronisch zu signieren.

Sofern die Signatur der Beförderer abweichend davon erst unmittelbar vor Abfallübergabe beim Entsorger erfolgen soll, ist hierzu mit dem AG eine gesonderte schriftliche Vereinbarung nach § 19(2) NachwV zu treffen PSU-US60 Unterlage „Vereinbarung über die verspätete Signatur des Abfallbeförderers“.

Bei Verwendung eines Sammelentsorgungsnachweises ist der Übernahmeschein vom Beförderer/Entsorger auf die Abfallerzeugernummer des AG auszustellen und dem AG elektronisch zu übermitteln.

0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Der Entsorgungsnachweis über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle im eANV besteht aus den gleichen Dokumenten wie der EN für gefährliche Abfälle, ausgenommen das Ergänzende Formblatt (EGF) und die Behördliche Bestätigung (BB).

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BImSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

und zur Vervollständigung und Signatur an den AG elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen und dem AG zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der AN mit der Erstellung des VN beauftragt ist). Anschließend wird die Annahmeerklärung vom AG mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: DBxy, siehe Original-AE im Anhang.

Sofern der AN nicht gefährlichen Bodenaushub zur Verwertung in gesonderte Maßnahmen z.B. in andere Baustellen oder landwirtschaftliche Flächen verbringen will, hat er für die Vorabkontrolle einen Vereinfachten Entsorgungsnachweis (VN) zu verwenden und als Anhang die aktuelle Einbaugenehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde für das Material beizufügen. Die Verbleibskontrolle erfolgt mittels elektronischem Registerbeleg (ZEDAL).

Verbleibskontrolle

Der Transport der Abfälle hat direkt und nur zu den freigegebenen Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsnachweis zu erfolgen. Eine Abweichung bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung des AG.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB mindestens 3 Arbeitstage vorher anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem AG) zu erfassen und den Registerbeleg in der Spalte des Beförderers und Entsorgers qualifiziert zu signieren. Der BEF hat unmittelbar bei Übernahme des Abfalls den Registerbeleg zu signieren. Der ENT hat spätestens 10 Tage nach Annahme des Abfalls zu signieren.

Wird ein Registerbeleg für größere Chargen als die Transportmenge eines LKW erstellt und sind unterschiedliche Beförderer tätig, ist die Abfuhr des Abfalls von der Baustelle und die Übernahme durch den Entsorger nur durch die Signatur des Abfallerzeugers / BÜW und des Entsorgers auf dem Registerbeleg nachzuweisen, die Signatur des Beförderers entfällt. Die im Registerbeleg einzutragende Abfallmenge ist dabei aus der Gesamtmenge der in den Wiegescheinen erfassten Abfallmenge zu errechnen.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN hat die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papierausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

Der aktualisierte Entsorgungsstand aller Haufwerke ist binnen 5 Arbeitstagen in einer Haufwerksliste zu überführen und an die BÜW und den AG (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Soweit der AN bauvertraglich mit der Erstellung der obligatorischen Einbaudokumentation und ggf. erforderlichen Vor- und Abschlussanzeigen für den MEB-Einbau nach EBV beauftragt ist, hat er die für den Einbau von MEB in technische Bauwerke der DB oder den Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial in Bauwerke von Dritten notwendigen elektronischen Dokumente, z.B. Lieferscheine und je nach Beauftragung weitere Dokumente, im System ZEDAL elektronisch zu erstellen bzw. zu vervollständigen, und ggf. auch erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen bei den zuständigen Behörden zu tätigen.

Die Erstellung des Deckblattes oder der Voranzeige erfolgt grundsätzlich erst nach AG-seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu befüllen bzw. zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ersetzen diese das Deckblatt. Der Muster-Lieferschein und die einzelnen Lieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

Abhängig vom Bauvertrag obliegen dem AN ggf. weitere Melde- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem AG oder Dritten.

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen unaufgefordert einzureichen, insbesondere:

- Kopie des vollständig ausgefüllten und signierten abfallrechtlichen Verbleibsnachweises aus ZEDAL wie beschrieben
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage (Mindestinhalt: Anfallstelle, Transportpapiernummer, Haufwerksnr., amtl. Kennzeichen) Keine Tara-bzw. Leer-Verwiegung.
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
  - Volumenermittlung von Haufwerken,
  - Volumenermittlung Baugrube,
  - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
  - Zählprotokoll.

Die prüfbare Abrechnung der Leistung setzt voraus, dass alle rechnungsbegründenden Unterlagen vorliegen.
Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV; ersetzt TgV).

Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

Die mit dem Transport gefährlicher Abfälle befassten Beförderer müssen für den Leistungszeitraum über eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 und 57 KrWG bzw. über eine vergleichbare europäische Qualifizierung (Einhaltung der Anforderungen der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfBV)) oder über eine Transporterlaubnis nach § 54 KrwG verfügen.

Für den Transport von nicht gefährlichen Abfällen müssen die Beförderer für den Leistungszeitraum eine Anzeige gemäß § 53 KrWG an die zuständige Behörde vorgenommen haben.
Alle zur Beförderung von Abfällen vorgesehenen Fahrzeuge sind mit zwei A-Tafeln zu kennzeichnen, dies gilt auch für Entsorgungsfachbetriebe.
Erlaubnis (gA) bzw. Anzeige (ngA) sind jeweils vom Beförderer auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

- Ausdruck des Begleitscheins mit allen Datenangaben (Auskunftsfähigkeit),
- bei verspäteter Signatur des Beförderers: Vereinbarung gem. § 19 Abs. 2 NachwV.

0.2.16 Beistellung Oberbaustoffe durch den AG

Die nachstehenden Ausführungen gelten ergänzend zur Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“.

Materialbeistellung für nachfolgende Oberbaustoffe:

Liefertermin/ Bereitstellung	Material	Transportmittel	Ort	Verwendung
	Weichen	Weichentrans-portwagen	Tarifpunkt	
	Betonschwellen	LKW des AG	BE-Fläche	
	Schienen	Bahnwagen des AG	Tarifpunkt	
	Grundschotter W109	Selbstentladewa-gen des AG	Stg.-Nord oder Bietigheim-Bis-singen	
	Grundschotter W108 + Gleis 130	LKW des AG	BE-Fläche Stg.-Nord Gbf	
	Verfüllschotter	Selbstentladewa-gen des AG	Stg.-Nord oder Bietigheim-Bis-singen	Stopfgang
	Verfüllschotter	Selbstentladewa-gen des AG	Stg.-Nord oder Bietigheim-Bis-singen	Belastungs-stopfgang

Tabelle 3: Materialbeistellung des AG

Die Weichen werden bereits im Weichenwerk vormontiert und mittels Weichen-transportwagen (WTW) zum Tarifpunkt transportiert.

DB Intern / DB Internal

Die Betonschwellen werden per LKW des AG zur BE-Fläche geliefert. Der AN ist für die Entladung der LKWs, sowie die Zwischenlagerung auf der BE-Fläche verantwortlich. Bei der Lieferung von Neuschotter per LKW des AG ist der Bau-AN für das Aufhalden und ggf. Umsetzen des Schotters verantwortlich und hat dies in der Position der Logistik einzukalkulieren.

Schotter:
Lieferung von max. 500 to/Tag auf Lkw
Lieferung von max. 1600 to/Tag auf Bahnwagen (2x800 to in Abstand von 12 Stunden), davon max. 1000 to/Tag in Fans128/Fas126
Lieferung nur Mo-Fr (ausschließlich Feiertag).

Schwellen:
Lieferung von max. 400 Stk./Tag auf Lkw
Lieferung von max. 3000 Stk./Tag auf Bahnwagen
Lieferung nur Mo-Fr (ausschließlich Feiertag).

Die Verladung der Schienen im Werk erfolgt der Länge nach, d.h. die längsten Schienen liegen zu unters. Alle weiteren Schienen sind der Länge nach gestapelt. Es besteht erhöhter Logistikaufwand, der in die LV-Positionen für „Schiene abladen von Bahnwagen“ der jeweiligen Ordnungszahlen (OZ) einzukalkulieren ist.

Schienen und Weichen werden mittels Bahnwagen des AG zum Tarifpunkt transportiert. Der Tarifpunkt ist der Gbf Heilbronn.

Alle anderen vom AG beigestellten Stoffe und Bauteile ohne terminliche Vorgabe hat der AN mit einem Vorlauf von 14 Wochen vor Beginn der betroffenen Arbeiten bei der bauüberwachenden Stelle des AG abzufordern.

Der Transport der Oberbaustoffe zwischen Bereitstellungsort/Übergabestelle und Verwendungsstelle erfolgt durch den AN.

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

Die Herstellung und Vorhaltung der Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt auch für andere Unternehmer. Die Mitnutzung der BE-Fläche ist zu dulden.

0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat er sich mit dem Auftraggeber abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinandergreifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.20 bleibt frei

0.2.21 bleibt frei

0.2.22 bleibt frei

0.2.23 DB-spezifische Angaben

Sicherungsmaßnahmen bei Baumaßnahmen für DB InfraGO AG.

Besonderheiten der Regelung und Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs:

Die Sicherungsmaßnahmen für die Arbeiten im Gleisbereich werden durch den AG organisiert und bereitgestellt.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.1 „Bauleitung und Stellvertreter“ der BVB:

Der verantwortliche Bauleiter muss über die notwendigen Qualifikationen verfügen. Diese werden regelmäßig unterstellt, wenn die benannte Person ein Ingenieurstudium erfolgreich beendet sowie über eine mindestens fünfjährige Berufserfahrung als Projektleiter bei vergleichbaren Bauvorhaben verfügt.

Vom Bauleiter und Stellvertreter muss während der Ausführung der Arbeiten wenigstens einer ständig auf der Baustelle anwesend sein. Der Bauleiter oder sein Vertreter müssen an Sitzungen teilnehmen. Auf Forderung des AG gilt dieses auch für kurzfristig anberaumte Besprechungen.

Spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer ein vertrags- und projektbezogenes Organigramm vorzulegen. In diesem sind übersichtlich die wesentlichen Tätigkeitsfelder und das hierfür vorgesehene verantwortliche Personal anzugeben.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zur Qualifikation im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

Auf die Verpflichtung des AN zum Säubern des Baubereiches, der Baustraßen und der Zufahrtswege als Nebenleistung wird nochmals hingewiesen.

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.3 „Nutzung fremden Geländes“ der BVB:

Der AN hat unaufgefordert, spätestens bis zur Abnahme, die Bescheinigungen gem. den Regelungen der BVB zu diesem Punkt beizubringen.

Notfallplan – Sperrpausen:

Die Einhaltung der Sperrpausen ist für den Auftraggeber von großer Bedeutung, damit die Einschränkungen für die Nutzung des Schienennetzes auf den zwingend erforderlichen Umfang begrenzt werden. Eine Überschreitung durch den Auftragnehmer führt zur Geltendmachung einer Vertragsstrafe gemäß den im Bauvertrag geltenden Regelungen. Soweit die Vertragsunterlagen nichts anderes festlegen, ist der Auftragnehmer frei in der Wahl der Maßnahmen zur Erfüllung seiner bauvertraglichen Leistungspflichten. Um das Risiko für den Eintrittsfall einer Vertragsstrafe zu vermeiden, sollte der Auftragnehmer jedoch vor Ausführung seiner Leistungen in der Sperrpause Planungen für möglicherweise eintretende Notfälle für die Leistungserbringung durchführen und diese in einem Notfallplan festhalten. An der alleinigen Verantwortung des Auftragnehmers zur Leistungserbringung ändert dies nichts. Vor diesem Hintergrund wird folgendes vereinbart:

Für sämtliche Arbeiten im Zeitregime der Sperrpausen ist mindestens 14 Tage vor den Sperrpausen ein Notfallplan (lt. Muster Anlage 3.1.1) vom AN vorzulegen. Dies betrifft insbesondere das Vorhalten von z. B. Ersatzgeräten, -maschinen, -stoffen und Personal. Die Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft ist dem AG gegenüber im Vorfeld der jeweiligen Arbeiten mit ausreichender Frist, mindestens jedoch 7 Tage vor den Sperrpausen, schriftlich vorzulegen.
Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zum Maschinen- und Gerätepark im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

Sicherung von Grundstücksgrenzen gegenüber Dritten:
In Ergänzung zur ausgeschriebenen Leistungsposition gem. MLV-ALI -Grenzsteine sichern- hat der AN unmittelbar zu Baubeginn auf der Baustelle die Grundstücksgrenzen zu Dritten optisch mit farbigen Holzpflöcken (sichtbare Höhe ca. 0,5 m) in einem Abstand von max. 20 m bzw. an Eckpunkten zu kennzeichnen. Die Kennzeichnungen sind während der gesamten

DB Intern / DB Internal

Bauzeit zu erhalten und ggf. zu erneuern. Im Rahmen der Baustellenräumung sind diese Markierungen wieder zu entfernen.

In Ergänzung zur Anlage 2.21 (EVB Informationssicherheit):

Die vom AN zu liefernden Informationen und Anwendungen durch Informationstechnologie unterstützte Dienstleistungen, unterliegen dem Schutzbedarf normal/hoch/sehr hoch.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.4.2 Besondere Leistungen

Koordination

Der AG übernimmt für diesen Leistungsabschnitt die Koordination aller am Bau beteiligten Gewerke. Die Koordinatoren des AG sind in der Anlage 3.18 aufgelistet.

Es ist bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen, dass andere Unternehmer und Beteiligte der DB AG auf der Baustelle tätig sind. In jedem Fall sind die erforderlichen Arbeiten mit den am Projekt beteiligten Einheiten (Bauherrenvertretung, Projektleitung/-steuerung, Bauüberwachung, Bauleitung Dritter) abzustimmen.

Sollten während der Baumaßnahmen Überschneidungen mit anderen auf der Baustelle tätigen Struktureinheiten auftreten, sind diese Konfliktpunkte in beidseitigem Einvernehmen zu beräumen. Der AN hat die Verantwortung Konflikte mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken möglichst zu vermeiden, und wenn sie doch auftreten, auf möglichst niedriger hierarchischer Ebene zu lösen. Scheitert die Lösungsfindung auf diese Ebene, entscheidet der AG.

Alle dahingehenden Aufwendungen sind bei der Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Schnittstellenkoordination

Die Schnittstellenkoordination betrachtet terminliche und technische / bauliche Schnittstellen zwischen den AN und anderen am Bau Beteiligten.

Ziele der Schnittstellenkoordination sind die frühzeitige Abstimmung und verbindliche Festlegung von Zuständigkeiten, Leistungen, Terminen, Kosten, arbeitsteiligen Verantwortlichkeiten und Qualitäten zwischen zwei oder mehreren Schnittstellenbeteiligten.

DB Intern / DB Internal

Schnittstellen werden durch Abstimmungsgespräche zwischen den Schnittstellenbeteiligten unter Beteiligung des AGs erfasst, bearbeitet und gelöst. Nach erfolgreicher Abstimmung erfolgt die Umsetzung der Schnittstelle durch die Beteiligten.

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigefügten Unterlagen übergeben. Der AN hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung etc., soweit diese nicht ausdrücklich als vom AG geschuldet vorgegeben sind. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren. Ergänzend dazu hat der AN zu prüfen, in wie weit sich durch die Ausführungsplanung Änderungen ergeben, die eine Fortschreibung der CSM Risikobewertung bedarf. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

Hat der Auftragnehmer ein Zusammenwirken mit Dritten und / oder mit den Fachdiensten zu organisieren, dann sind diese Leistungen gesondert zu vergüten (LV-Pos. auszuschreiben) und nachweislich als PlaKo zu finanzieren.

Der AN hat mit Übergabe eines jeden Plansatzes der Ausführungsunterlagen ein Leistungsverzeichnis mit den sich auf Basis dieser Planung ergebenden voraussichtlichen Ausführungsmengen (VA -Menge bzw. VAM) der betroffenen Gewerke des Vertragsleistungsverzeichnisses vorzulegen.

Vor Beginn der Bauausführung sind vom AN zusätzlich zu den Ausführungsunterlagen die folgenden Konzepte und Nachweise zu erstellen und dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen:

- Bauablaufplan
- Logistikkonzept
- Kabelsicherungs-/Umlegungskonzept
- Entsorgungskonzept
- Baustelleneinrichtungsplan
- sowie erforderliche Nachweise über die notwendigen behördlichen und sonstigen Genehmigungen für die Baudurchführung

Die Erstellung und Vorlage dieser Unterlagen ist zwingende Voraussetzung für den Baubeginn. Eventuelle Aufwände sind vom Auftragnehmer einzukalkulieren und Bestandteil der Leistung.

0.5.2 Allgemeine Vermessungsleistungen

In der vorliegenden Baubeschreibung wird dieser Sachverhalt nicht näher erläutert.

Weiterführende Informationen können der beigefügten Anlage 3.20 für Vermessungsleistungen entnommen werden.

0.5.3 Bauwerksdokumentation

Vom AN ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den bauaufsichtlich genehmigten Plänen schriftlich zu bestätigen.

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke, gem. Ril 804 mindestens 2 Wochen vor der Inspektion vor der bauvertraglichen Abnahme vorzulegen.
- Zur Begutachtung vor der Inbetriebnahme durch den AG müssen Schal- und Bewehrungspläne sowie ein Übersichtsplan und ggf. ein Korrosionsschutzplan übergeben werden.
- Im Bauwerk oder dem Baugrund ggf. verbleibende Baubehelfe und Bauteile sind in den Bestandsplänen darzustellen.
- Es ist eine Abstimmung mit dem Arbeitsgebiet IZ-Plan des AG durchzuführen.

0.5.4 Bauzeitenplan

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.2 der BVB:

Der durch den AN zu erstellende Bauzeitenplan ist dem AG 14 Kalendertage nach Zuschlagserteilung erstmals vorzulegen.

Der Bauzeitenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Vorgangsname
2. Vertragsbeginn (Datum)
3. Vertragsende (Datum)
4. Vertragliche Zwischentermine (Datum)
5. Reihenfolge der Leistungen (gem. BVB)
6. Dauer der einzelnen Leistungen
7. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten der vertraglichen Leistungen
8. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten mit den Leistungen anderer

Unternehmer

9. Terminliche Darstellung, wann welche Bereiche der Baustelle nach den Erfordernissen des Bauablaufes vom AN zur Ausführung benötigt werden, erforderlichenfalls mit Terminen der vorgesehenen auftraggeberseitigen Herstellung der Kampfmittelfreiheit je Bereich
10. Sperrpausen sind zuzuordnen und technologisch detailliert darzustellen (Raster 0,5 Stunden)
11. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
12. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
13. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
14. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
15. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch

DB Intern / DB Internal

nachvollziehbar)

16. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
17. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
18. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
19. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit

ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen

20. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
21. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit monatlich zu aktualisieren (Soll-Ist-Vergleich) und dem AG zu übergeben.

Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind **5-fach in Papierform** und in digitaler Form zu liefern.

0.6 Baubeschreibung

0.6.1 Verkehrsanlagen

0.6.1.1 Oberbau

Im Zuge des Einbaus der neu geplanten Weichenverbindung zwischen den Gleisen 132/130 und der Strecke 4801 werden die Gleise in folgenden Abschnitten umgebaut:

- Gleis 132/130 von km 0,2+95,0 bis km 0,3+79,00
- Linkes Gleis der Strecke 4801 von km 5,0+60,84 bis km 5,1+31,1

Die Weiche W108 wird als IBW 54-500-1:12 eingebaut. Die Weiche W109 hat die Weichenbauform ABW 60-500-1:12.

Im Zuge der Gradientenanpassung im Gleis 132/130 und der Strecke 4801 zieht sich der Umbau des Gleises über die Weiche W108 hinaus. Die neue Oberbauform für die betroffenen Gleisabschnitte ist: W14K-54-B70 So-1667
Der Anschlussbereich der Weiche W108 werden mit der Bauform W14K 54-B90 So-1667 ausgeführt. Der Weichenanschluss der Weiche W109 von km 5,0+62,0 bis 5,0+77,0 ebenfalls als W14K 54-B90 So-1667.
Am Weichenanfang der Weiche W109 entsteht zum Bestand der Weiche W102 ein direkter Übergang. Da der Abstand im Anschlussbereich von der Weiche W108 zu W109 unter 40,0 m beträgt, werden in diesem Bereich Weichenschwellen des Typs W14k-60-W20211 eingebaut. Hier wird auch ein Übergang von 54er auf 60er Schienen hergestellt. Alle Schwellen werden mit elastischer Sohle ausgestattet. Weichen und erneuerte Gleise werden mit 60 E2-Schienen, bzw. 54 E4-Schienen und Betonschwellen ausgeführt.

Die Neuschienen werden entsprechend der RIL 824.4010 geschliffen.

Ein regelkonformer Schotteroberbau nach RIL 800.0130 sowie RIL 820.2010 mit einer Bettungsdicke von mindestens 30 cm ist herzustellen. Die Qualität der einzubauenden Bettung muss den technischen Lieferbedingungen Gleisschotter (DBS 918 061) entsprechen. In den weiteren Bereichen, in denen das Gleis aufgrund der Gradientenanpassung angehoben werden muss, wird die neue Gleislage durch Stopfen hergestellt.

Im Bereich des Weichenantriebs der Weiche W108 wird das Gelände außerhalb des Schotterbeetes abschüssig. Um den Schotter um den Weichenantrieb zu halten, wird hier eine Schotterabfangung vorgesehen.

DB Intern / DB Internal

Die im Zuge der Bauarbeiten betroffenen Randwege sind wiederherzustellen.

Die bestehenden Kabelkanäle und Leitungen im Umfeld sind zu sichern.

Bei Bauarbeiten neben dem Bestandsgleis ist eine bauzeitliche Schotterhalterung vorzusehen.

Ausbau Oberbaumaterialien

In einem ersten Schritt erfolgt die mechanische Trennung der vorhandenen Schienen. Bezüglich der durchzuführenden Trennschnitte der Gleise ist folgendes zu beachten:

- Die Lage der Schweißstöße im Bestand ist im Vorfeld der Baumaßnahme aufzunehmen.

- Zu Thermit-Stößen ist ein Mindestabstand von 10,00 m einzuhalten.

Die zu entsorgenden Schienen sind mit Brennschnitt a = 6,0 m zu versehen. Die Brennschnitte werden nicht gesondert vergütet. Die Oberbaustoffe sind vollständig auszubauen und entsprechend ihrer Kontamination durch den AN zwischenzulagern und zu entsorgen. Schiene und Schwellen sind jochweise auszubauen.

Einbau Oberbaumaterialien

Sämtliche Oberbaustoffe werden vom AG beigestellt und am Übergabeort (siehe Kap. 0.2.16) bereitgestellt. Die Stoffe müssen vom AN vom Transportmittel entladen und auf der BE-Fläche zwischengelagert werden, bzw. zur Einbaustelle transportiert werden. Die erforderliche Zwischenlagerung und das Einbringen der Schienen und des Gleisschotters in das Gleis, werden nicht gesondert vergütet.

Der Schwellenabstand wird in dem Regelabstand von 60 cm hergestellt. Die Schienen werden zur Einbaustelle verfahren, eingebaut und durch Schweißen wieder miteinander verbunden. Es wird ein Spannungsausgleich durchgeführt.

Alle im Gleis stattfindenden Arbeiten sind in Sperrpausen auszuführen. Auf Grund der beengten Bauräume im Gleisbereich, könnte unter Umständen ein zusätzliches Umsetzen von Baumaterialien erforderlich sein. Dieser Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Schweißarbeiten

Bewerber müssen die Eignungsbestätigung für die Schweißarbeiten am Oberbau der DB AG besitzen und bei der DB AG für Oberbauschweißungen zugelassen sein. Abweichend von VOB/C DIN 18325 „Gleisbauarbeiten“ Abschnitt 2 hat der AN alle Schweißstoffe für die Auftrags- und Verbindungsschweißungen zu liefern und zur Einbaustelle zu schaffen. Oberbauarbeiten, die in unmittelbaren Zusammenhang mit den Schweißarbeiten notwendig sind, werden, sofern diese Arbeiten nicht in den einzelnen Positionen ausdrücklich als Teil der Leistung beschrieben sind, durch den AN ausgeführt. Trennschnitte zum Herstellen der Schweißlücken dürfen nur mechanisch durchgeführt werden. Alle Schweißrückstände werden Eigentum des AN und sind von ihm von der Baustelle abzutransportieren und zu beseitigen. Ein Verbleiben der Rückstände im Bereich des Geländes der DB AG ist nicht gestattet. Nachunternehmer für Schweißarbeiten sind zu benennen. Die Erklärung über die Befähigung zum Schweißen ist vorzulegen. Der AN ist verpflichtet, an allen hergestellten Schweißverbindungen eine Ultraschallprüfung gemäß den geltenden technischen Regelwerken und den Anforderungen der DB AG durchzuführen und die Prüfergebnisse zu dokumentieren. Die Durchführung und Dokumentation der Ultraschallprüfung ist dem AG zur Abnahme vorzulegen. Als Mangel bei Abnahme der Leistungen durch die DB AG gelten auch alle bei der Ultraschallprüfung festgestellten Fehler der Fehlergruppe 1 und 2 nach Ril 820.

DB Intern / DB Internal

Gewährleistung von Schweißarbeiten

Ergänzend zu Nr. 23 der ZVB-DB beträgt die Gewährleistung bei Thermit- und Elektro Verbindungsschweißungen 2 Jahre. Für Auftragsschweißungen und örtlich hergestellte Isolierstöße 1 Jahr.

Mängelbeseitigung bei Schweißarbeiten

Ohne dazu verpflichtet zu sein, darf die DB AG in Einzelfällen und im Einvernehmen mit dem AN die Ausführung von Mängelbeseitigung bei Schweißarbeiten selbst übernehmen. Der DB AG im Zusammenhang mit der Mängelbeseitigung entstehender Aufwand wird als Leistung für Dritte nach den dafür geltenden Bestimmungen der DB AG abgerechnet.

Schotter/Bettung

Der Schotter muss den DBS 918 061 entsprechen. Die Regelkörnung des Gleisschotters nach DIN EN 13450 vom 08/2006 beträgt 31,5/63 mm. Im umgebauten Gleisabschnitt ist abschließend der Regelquerschnitt herzustellen. Die Schotterstärke wird mit mindestens 30 cm unter Schwelle (am nicht überhöhten Schienenauflager) hergestellt. Es sind 40 cm Vorkopfschotter einzubauen.

Stopf- und Richtarbeiten

Die Stopf- und Richtarbeiten zur Herstellung der Sollgleislage sind in den Abschnitten des Neubaus gemäß Ril 824. 8001 und der Ril 824.8110 sowie in den Abschnitten der Gleisdurcharbeitung gemäß Ril 824.3010 auszuführen. An den Bauenden werden, in Abhängigkeit von der Trassierung, Anpassungsstopfungen im Bestand durchgeführt.

Vor den Stopf- und Richtarbeiten sind die Befestigungsmittel (Schienen- und Schwellenkleineisen) auf Sitz zu prüfen, fehlendes Kleineisen ist zu ersetzen und defektes Kleineisen auszutauschen.

0.6.1.2 Erdbau/Unterbau

Die PSS im Unterbau der Weichenverbindung wird als Dachprofil ausgebildet. Die Neigung des Dachprofils unter den Weichen wird 1:33 betragen. Laut dem Baugrundgutachten sollen die mineralischen Schutzschichten eine Mindestdicke von 45 cm aufweisen. Als Material ist ein KG 1-Gemisch zu verwenden.

Von km 0,3+79,0 bis km 0,4+24,12 wird, aufgrund der erforderlichen Höhenanpassungen der Gradiente auch die PSS erneuert. Die Neigung des Profils wird im Gleisbereich 1:20 betragen.

Der Übergang zum Bestandsplanum erfolgt jeweils über einen 5 m langen Bereich.

Die konkreten Einbaulängen der Schutzschichten betreffen folgende Bereiche:

- Gleis 132/130 von km 0,2+95,0 bis km 0,4+24,12
- Strecke 4801 linkes Gleis von km 5,0+62,0 bis km 5,1+31,0
- Zwischen W108 und W109 km 5,0+60,84 bis km 5,0+77,0

Vorgefundene Schottersäcke sind vollständig auszubauen und mit KG1-Material zu ersetzen. Bei wasserempfindlichen bindigen Böden ist das Freilegen der Planumsfläche inklusive des Austauschs mit geeignetem Schottertragschichtmaterial sachgerecht und abschnittsweise herzustellen. Vor Einbau der PSS ist die Bestätigung des Planums durch die BÜW und die Freigabe des AG erforderlich.

DB Intern / DB Internal

0.6.1.3 Entwässerung

Im Bereich der neuen Weiche W108 ist die Oberflächenentwässerung auf die Außenseite des Gleises 132/130 geplant. Dort ist bereits eine Tiefenentwässerung im Bestand vorhanden. Die bestehende Entwässerungsleitung ist augenscheinlich in einem funktionstüchtigen Zustand.

Da das Planum als Dachprofil hergestellt wird, wird im Bereich der Weiche W109 auf die andere Seite, in Richtung der Bestandsweiche W101 hin entwässert. Hier wird eine neue DN 200 Teilsickerrohrleitung gebaut. Die Leitung wird mit einem Gefälle von Nord nach Süd verlegt und endet am bestehenden Entwässerungsschacht ES09. Die Leitung hat eine Gesamtlänge von 36,40 m. Im Bereich der Weiche W102 wird an die bestehende PSS angeschlossen.

Die Bestandsgleise im Maßnahmengebiet sind im jetzigen Zustand an das Entwässerungssystem angeschlossen. Durch die Baumaßnahme vergrößert sich das Einzugsgebiet nicht. Der Einbau des KG 1-Material wird zu einer geringen Mehrmenge an Wasser führen, welches in das bestehende System fließt. Durch die Fließverzögerungen in Richtung des Entwässerungssystems und durch die ausreichenden Speichermöglichkeiten der Drainageschichten, kann eine Überlastung der Leitung jedoch ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Einbaus der neuen Weiche W109 liegt der Bestandsschacht ES13 bei km 5,1+03,50 mit ca. 1,80 m nach RIL zu nahe am Gleis und muss versetzt werden. Der Schacht muss ausgebaut und in ca. 1,0 m in Richtung Gleis 132 neuer Schacht eingebaut werden. Die dazugehörige Entwässerungsleitung muss entsprechend umverlegt werden. Auf dem Lageplan EW (Anlage 3.3.3.2.2) ist rechts neben dem Schacht ES13 ein weiterer Schacht im Bestand zu erkennen. An der Ortsbegehung wurde der Schacht nicht gefunden. Es liegt nahe, dass dieser Schacht durch das Oberbauprogramm an dieser Stelle geplant war, aber bei der Bauausführung weiter links als Schacht ES13 gebaut wurde.

Durch den Einbau der neuen OL-Maste 5-1cn und 5-2dn muss die im Bestand vorhanden TE-Leitung im Bogen um den Mast umverlegt werden. Zusätzlich muss der Entwässerungsschacht ES10 bauzeitlich gesichert werden.

0.6.1.4 Kabeltiefbau

Im Zuge des Projektes „S21, PFA 1.5 Zuführung Feuerbach und Bad Cannstatt“ wurden im Planungsbereich neue Kabelgefäße und Kabelquerungen gebaut. Diese wurden z.T. in Absprache geplant und können weitestgehend für den Bau der Weichenverbindung genutzt werden.

Im Bereich der neuen Weichenverbindung W108/W109 sollen folgende im Bestand vorhandene Gleisquerungen genutzt werden:

Strecke	km	Bemerkung
4800, 4801 und Gleis 132/130	4,975 (Strecke 4801)	6 Leerrohre DN 110 frei
Gleis 132/130	4,996 (Strecke 4801) 0,296 (Gleis 132/130)	2 Leerrohre DN 110 frei (Zum Zeitpunkt Ende Oktober 2025 ist ein Leerrohr mit einem Provisorium belegt. Das Leerrohr soll bis 2027 frei werden.)
4801	5,068	2 Leerrohre DN 110 frei
4800 und 4801	5,085	Zustand unbekannt. 1 Leerrohr mit 2 Kabel belegt. Weitere Nutzung muss geklärt werden.
4800 und 4801	5,115	Zustand unbekannt Schacht auf der Außenseite des Gleises 132/130 vor Ort nicht vorhanden. Bei Bedarf muss diese Querung und Schacht vrsl. neu gebaut werden.
Gleis 132/130	5,128	Leerrohre belegt. Die Kapazitäten zum Baubeginn müssen geklärt werden.
4800, 4801 und Gleis 132/130	5,135	2 Leerrohre DN 110 frei

Tabelle 4: Querungen im Bestand

Die Angaben zur Anzahl der Leerrohre wurde durch das Projekt PFA 1.5 verifiziert.

Der Kabeltrog Größe II im Bestand zwischen der Weichenverbindung W108 und W109 muss vom OL-Mast 5-1c (Bestandsunterlagen) bis zum Kabelschacht der Querung bei km 5,085 zurückgebaut werden. Die darin liegenden Kabel der DB müssen vorab umverlegt werden. Im Kabeltrog befindet sich ein Kabel der Firma Vodafone. Die Kabelverlegung wurde mit Vodafone und DB TK als Parallelmaßnahme abgestimmt. Für die Verlegung des Kabels wird durch die Firma Vodafones auf der Gleisaußenseite des Gleises 132/130 bei km 0,3+63,0 (Gleis 132/130) ein Muffenbausatz inkl. Mehrlängenbausatz eingebaut. Der Bau des Bausatzes muss in den Vorarbeiten stattfinden. Die Kabelverlegung erfolgt durch Vodafone.

Der Abstand des Schachtes der Querung bei km 5,085 zwischen Gleis 132/130 und dem linken Gleis der Strecke 4801 ist zu gering. Der Schacht muss ausgebaut und versetzt werden, dass die Mindestabstände zum Gleis eingehalten werden. Der genaue Zustand und die Tiefe des Schachtes sind unbekannt. Augenscheinlich ist die Abdeckung des Kabelkleinschachtes

teilweise zerstört. Der Anschluss des Kabeltroges, welcher vom Schacht aus in Richtung des Betonschalthausen LST (KH 1600) läuft, muss neu angebunden werden.

Vor Beginn und während der Bauarbeiten im Bereich bestehender und neuer Kabeltrassen sowie bei Nutzung von Kabelquerungen sind sämtliche Maßnahmen zur Sicherung und zum Schutz aller betroffenen Kabel und Leitungsanlagen umzusetzen. Die erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind durch den AN rechtzeitig zu planen, zu dokumentieren und mit den jeweiligen Anlagenverantwortlichen und Leitungseigentümer abzustimmen. Vor jedem Eingriff in den Bestand ist eine Freigabe durch den ALV einzuholen.

Die Umsetzung und Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen ist während der Bauausführung laufend zu überwachen und nachzuweisen. Beschädigungen oder Beeinträchtigungen bestehender Kabel sind zu vermeiden; eventuell notwendige Schutz- und Instandsetzungsmaßnahmen gehen zu Lasten des AN.

0.6.2 Elektrische Energieanlagen

0.6.2.1 Darlegung des Bezuges zum Gesamtprojekt

Ziel der Maßnahme ist, das Gleis 130 in Feuerbach für S-Bahn-Verkehr zu ertüchtigen. Gemäß BAST sollen zusätzlich eine Weichenverbindung mit vier Weichen auf der Strecke 4801 zum Gleis 130 eingebaut werden, um bei Bedarf im Störungsfall oder bei Baumaßnahmen in das Gleis 130 über die Strecke 4801 direkt einfahren und wieder ausfahren zu können. Diese vier neuen Weichen (W108/ W9007, W109/ W9008, W111/ W9009, W112/ W9010) sind mit Weichenbeheizung auszurüsten.

0.6.2.2 Allgemeines/ Aufgabenstellung

Im Zuge dieser Ausschreibung werden nur die beiden einzelnen Weichen 108/ W9007 und W109/ W9008 als Teil der neuen Weichenheizung W6 Stgt. Feuerbach mit neuer Heizausrüstung ausgestattet. Der grundsätzliche Neubau der EWHA W6 ist bereits in einer vorangegangenen Bauphase beauftragt und der Bau der Weichen W111/ W9009, W112/ W9010 erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt und ist nicht Teil dieser Baumaßnahme/ Ausschreibung.

Die Aufgabenstellung zur Baumaßnahme Ertüchtigung S-Bahn durch eine neue Gleisverbindung umfasst:

- Ausstattung der zwei neuen Weichen (W108/ W9007 und W109/ W9008) mit Heizausrüstung, Anschlusskästen und Verkabelung sowie der Anbindung an die neue zu diesem Zeitpunkt bestehende EWHA W6.
- Die Backenschienenbeheizung und die Verschlussfachbeheizung der Weichen sind getrennt abzusichern.
- Die Realisierung der tangierenden Baumaßnahme „Neubau EWHA W6“ wird vor der hier beschriebenen Baumaßnahme: QSS Feuerbach Ertüchtigung S-Bahn durch eine neue Gleisverbindung, erfolgen. Daher gilt die neu beplante EWHA W6 bei km 5,1 bahnlinks des Gleises 132 im Rahmen der Maßnahme QSS Feuerbach Los B als Grundlage der Planung der Weichenbeheizungen für die zwei Weichen W108/ W9007 und W109/ W9008.
- Der Neubau der EWHA W6 und die Anbindung der Weichenbeheizung aller anderen Weichen ist nicht Teil dieser Ausschreibung.
- Aufgrund der neuen Weichenverbindung muss ein neuer Kabelweg für das Zuleitungskabel der Weichenbeheizung der EWHA W6 eingerichtet werden. Das bestehende Zuleitungskabel WD06 wird an geeigneter Stelle gekappt, gemufft und umverlegt.
- Die HV1 Express im Keller des EG Stgt. Feuerbach ist anzupassen und die Zuleitung zur UV1.7 mit 40A abzusichern.

0.6.2.3 Schutzmaßnahmen

Die elektrischen Schutzmaßnahmen werden gemäß den Festlegungen der Ril 954.0107 sowie nach DIN VDE 0100-410 aufgebaut.

Der Basisschutz gegen direktes Berühren von unten Spannung stehenden Teilen wird durch folgende Schutzmaßnahmen erreicht.

- Schutz durch Isolierung der aktiven Teile.
- Schutz durch Abdeckung und Umhüllung.
- Schutz durch Hindernisse oder Abstand.

Der Fehlerschutz gegen indirektes Berühren von unter Spannung stehenden Teilen wird durch folgende Schutzmaßnahmen erreicht:

- Schutz durch automatisches Abschalten der Stromversorgung durch Überstromschutzeinrichtungen, Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD).
- Schutz durch die Verwendung von Anlagenteilen und Betriebsmitteln mit Schutzklasse ||.

0.6.2.4 Elektrotechnische Anlagen für Kraftstrom/Spannungsfall der Zuleitungen

Die Kabelverlegung von der Niederspannungshauptverteilung zu den Anschlusskästen ist mit einem NYY-O 4x Kabeln auszuführen. Es werden 4-adrige Kabel mit Aderdopplung (2 Adern parallel verlegt) verwendet.

Bei der Festlegung des Kabelquerschnittes des Kabels vom EWHA Verteiler bis zum Anschlusskasten wurde ein Spannungsfall von 3%, wie in Ril 954.9101 vorgeschrieben, angestrebt. (Siehe Anlage: 03.03.05.02.05).

			BS/ ZH	VH	Gesamt:	ZH:
Bestand:	W101	ABW 60-500	11,4 kW	1,0 kW	12,4 kW	ja
Bestand:	W102	IBW 60-500	11,4 kW	1,0 kW	12,4 kW	ja
Bestand:	W103	IBW 60-1200	13,8 kW	1,5kW	15,3 kW	nein
Bestand:	W104	ABW 60-500	9,0 kW	1,0kW	10 kW	nein
Bestand:	W134/ W9002	IBW 60-760	13,8 kW	1,5 kW	15,3 kW	ja
BestandTunnel:	W131/ W9003	IBW 60-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
Bestand Tunnel:	W132/ W9004	IBW 60-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
Leistung vorhalten:	W133/ W9005	IBW 60-760	13,8 kW	1,5 kW	15,3 kW	ja
Leistung vorhalten:	W135/ W9006	IBW 60-500	11,4 kW	1,0 kW	12,4 kW	ja
Neu:	W108/ W9007	IBW 54-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
Neu:	W109/ W9008	IBW 60-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
Leistung vorhalten:	W111/ W9009	IBW 60-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
Leistung vorhalten:	W112/ W9010	ABW 60-500	9,0 kW	1,0 kW	10 kW	nein
					Gesamt: 153,1 kW	

Abbildung 2: Angeschlossene Weichen an die EWHA W6. Rot: Ausgeschriebene Weichen in dieser Bauphase.

Die zwei anzubindenden Weichen W108/ W9007 und W109/ W9008 benötigen eine Heizleistung von 20 kW. Insgesamt entsteht damit ein Leistungsbedarf von 153,1 kW. Der 250kVA Öltrafo der EWHA W6 ist für den Leistungsbedarf auskömmlich.

Die Abgangssicherungen zu den Weichen W133/ W9005 und W135/ W9006 sind dem Leistungsbedarf angepasst und im Stromlaufplan dargestellt. (Siehe Anlage: AS_03_03_05_02_03_EEA_Eehs_TSFE) Die Weichen W108/ W9007 und W109/ W9008 sind an die Niederspannungshauptverteilung UV1.7.3 anzubinden.

0.6.2.5 Energieversorgung

Die 16,7 Hz Energieversorgung der Niederspannungshauptverteilung UV1.7.3 erfolgt über den 250kVA Öltrafo der EWHA W6 aus vorangegangener Bauphase der über den OL Mast M5-3cn gespeist wird. Über die UV1.7.3 werden zusätzlich zu den bereits angebundenen Heizeinrichtungen auch die Heizeinrichtungen der neu anzubindenden Weichen W108/ W9007 und W109/ W9008 mit el. Energie gespeist. Die Energieversorgung ist im TT- Netz aufgebaut. (Siehe Anlage: AS_03_03_05_02_03_EEA_Eehs_TSFE)

Die 50Hz Energieversorgung für die Steuerungstechnik der UV1.7.3 in die auch die Steuerung der Weichbeheizung der zwei neuen Weichen integriert werden muss erfolgt über die bestehende UV1.7 die sich im bestehenden BSH befindet. Die UV1.7 wird von der gezählten Hauptverteilung (HV1 Express) die sich im Keller des Empfangsgebäudes des Hp. Stuttgart-Feuerbach befindet mit el. Energie gespeist. Das bestehende Zuleitungskabel vom Hp. Stuttgart Feuerbach zum UV 1.7 verläuft teilweise in einem Kabelkanal, der im Rahmen dieses Bauvorhabens aufgrund der neuen Weichenverbindung zurück gebaut werden muss. Infolgedessen muss das bestehende Zuleitungskabel an geeigneter Stelle gekappt werden und eine neue Teilkabellänge WD06 daran angemufft werden, das dann zukünftig in einem anderen Kabelkanal verläuft. Die Schutzmaßnahmen wurden in der Kabelberechnung nachgewiesen. In der HV1 Express ist die Zuleitung zur UV1.7 mit 40A abzusichern. Aufgrund fehlender Bestandsinformationen wird folgender Leistungsbedarf für den Kabelberechnungsnachweis des Zuleitungskabels angenommen:

UV 1.7	**Leistungs-annahme:**
UV 1.7.1 Signal 1000 (BSH LST)	4 kW
UV 1.7.2 Signal 1600 (BSH LST)	4 kW
UV 1.7.3 EWHA W6, 50Hz Bedarf	5 kW
UV 1.7.4 EWHA W5, 50Hz Bedarf	5 kW
CEE- Steckdose (NS-Raum), Licht	2 kW
Gesamt	**20 kW**

0.6.2.6 Bauzeitliche Sicherung

Die Kabel der Leit- und Sicherungstechnik sind, soweit im Baufeld vorhanden, bauzeitlich zu sichern. Tk Kabel sind, soweit im Baufeld vorhanden, bauzeitlich zu sichern.

0.6.2.7 Bauablauf

Zu Beginn der Maßnahme muss zur Vorbereitung des Weicheneinbaus und des Kabeltrassenrückbaus das Zuleitungskabel WD06 gekappt, gemufft und umverlegt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt nach erfolgtem Einbau der Weichen sind vom AN EEA die beiden Weichen W108/ W9007 und W109/ W9008 mit vollständiger Weichenheizausrüstung auszustatten und an die Weichenheizungsstation W6 anzubinden.