

Baubeschreibung / Vorbemerkungen mit allgemeinen und technischen Angaben

Bf Schwetzingen Erneuerung Weichen 42, 186, 191, 192

Projekt G.016269021	Erneuerung Weiche 42
Projekt G.016268581	Erneuerung Weiche 186
Projekt G.016268799	Erneuerung Weiche 191
Projekt G.016268838	Erneuerung Weiche 192

DB InfraGO AG

Region Südwest

Projektmanagement Oberbau und Ausrüstungstechnik (V.IW-SW-P 3)

Schwarzwaldstraße 86

76137 Karlsruhe

Inhaltsverzeichnis

A.	Projektübersicht	5
B.	Angaben zur Baustelle und Ausführung	6
0.1	Angaben zur Baustelle	6
0.1.1	Lage der Baustelle	6
0.1.2	Besondere Belastungen	6
0.1.3	Vorhandene Anlagen	7
0.1.3.1	Hindernisse und bauliche Anlagen der DB AG	7
0.1.3.2	Kabel und Leitungen Dritter	7
0.1.3.3	Angaben zur Strecke / zu den Strecken	7
0.1.3.4	Oberbau	7
0.1.4	Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle	7
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	7
0.1.6	bleibt frei	8
0.1.7	bleibt frei	8
0.1.8	Lage und Ausmaß dem AN überlassener Flächen	8
0.1.9	Baugrund	9
0.1.10	bleibt frei	9
0.1.11	bleibt frei	9
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	9
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten	9
0.1.14	Schutzmaßnahmen	9
0.1.15	bleibt frei	9
0.1.16	bleibt frei	9
0.1.17	Hindernisse	10
0.1.18	Kampfmittel	10
0.1.18.1	Kampfmittelfreimessung	10
0.1.18.2	Gestellung Fachaufsicht für Kampfmittelräumung	10
0.1.19	Baustellenverordnung	10
0.1.20	Auflagen Dritter	10
0.1.21	bleibt frei	10
0.1.22	Vorarbeiten des AG	11
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	11
0.2	Angaben zur Ausführung	11
0.2.1	Bauablauf	11
0.2.2	Erschwernisse	12
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	12

0.2.4	Sicherungsmaßnahmen (gem. DIN 18325 0.2.7).....	12
0.2.4.1	Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AG	12
0.2.4.2	Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AN	13
0.2.5	Kontaminierte Bereiche.....	15
0.2.6	Besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtungen.....	15
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	15
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	15
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	15
0.2.10	bleibt frei	15
0.2.11	bleibt frei	15
0.2.12	bleibt frei	15
0.2.13	Eignungs und Gütenachweise	15
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial	15
0.2.14	Umgang mit aufarbeitungsfähigen Stoffen	16
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	17
0.2.15.1	Entsorgung durch den Auftraggeber / Zuführungskonzept	17
0.2.15.1.1	Entsorgungs- und Zuführungskonzept	17
0.2.15.1.2	Handhabung von Bodenaushub und Bauabfällen	18
0.2.15.1.3	Deklarationsanalytik	18
0.2.15.2	Entsorgung durch den Auftragnehmer / Zuführung	18
0.2.16	Materialbeistellung durch Auftraggeber	18
0.2.17	Materialliefer- und Abfuhrplan	19
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	19
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	19
0.2.20	bleibt frei	20
0.2.21	bleibt frei	20
0.2.22	bleibt frei	20
0.2.23	Betriebliche Angaben (gem. DIN 18325 0.2.3 und 18325 0.2.5).....	20
0.2.24	Oberleitung (gem. DIN 18325 0.2.6)	20
0.2.25	Ausführung Bettungsarbeiten (gem. DIN 18325 0.2.16).....	21
0.2.26	Ausführung Rand- und Rangierwegarbeiten	21
0.2.27	Ausführung Planumsverbesserung.....	21
0.2.28	Ausführung Entwässerungseinrichtung	21
0.2.29	Arbeiten im Tunnel (gem. DIN 18325 0.1.6).....	21
0.2.30	Arbeiten an Signalanlagen.....	21
0.2.31	Arbeiten Rückstromführung, Bahnerdung, Potenzialausgleich	21

0.2.32	Gleis-/Bauvermessung und Lichtraummessung.....	21
0.2.32.1	Absteckung.....	21
0.2.32.2	Abnahmevermessung.....	22
0.2.32.3	Lichtraummessung (und Engstellendokumentation).....	22
0.2.33	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	23
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	23
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und besonderen Leistungen	23
0.4.1	Nebenleistungen	23
0.4.2	Besondere Leistungen	23
0.5	Technische Bearbeitung	24
0.5.1	Ausführungsunterlagen	24
0.5.2	Bestandsunterlagen und Dokumentation	24
0.5.3	Bauzeitenplan (Konkretisierung zu BVB 16.2).....	24

Alle Regelungen dieser Baubeschreibung/Vorbemerkungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

A. Projektübersicht

Bauabschnitt Nr.:	LV-Los	Bezeichnung / Leistungsschwerpunkte
1	10	Erneuerung Weiche 42 im Bf Schwetzingen Ausbau: EWR 54 – 300 – 1:9 H Einbau: EWR 54 – 300 – 1:9 B Mit vollständiger Bettungserneuerung
	11	Erneuerung Weiche 186 im Bf Schwetzingen Ausbau: IBWL 54 – 500 – 1:12 B Einbau: IBWL 60 – 500 – 1:12 B Mit vollständiger Bettungserneuerung
	12	Erneuerung Weiche 191 im Bf Schwetzingen Ausbau: EWL 54 – 760 – 1:14 B Einbau: EWL 60 – 760 – 1:14 B Mit vollständiger Bettungserneuerung
	13	Erneuerung Weiche 192 im Bf Schwetzingen Ausbau: EWL 54 – 190 – 1:9 B Einbau: EWL 60 – 300 – 1:9 B Mit vollständiger Bettungserneuerung Trassierungsanpassung wegen Änderung Weichenform

B. Angaben zur Baustelle und Ausführung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Bundesland: Baden-Württemberg
Stadt/Landkreis: Schwetzingen / Rhein-Neckar-Kreis
Lage im Netz:
Strecke: 4020 Mannheim – Rastatt (Weiche 42)
4060 Mannheim – Schwetzingen (Weichen 186, 191, 192)
Bahnhof: Schwetzingen
Weichen: 42, 186, 191, 192

Lage des Bahnkörpers:

geländegleich

An den Baubereich grenzen:

Wohngebiet / Gewerbegebiet

Zugangsmöglichkeiten zu den Arbeitsstellen:

Zugang besteht über den Bahnsteig im Bf Schwetzingen sowie über Rand-/Rangierwege.

Aufgleisungsmöglichkeiten:

Der AG stellt keine Aufgleisungsmöglichkeit zur Verfügung. Diese ist vom AN selbst zu erstellen, zu unterhalten, zu betreiben und anschließend vollständig rückzubauen. Die Aufwendungen hierfür sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für die Ausführung dem AN überlassene Arbeitsgleise:

Bezeichnung und Lage der Gleise siehe Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“

0.1.2 Besondere Belastungen

Keine Belastungen aus Immissionen sowie aus besonderen klimatischen Bedingungen.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Hindernisse und bauliche Anlagen der DB AG

Lage und Art der der DB AG bekannten Hindernisse und baulichen Anlagen, die sich im Umkreis von bis zu 2,3 m von der Gleisachse befinden, sind in den Anlagen „Streckenband“ und „Dokumentation“ dargestellt.

An dieser Stelle wird auf die besondere Sorgfaltspflicht des AN hingewiesen, sich mit den oben genannten Hindernissen und baulichen Anlagen **vor Beginn** der Bauarbeiten vertraut zu machen.

0.1.3.2 Kabel und Leitungen Dritter

Entsprechend der Anlage 2.9 Kabelmerkblatt hat der AN vor Beginn der Bauarbeiten beim örtlich zuständigen Netzbezirk der DB Netz AG Auskunft darüber einzuholen, ob, wo und wie tief an der Arbeitsstelle Kabel liegen.

Der AN hat sich zusätzlich bei den zuständigen Stellen nach der Lage von Kabeln und Leitungen anderer Versorgungsträger (Dritte) zu erkundigen, entsprechend zu behandeln und zu schützen.

0.1.3.3 Angaben zur Strecke / zu den Strecken

Streckenstandard:	G120	
Streckenklasse:	D4	
Streckenbelastung:	> 10.000 – 19.999 Lt/d	Weiche 42
	> 30.000 Lt/Tag	Weichen 186, 191, 192
VzG-Streckengeschwindigkeit:	40 km/h	Weichen 42
	80 km/h	Weichen 186, 191, 192
Gleisabstände:	4,0m – 8,0m	siehe hierzu Anlage „IVL-Lagepläne“

0.1.3.4 Oberbau

Oberbauanordnung siehe Anlagen „Streckenband“ und „Dokumentation“

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Siehe auch Betriebliche Regelungen siehe Punkt 0.2.23

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.

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

entfällt

0.1.6 bleibt frei

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 Lage und Ausmaß dem AN überlassener Flächen

Bereitstellungsfläche im Bf Schwetzingen für Schienenschrott:

- Bf Schwetzingen, Seitenbereich neben Gleis 108
- Größe: ca. 400 m², unbefestigt, Bahngelände.
- Fläche nur zur Bereitstellung von Altschienen.
- Vorlagerung der Altschienen nur rechts von Gl. 108, d. h. zwischen Gl. 108 und Gl. 154
- Die Altschienen sind derart vorzulagern, dass eine Abholung mit LKW möglich ist

Montagefläche im Bf Schwetzingen:

- Gleise 12, 13, 14 im Bf Schwetzingen
- Oberleitung über Gleisen 12, 13, 14 wird für die Bauzeit abgeschaltet

Es gelten folgende Regelungen als vertraglich festgelegt und mit den Einheitspreisen abgegolten:

- Der AN ist Betreiber dieser Fläche.
- Der AN hat die genutzten Flächen entsprechend dem Urzustand wiederherzustellen.
- Durch den AN sind u.a. folgende Dokumentationen durchzuführen und dem AG zu übergeben:
 - Dokumentation des Ist-Zustandes vor Inbetriebnahme
 - Laufende Dokumentationen während des Betriebes
 - Dokumentation des Zustandes nach Wiederherstellen der genutzten Flächen.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten 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.

Ferner hat der AN für die Flächen ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Von einer genehmigungsfreien Fläche als Ausnahme vom genehmigungspflichtigen Zwischenlager (nach 4. BImSchV Anhang 1, Ziffer 8.12) ist auszugehen, wenn die Fläche in einem funktionalen Zusammenhang mit einer einzigen Baumaßnahme steht und die räumliche Entfernung **1 km** nicht überschreitet. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass beim Betrieb der Flächen alle geltenden materiell-rechtlichen Anforderungen zu beachten und Genehmigungen des Umweltrechts etwa in Bezug auf Lärm, Staubentwicklung, Immission, Bodendenkmal, Natur-, Arten- und Gewässerschutz einzuholen sind. Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

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 Besonderen Vertragsbedingungen zu diesem Punkt beizubringen.

0.1.9 Baugrund

Der Baugrund im Umbaubereich wurde nicht untersucht.

0.1.10 bleibt frei

0.1.11 bleibt frei

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

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

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Schutzgebiete

Die Baumaßnahme befindet sich außerhalb von Schutzgebieten.

Gewässerschutz

Die Baumaßnahme befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Lärmschutz

Zur Begrenzung der Geräuschbelastungen während der Bauzeit ist der Baulärm während der Bauzeit auf ein erforderliches Mindestmaß zu beschränken. Die eingesetzten Geräte müssen den Vorgaben der 32. BImSchV (GerätelärmschutzVO) entsprechen. Die dort geforderten Kennzeichnungen sowie der zulässige Schallleistungspegel sind zu beachten.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Folgende konkrete Schutzmaßnahmen für einzelne schutzwürdige Gegenstände, Pflanzen und Vegetationsflächen sind zu beachten:

- Einrichtung Tabuzonen (vgl. Leistungspositionen)
- Fledermausfreundliche Beleuchtung (vgl. Leistungspositionen)

Im Bereich der Baustelle und dem Baubereich angrenzenden Bäume, Pflanzen, Vegetationsflächen und dergleichen sind zu schützen. Die einschlägigen öffentlich-rechtlichen Gesetze und Normen sind zu beachten.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

siehe 0.1.3

0.1.18 Kampfmittel

0.1.18.1 Kampfmittelfreimessung

Kampfmittelvoreinschätzung

Im Auftrag des AG wurde eine Kampfmittelvoreinschätzung (z.B. Luftbildauswertung) auf das Vorhandensein von Kampfmitteln durchgeführt. Es wurde der Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln bestätigt. Der Kampfmittelverdacht konnte durch die Luftbildauswertung nicht ausgeschlossen werden.

Georadarmessung/Oberflächensondierung

Eine Georadarmessung ist durch eine entsprechende Fachkraft des AN für Oberflächensondierarbeiten, einschließlich Sondiergeräte, über die gesamte Umbaulänge (Umbaubereiche) einschließlich der Randbereiche durchzuführen. Es ist eine Abschlusssdokumentation über die Sondierungsmaßnahmen vorzulegen.

0.1.18.2 Gestellung Fachaufsicht für Kampfmittelräumung

Die Gestellung durch den AN

Die Gestellung einer baubegleitenden Fachaufsicht für Kampfmittelräumarbeiten, die den Vorgaben gemäß SprengG, insbesondere § 20 SprengG entspricht, obliegt dem AN.

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist zwingend das jeweilige Länderrecht bzgl. Räumung zu beachten.

Es ist eine Dokumentation anzufertigen, aus der sich der Bergungsablauf der Kampfmittelräumung und die erbrachten Leistungen ergeben.

0.1.19 Baustellenverordnung

Für die Baustelle ist ein Koordinator (Gestellung durch AG) nach der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) bestellt.

0.1.20 Auflagen Dritter

keine besonderen Anmerkungen

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

entfällt

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Siehe 0.2.1

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Den Ausschreibungsunterlagen ist ein Rahmenterminplan des AG gem. Anlage 3.01 beigelegt. Die in dem Rahmenterminplan hinterlegten Hinweise, z. B. zu Fachdienstzeiten, sind zu beachten.

Wesentliche Arbeitsabschnitte: Siehe Punkt A „Projektübersicht“

Besondere Hinweise zum Bauablauf:

Alle 4 Weichen für den Umbau im Bf Schwetzingen werden gemeinsam geliefert und gemeinsam am Montageplatz abgeladen. Anschließend werden zunächst nur die Weichen 186 und 191 vormontiert, da nur diese beiden am „ersten“ Umbauwochenende (=Bauphase 3) erneuert werden. Die Vormontage der Weichen 42 und 192 folgt erst nach Abschluss der Bauphase 3, da diese beiden Weichen erst am „zweiten“ Umbauwochenende (=Bauphase 6) erneuert werden.

In Bauphase 3 (Umbau Weichen 186 und 191) können die Weichen nur nacheinander umgebaut werden. Für den Umbau der W186 steht noch Gleis 11 mit W191 als direktes Nachbargleis für Ladearbeiten zur Verfügung. Erst wenn die neue W186 eingelegt wurde, kann die W191 ausgebaut werden. Die Verladearbeiten für die Bettung der W191 erfolgen dann über den Schutzstumpf an W180 (kein Prellbock). Da hier maximal 1-2 Wagen für die Ladearbeiten aufgestellt werden können, ist ein erhöhter Aufwand durch Rangierfahrten, den Gleisabstand bis 8m und den Längstransport der Bettung einzurechnen. Die abschließenden Stopf- und Schweißarbeiten für die Weichen 186 und 191 werden nach dem Einlegen der W191 gemeinsam ausgeführt und sind vollständig abzuschließen.

In Bauphase 6 (Umbau Weichen 42 und 192) können die Erneuerungen aufgrund der räumlich getrennten Lage unabhängig voneinander erfolgen. Zu beachten ist die zusätzliche 4-stündige Sperrpause im Gleis 1, die für die erforderlichen DUA-Stopfgänge der verschachtelten Weichen 181K und 182 vorgesehen ist.

Abhängigkeit von Leistungen anderer

Zeiten für Fachdiensttätigkeiten:

Beim Bauablauf sind Zeiten gemäß Rahmenterminplan (Anlage 3.1) für zeitparallele Begleitarbeiten des AG bzw. notwendige Fachdiensttätigkeiten des AG oder Dritter, insbesondere LST und E-Dienst, freizuhalten.

Für zeitparallele Fachdiensttätigkeiten des AG stehen die vorgenannten Zeiten dem AN nicht für die Ausführung von Leistungen zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit reduziert sich gemäß Rahmenterminplan entsprechend.

Gleichzeitig hat der BauAN seine Bauarbeiten so zu planen, dass keine zusätzlichen/geänderten Einsätze der Fachdienste des AG, als die oben genannten, notwendig werden.

Arbeitsunterbrechungen:

bleibt frei

0.2.2 Erschwernisse

Siehe 0.1.3

Bei einem Einsatz von mobilen und stationären Baukränen, Betonpumpen, Hubsteigern und ähnlichem an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber ist eine Krananweisung abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.4 Sicherungsmaßnahmen (gem. DIN 18325 0.2.7)

0.2.4.1 Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AG

bleibt frei

0.2.4.2 Sicherung der Baustelle gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb und bauaffine Dienstleistungen – Durchführung durch AN

Allgemeines

Die Sicherungsleistungen umfassen alle Leistungen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb, soweit diese von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen.

Die kompletten Sicherungsleistungen und bauaffine Dienstleistungen für diese Baumaßnahme, einschließlich der Vor- und Nacharbeiten, werden durch den AN erbracht.

Alle durch den Bauablauf des AN erforderlichen Sicherungsleistungen sind durch den AN zu planen, zu kalkulieren und in den entsprechenden Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Neben dem Baustellenbereich sind auch ggf. Vormontageplätze, Übergabepunkte u. dgl. zu berücksichtigen.

Die Planung hat unter Abstimmung mit der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS), unter Berücksichtigung des Bauverfahrens, des Bauablaufes und der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen.

Zu berücksichtigen ist dabei insbesondere die Ril 132.0118 und das Regelwerk der gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 78 sowie DGUV Regel 101-024.

Die ausgeschriebenen Sicherungsleistungen gliedern sich in folgende Teilleistungen:

- Sicherungsleistungen Vorarbeiten
- Sicherungsleistungen Hauptbauarbeiten
- Sicherungsleistungen Nacharbeiten
- Sicherungsleistungen Belastungsstopfung
- Bauaffine Dienstleistungen

Die Sicherungsplanung erfolgt auf der Grundlage für die Sicherungsplanung (Anlage 3.8) und der Angaben des Bauunternehmens.

Sicherungsleistungen für Arbeiten die durch Dritte (z. B. Fachdienste des AG) erbracht werden, sind ebenfalls durch den AN auszuführen. Diese Arbeiten sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind zu planen, zu kalkulieren und in die Preise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Das ausführende Sicherungsunternehmen muss bei der Deutschen Bahn AG entsprechend der geforderten Sicherungsmaßnahme präqualifiziert sein.

Sicherungsleistung Vorarbeiten

Die Sicherung für durch den AN zu leistende Vorarbeiten (z.B. Vermessung, Baustellenbegehungen aus eigener Veranlassung etc.) ist im Angebot zu berücksichtigen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Die Vorarbeiten des AG, auch für den AG leistende Dritte, sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Der dazu erforderliche Sicherungsaufwand ist vom Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Haupt-Bauarbeiten

Die für die Hauptleistungen Bau erforderlichen Sicherungsleistungen durch den Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Nacharbeiten

Die Sicherung für durch den AN zu leistende Nacharbeiten (z.B. Randwegarbeiten, Beräumung etc.) ist im Angebot zu berücksichtigen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Die Nacharbeiten des AG, auch für den AG leistende Dritte, sind in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 genannt. Der dazu erforderliche Sicherungsaufwand ist vom Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Sicherungsleistung Belastungsstopfgang

Die Hauptleistungen Bau -Belastungsstopfgang- sind mit den dazu erforderlichen Sicherungsleistungen durch den Bieter in der Sicherungsübersicht Anlage 3.9 einzutragen und in den Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Weitere Sicherungsleistung als Bedarfsleistung

Die Bedarfsleistungen werden nur auf besondere Anordnung des AG ausgeführt, z.B. Sicherungsleistungen für VOB-Abnahme.

Bauaffine Dienstleistungen

Die ausgeschriebenen bauaffinen Leistungen gliedern sich in folgende Teilleistungen:

- Signalisierung: Sh 2 - Signale
Angaben zu gesperrten Gleisen sind der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“ zu entnehmen
- Signalisierung: Lf - Signale
Angaben zu La-Stellen sind der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“ zu entnehmen
- Signalisierung: Gleismagnete
Angaben zu La-Stellen sind der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“ zu entnehmen
- Helfer im Bahnbetrieb

Angaben zur Sicherungsplanung

Siehe Grundlagen für die Sicherungsplanung Anlage 3.8.

Die Sicherung für den Weg zu und von der Arbeitsstelle ist durch den AN im Angebot zu berücksichtigen und in dem Preis der Leistungsposition einzurechnen.

Das ausführende Unternehmen muss die Arbeiten mindestens 20 Arbeitstage (Mo-Fr ohne Feiertage) vor Baubeginn der zuständigen BzS anzeigen, so dass diese die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahren aus dem Bahnbetrieb anordnen und/oder durchführen kann.

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

bleibt frei

0.2.6 Besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtungen

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

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 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 ihr 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. 0.2.15.2.10.4.

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 $\geq 250 \text{ m}^3$ eingebaut werden.

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

0.2.14 Umgang mit aufarbeitungsfähigen Stoffen

Siehe 0.2.15.1.1 Entsorgungs- und Zuführungskonzept

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

Bei Entsorgung der Stoffe wird zwischen zwei grundsätzlichen Varianten unterschieden:

1. Entsorgung durch den Auftraggeber (DB InfraGO AG, OE Baulogistik) siehe 0.2.15.1
2. Entsorgung durch den Auftragnehmer – siehe 0.2.15.2

In nachfolgender Tabelle ist beschrieben, wer für die Entsorgung welchen Materials verantwortlich ist und in welchem Kapitel dieser Baubeschreibung die geltenden Regelungen beschrieben werden:

Material	Entsorgung der Stoffe durch	Regelung im Punkt der Baubeschreibung
Schrott (Schienen, Stahlschwellen, Kleineisen) und/oder LST-Reststoffe	Auftraggeber	0.2.15.1
Altschwellen (Holz / Beton)	Auftraggeber	0.2.15.1
Altschotter incl. BRM-Material	Auftraggeber	0.2.15.1

Für Abfälle, die der AN im Rahmen seiner Leistung erzeugt, gilt jedoch immer Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“, im Nachfolgenden nur noch „Anlage 2.13“ genannt.

Für folgende sonstige Abfälle gelten gleichermaßen die Regelungen der Anlage 2.13:

Asphalt, Zwischenlagen (ZW), Kabelkanäle, Betonabbruch, BÜ-Beläge, metallischer Schrott

0.2.15.1 Entsorgung durch den Auftraggeber / Zuführungskonzept

Die nachstehenden Ausführungen gelten ergänzend zur Anlage 2.13 zum Bauvertrag.

0.2.15.1.1 Entsorgungs- und Zuführungskonzept

Abholung durch den AG

Übersicht der Materialien und der Abholorte und Transport ab Abholung (z.B.: Tarifpunkt oder BE-Fläche):

Abholtermin	Material	Verwendung	Abholung per	Ort
gemäß Bauablauf des AN	<u>Schrott</u>	Entsorgung	LKW des AG	Bereitstellungsfläche im Bf Schwetzingen
gemäß Bauablauf des AN	<u>Altschwellen</u>	Entsorgung	öffentliche Bahnwagen des AG	Tarifpunkt
gemäß Bauablauf des AN	<u>Altschotter</u>	Entsorgung	Öffentliche Bahnwagen des AG	Tarifpunkt

0.2.15.1.2 Handhabung von Bodenaushub und Bauabfällen entfällt

0.2.15.1.3 Deklarationsanalytik

Die Deklarationsanalytik wird durch den AG durchgeführt.

Das Ergebnis der Deklarationsanalytik liegt noch nicht vor.

Es ist jedoch von einer Belastung **größer/gleich Z 1.2, GS-2, BM-F2, RC-2** auszugehen.

0.2.15.2 Entsorgung durch den Auftragnehmer / Zuführung bleibt frei

0.2.16 Materialbeistellung durch Auftraggeber

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

Materialbeistellung für nachfolgende Stoffe

Liefertermin/ Bereitstellung	Material	Transportmittel	Ort
Sa 13.02.2027 12:00 Uhr	Weichen mit Anschlüssen (nur B90)	Bahnwagen AG	Tarifpunkt
gemäß Bauablauf AN	Neuschwellen (B70 und w97002)	Bahnwagen des AG	Tarifpunkt
gemäß Bauablauf AN	Grundsotter	Bahnwagen des AG	Tarifpunkt
gemäß Bauablauf AN	Verfüllsotter	Bahnwagen des AG	Tarifpunkt

Ausnahme:

Soweit Materialien und Stoffe betroffen sind, welche für den Bauzustand der Baumaßnahme erforderlich sind (z.B. Montageschienen, Laschen, Zwingen, Bolzen etc.), sind diese abweichend von Ziffer 16.4 „Besondere Vertragsbedingungen“ und Anlage 2.13 „Regelungen zu auftraggeberseitig beigestellten Oberbaumaterialien (Ver- und Entsorgung)“ durch den AN zu stellen und zu unterhalten.

Gleiches gilt für evtl. anzubringende Notstromverbinder (siehe Merkblatt für Triebstromrückführung). Diese hat der AN zu stellen und auf Weisung des AG anzubringen und bis zum endgültigen Verschweißen zu unterhalten.

TarifpunktÜbergabe-/Tarifbahnhof: **Bf Mannheim Rbf****0.2.17 Materialliefer- und Abfuhrplan**

Liefertermine (Tag und Stunde am Tarifpunkt), Lieferorte (bei Lkw-Lieferung) und Mengen der vom AG bereitzustellenden Stoffe sowie die Bereitstellungstermine, -orte und Massen der Entsorgung sind durch den AN spätestens 12 Wochen vor Baubeginn dem AG verbindlich schriftlich mitzuteilen.

Dies gilt unbeschadet der in den Ausschreibungsunterlagen genannten verbindlichen Liefertermine. Diese sind in jedem Fall zwingend zu beachten und einzuhalten, soweit nicht etwas anderes schriftlich vereinbart wird.

Mehrmengen, die vom AN veranlasst und über die Mengen des Leistungsverzeichnisses hinausgehen, jedoch nicht verbraucht werden, werden dem AN in Rechnung gestellt (Lieferkosten, Fracht, Entsorgung).

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

bleibt frei

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 abgefragten 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 Betriebliche Angaben (gem. DIN 18325 0.2.3 und 18325 0.2.5)

Betriebliche Regelung Umbaugleis:

Die Festlegung der betrieblichen Regelung (Baugleisregelung / Gesperrtes Gleis) erfolgt im Rahmen der T1-Besprechung und orientiert sich am Bauablauf des AN.

Sperrabschnitte und Sperrzeiten:

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“ beschrieben. Veränderungen der angemeldeten Sperrpausen sind nicht zulässig.

Durch betriebliche Erfordernisse des AG können Zugverspätungen auftreten. Betriebsbedingte Änderungen der Sperrpausen und Arbeitszugfahrten (z. B. durch Verspätungen, Bedarfszüge) sind möglich. Wartezeiten pro AZ-Fahrt bzw. am Sperrpausenbeginn/-ende bis jeweils 30 Minuten, die abweichend vom Bauablaufplan und Betriebsablaufplan aufgrund betrieblicher Unregelmäßigkeiten entstehen, werden nicht besonders vergütet.

Schutz-La / Nachlauf-La:

Die angemeldeten Langsamfahrstellen wie in der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“, beschrieben, sind zu beachten.

0.2.24 Oberleitung (gem. DIN 18325 0.2.6)

Abschaltung Oberleitung:

Die angemeldeten Abschaltzeiten wie in der Anlage „Baubetriebliche Anmeldung“, beschrieben, sind zu beachten.

0.2.25 Ausführung Bettungsarbeiten (gem. DIN 18325 0.2.16)

keine besonderen Anmerkungen, siehe LV

0.2.26 Ausführung Rand- und Rangierwegarbeiten

keine besonderen Anmerkungen, siehe LV

0.2.27 Ausführung Planumsverbesserung

bleibt frei

0.2.28 Ausführung Entwässerungseinrichtung

bleibt frei

0.2.29 Arbeiten im Tunnel (gem. DIN 18325 0.1.6)

bleibt frei

0.2.30 Arbeiten an Signalanlagen

bleibt frei

0.2.31 Arbeiten Rückstromführung, Bahnerdung, Potenzialausgleich

bleibt frei

0.2.32 Gleis-/Bauvermessung und Lichtraummessung

0.2.32.1 Absteckung

Mit der Übergabe der Unterlagen gemäß Ril 883.3200 sind die Verpflichtungen des AG im Sinne § 3 (2) VOB/B erfüllt.“

Der AN erhält die Daten in folgender Form:

- Festpunkte und Trassendaten im DB-Format oder alternativ Daten im ASC II – Format
- Plandaten in einem digitalen Format (z. B. TIF, DGN, DWG, PDF) oder alternativ als Papierkopie

Die Übergabe der Daten durch den AG erfolgt rechtzeitig vor Baubeginn und wird vom AN und dem AG schriftlich quittiert. Hierzu ist der Vordruck 883.3200V01 „Geodätische Absteckung; Niederschrift zur Übergabe“ zu verwenden.

Ergänzend dazu, ist der AN verpflichtet, die Detailabsteckung zur Bauausführung gem. Ril 883 zu erstellen. Diese muss so erfolgen, dass der Anschluss an die vorhandenen Gleise und Weichen lage- und höhenmäßig gewährleistet ist.

Der Bauüberwachung sind alle Sicherungspunkte nachweislich anzuzeigen. Der AN teilt dem AG das ausführende Ingenieurbüro mit.

0.2.32.2 Abnahmevermessung

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die geodätischen Abnahmevermessungen nach Richtlinie 883 durchzuführen.

Die Abnahmevermessung schließt auch die Prüfung der Lichtraumfreiheit nach den Vorgaben der Ril 883.3400 mit ein.

Der AN teilt vor Beginn der geodätischen Vermessungen dem AG das mit der Ausführung der geodätischen Vermessungen beauftragte Ingenieurbüro mit. Es ist jeweils zu beachten, dass die durchgeführte Vermessungsleistungen gemäß Ril 883 unabhängig voneinander ausgeführt werden.

0.2.32.3 Lichtraummessung (und Engstellendokumentation)

Allgemein:

Die Engstellendokumentation ist die Grundlage für die Überprüfung außergewöhnlicher Transporte (Lü-Sendungen). Sie spiegelt die aktuelle Lage des Gleises im Bezug zu ortsfesten Anlagen zum Zeitpunkt der Messung wider. Durch Gleis- und Weichenerneuerungen wird die Gleislage verändert, wodurch das Engstellenverzeichnis seine Gültigkeit verliert. Daher ist nach Abschluss der Baumaßnahme das Engstellenverzeichnis zu aktualisieren. Die Grundlage für die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten bilden die Richtlinien 458, 809, 883 und 885.

Das Engstellenverzeichnis wird bei folgender Abteilung vorgehalten:

DB InfraGO AG

V.IW-SW-I 3

Datenmanagement Region Südwest

Lira-suedwest@deutschebahn.com

Eine Übersicht mit präqualifizierten Ingenieurbüros ist bei obiger Abteilung verfügbar.

Leistungen des AN:

Die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten ist nach Richtlinie 883.7400 durchzuführen. Bestellung von Lichtraumdaten sind ausschließlich über das IPID-Portal einzureichen. Zugang zum IPID-Portal hat der AN sicherzustellen. Die Datenbankstruktur bei Datenmanagement entsprechenden Ergebnisse der Lichtraumbestandsdokumentation sind vom AN mit einer unterschriebenen Prüfungs- und Eignungsbestätigung über das IPID-Portal an das Datenmanagement zu übergeben.

Die Übergabe hat bis zum Zeitpunkt 27.03.2027 zu erfolgen.

0.2.33 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.

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

siehe Leistungsverzeichnis

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

keine besonderen Anmerkungen, siehe auch BVB Pkt. 16.2 „Planunterlagen“

0.5.2 Bestandsunterlagen und Dokumentation

keine besonderen Anmerkungen

0.5.3 Bauzeitenplan (Konkretisierung zu BVB 16.2)

Bauablaufplan des Bieters/Betriebsablaufplan:

Mit Angebotsabgabe ist als Terminplanung der Bauablaufplan des Bieters (entspricht dem „Bauzeitenplan“ in den BVBs) in Form einer Zeit-Wege-Darstellung gemäß Ril 823, z. B. nach dem System der Sperrpausenoptimierung (SOG-Plan) – auf der Grundlage der Ausschreibungsunterlagen und des Rahmenterminplans des AG – einzureichen.

Bei der Planung der internen Baulogistik bzw. der beim AN ggf. zusätzlich beauftragten schienengebundene Transporte sind die Streckenöffnungs- und Pausenzeiten der betroffenen Betriebsstellen / Streckenabschnitte zu beachten. Diese sind im Infrastrukturregister der DB InfraGO AG (Internetauftritt der DB InfraGO AG: <http://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/netzzugang-und-regulierung/infrastrukturregister> und https://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/betrieb/allgemeine-betriebsinformationen/dienstruhen_und_ausschaltzeiten-11861474) veröffentlicht.

Der Bauablaufplan ist mit aktualisiertem Stand zu den Besprechungen (T1 / T12) in jeweils 10-facher Ausfertigung vorzulegen. Des Weiteren ist der abschließend genehmigte Bauablaufplan ebenfalls in 10-facher Ausfertigung 2 Wochen vor Baubeginn als Datei und in Papierform gemäß Verteilerliste des AG zu verteilen.

In den jeweiligen Einheitspreisen der Bauleistungen sind weiterhin folgende Leistungen enthalten:

- Darstellung des Soll-Ist-Vergleiches im Bauablaufplan während der Bauausführung und Aufzeigen des kritischen Weges
- Erstellung und Dokumentation aller für die Abnahme gemäß Ril 824 erforderlichen Unterlagen und Erhebungen.

Betriebsablaufplan

Zum Zeitpunkt der T12-Besprechung (lt. Ril. 823.0150 Baudurchführungsbesprechung) muss der auf den vertraglich vereinbarten Bauzeitenplan abgestimmte, genehmigungsfähige Betriebsablaufplan vorliegen.