



Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz aus dem Großprojekt VDE 9

21.01.2026 | ZIB-Forum Berlin



InfraGO



**German Rail
Engineering**



ARBEITSGEMEINSCHAFT
Zeithain – Leckwitz

hentschke

Wer sind wir eigentlich?

DB InfraGO AG, Region Südost



>7.000
Mitarbeitende



>5.600
Zugfahrten
täglich



ca. 5.800 km
Streckennetz



>10.200
Weichen



ca. 3.200 km
Elektrifizierte
Strecke

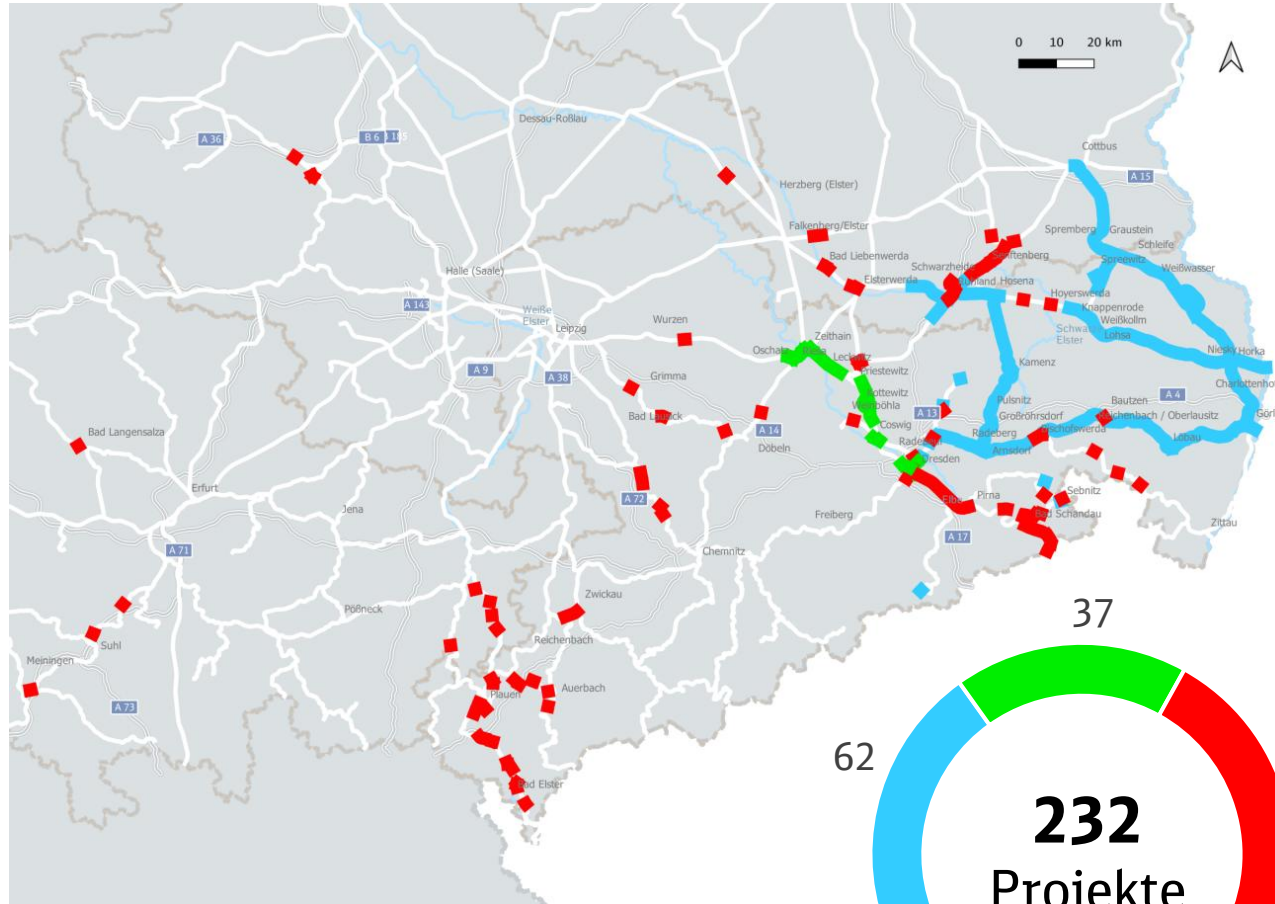
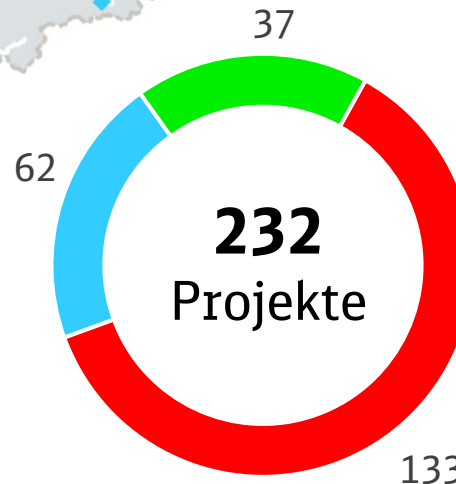
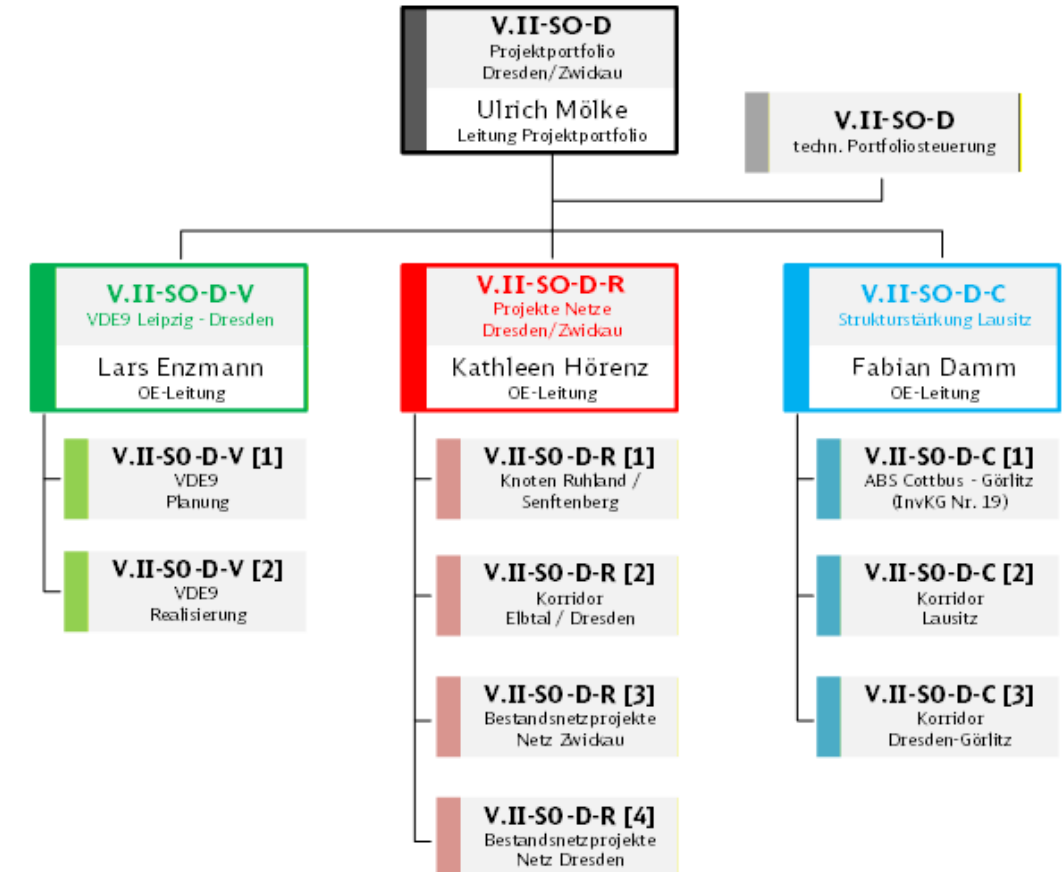


>4.200
Brücken und
Tunnel

Die DB InfraGO AG hat ihren Hauptsitz in Frankfurt am Main und ist organisatorisch in **sieben Regionen** gegliedert:
Region Nord | Region Ost | Region West | Region Mitte | Region Südwest | Region Süd | **Region Südost**

Wer sind wir eigentlich?

Projektportfolio Dresden / Zwickau



Wer sind wir eigentlich?



**German Rail
Engineering**

GRE German Rail Engineering bietet deutschlandweit Dienstleistungen für die Planung und das Management komplexer Infrastrukturprojekte

In der GRE German Rail Engineering GmbH sind seit über 35 Jahren alle Kompetenzen für die Planung komplexer schienen- und straßengebundener Infrastrukturprojekte gebündelt: Mit Ingenieurbauwerken, Verkehrsanlagen des Eisenbahn-, Straßenbahn- und Straßenverkehrs, bahntechnischer Ausrüstung und Hochbauten bearbeitet die GRE German Rail Engineering sämtliche Schlüsselgewerke für Verkehrsinfrastrukturen im eigenen Haus.

Kompetenz im Projektmanagement sowie Consultingleistungen runden das Portfolio ab. Einsparungen bei gleichbleibend hoher Qualität, Schonung von Ressourcen und die Minimierung von Betriebs- und Unterhaltungsaufwendungen sind Herausforderungen, denen wir uns ebenso stellen wie der Verwirklichung von technisch innovativen, nachhaltigen und sicheren Verkehrsanlagen.

Wir sind Teil von Dorsch Europe, die mit gut 1.500 Mitarbeitenden an 26 Standorten zu den großen Ingenieurdienstleistern in Europa gehört. Gemeinsam mit unseren Kunden und dem kollektiven Wissen unserer weltweit über 7.500 Expertinnen und Experten gestalten wir unter dem Dach von Dorsch Global nachhaltige Lebensräume für die heutige und die kommenden Generationen.

Wir bringen Infrastruktur in die richtige Spur!

30 +
Jahre Erfahrung

110 +
Mitarbeitende

10 +
Länder

13,0 M €
Umsatz in 2025

Wer sind wir eigentlich?



STRABAG SE ist ein **europäischer Technologiekonzern für Baudienstleistungen**, führend in **Innovation** und **Kapitalstärke**. Unser Angebot umfasst sämtliche Bereiche der Bauindustrie und deckt die **gesamte Bauwertschöpfungskette** ab. Wir schaffen Mehrwert für unsere Kund:innen, indem wir Bauwerke ganzheitlich, über den **gesamten Lebenszyklus** betrachten – von der Konzeption über die Planung und Errichtung, den Betrieb und das Facility Management bis hin zur Umnutzung oder zum Rückbau. Dabei übernehmen wir **Verantwortung für Mensch und Umwelt**: Wir arbeiten an der Zukunft des Bauens und investieren in unsere derzeit mehr als **250 Innovationsprojekte** und **400 Nachhaltigkeitsprojekte**.

Die STRABAG Rail ist ein internationales Bahnbauunternehmen und Teil des STRABAG SE-Konzerns. Durch unsere inzwischen rd. 100-jährige Erfahrung geben wir wertvolle Impulse bei der Planung von Bahnbauprojekten und setzen bei der Bauausführung qualitative Maßstäbe.

Bahnbau – das umfasst für uns alle schlüsselfertigen Eisenbahnverkehrsanlagen. Mit unserem hochqualifizierten Team, einem modernen Maschinenpark, dem Fahrleitungsbau und unseren innovativen Gleisbauprodukten realisieren wir auch komplexe Bauvorhaben termin- und qualitätsgerecht und zum besten Preis. Möglich wird das durch das Know-how und das Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

~ 500 Mio.€ Leistung	~ 1.500 Mitarbeiter:innen (Köpfe)	~ 10 % Ausbildungsquote	> 43 Nationalitäten	16 Standorte	~ 250 Projekte	26 DB-Warengruppen	7 Handelsrechtliche Firmen
--------------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------------	---

Wer sind wir eigentlich?



- mittelständisches Bauunternehmen aus dem sächsischen Bautzen mit Schwerpunkt **innovativer Ingenieurbau**
- vor 169 Jahren gegründet, seit 1992 als Hentschke Bau GmbH deutschlandweit tätig
- 220 Mio. Euro Jahresumsatz, ca. 700 Beschäftigte an vier Standorten
- Betonbau aus einer Hand – mit eigener Schalungsvorfertigung, modernem Betonfertigteilwerk und Stahlbaufertigung
- unternehmenseigenes Bauforschungszentrum & Kooperationspartner vieler deutscher Universitäten

marktreife Innovationen im Brückenbau:

- ✓ vorgespannter Verbundträger mit hoher Schlankheit,
- ✓ modulare Brückensysteme mit hohem Vorfertigungsgrad und kurzer Bauzeit,
- ✓ wiederverwendbares Schnellbaubrückensystem mit Trockenfuge und fester Fahrbahn

präqualifizierter Lieferant der Bahn in den Bereichen:

- ✓ Brücken und massive Stützbauwerke,
- ✓ Spezialtiefbau,
- ✓ Bauleistungen für Kabel,
- ✓ Erd- und Tiefbau

weitere Innovationen im Bestreben zu mehr Nachhaltigkeit:

- ✓ Glasfaserbeton für Fassadenelemente, Carbonbeton, Brückensensorik, digitaler Zwillings,
- ✓ Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen, zementreduzierter Beton

Referenzen:

- ✓ Bahnknoten Ostkreuz,
- ✓ Streckenbau Dresdner Bahn,
- ✓ Großbrückenbau z.B. Füllbachtalbrücke und Massetalbrücke,
- ✓ Modernisierung Bahnhof Halle/Sa.,
- ✓ ICE-Wartungshalle Neues Werk Cottbus
- ✓ zuverlässiger Partner der Deutschen Bahn bei Großprojekten im Bereich um 150 Mio. Euro

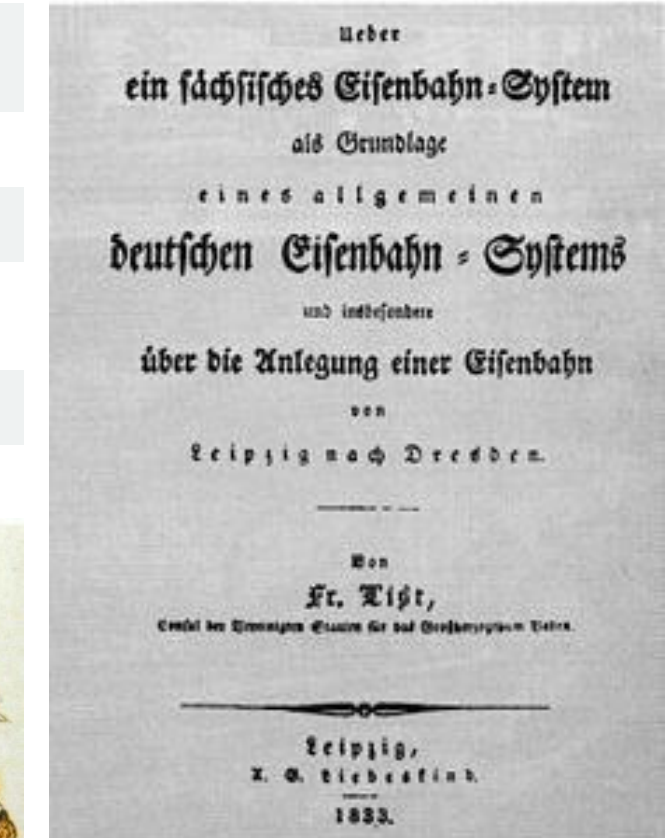
Projektübersicht ABS Leipzig – Dresden (VDE 9)

Historie

Erste Deutsche Ferneisenbahn

Eisenbahnstrecke Leipzig - Dresden

1833	Denkschrift von Friedrich List über ein sächsisches Eisenbahnsystem und die Anlegung einer Bahn von Leipzig nach Dresden
05.06.1835	Konstituierende Generalversammlung der Leipzig-Dresdener Eisenbahn-Kompanie
Noch 1835	Baubeginn an der Muldebrücke Wurzen
1836	Beginn Erdarbeiten bei Machern, parallel liefen noch Diskussionen über die weitere Streckenführung, eine Variante verlief auch über Meißen
07.04.1839	Eröffnung
29.05.1970	Abschluss der Elektrifizierung im Sächsischen Dreieck



Titelseite von Lists Schrift, Leipzig 1833

Eröffnung Leipzig Dresdner Bahn, 1839
Quelle: wikipedia.de/unbekannt

Zeithain-Leckwitz ist Teil des Gesamtprojekts Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

1. Baustufe Leipzig (a) - Riesa (a) (E.1637290011)

- 2-gleisiger Ausbau ABS, v=200km/h
- Baubeginn: 1998, Fertigstellung: 2003

Fertiggestellte Abschnitte

Streckenlänge

– 117 km

Ziele und Maßnahmen

– Ausbau der Strecke für 200 km/h

— Fertiggestellt
- - - In Planung
— Im Bau

Knoten Riesa

Zeithain-Leckwitz

Kottewitz-Weinböhla

Überholgleis Böhla

Kreuzungsbauwerk Dresden Hbf

Ausbaustrecke Berlin–Dresden



Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz



Ziele:

Ausbau der zweigleisigen Strecke 6363 von km 70,8 bis km 79,05 für den Personen- und Güterverkehr bis 200 km/h

Maßnahmen:

- Ausrüstung mit ESTW-Technik (ESTW Weißig im Modul Leckwitz)
- RSTW-Technik (Neubau RSTW Zeithain mit Anschluss an Bestand)
- Neubau der Haltepunkte Glaubitz und Nünchritz
- Beseitigung von 2 Bahnübergängen (EKrG-Maßnahmen)
- Neubau 6 Eisenbahnüberführungen und einer Straßenüberführung
- Neubau von 2 Stützbauwerken und ca. 6,6 km Lärmschutzwänden
- Ausrüstung mit ETCS L2, Baseline 3 (3.4) mit Signalen

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Bauumfang

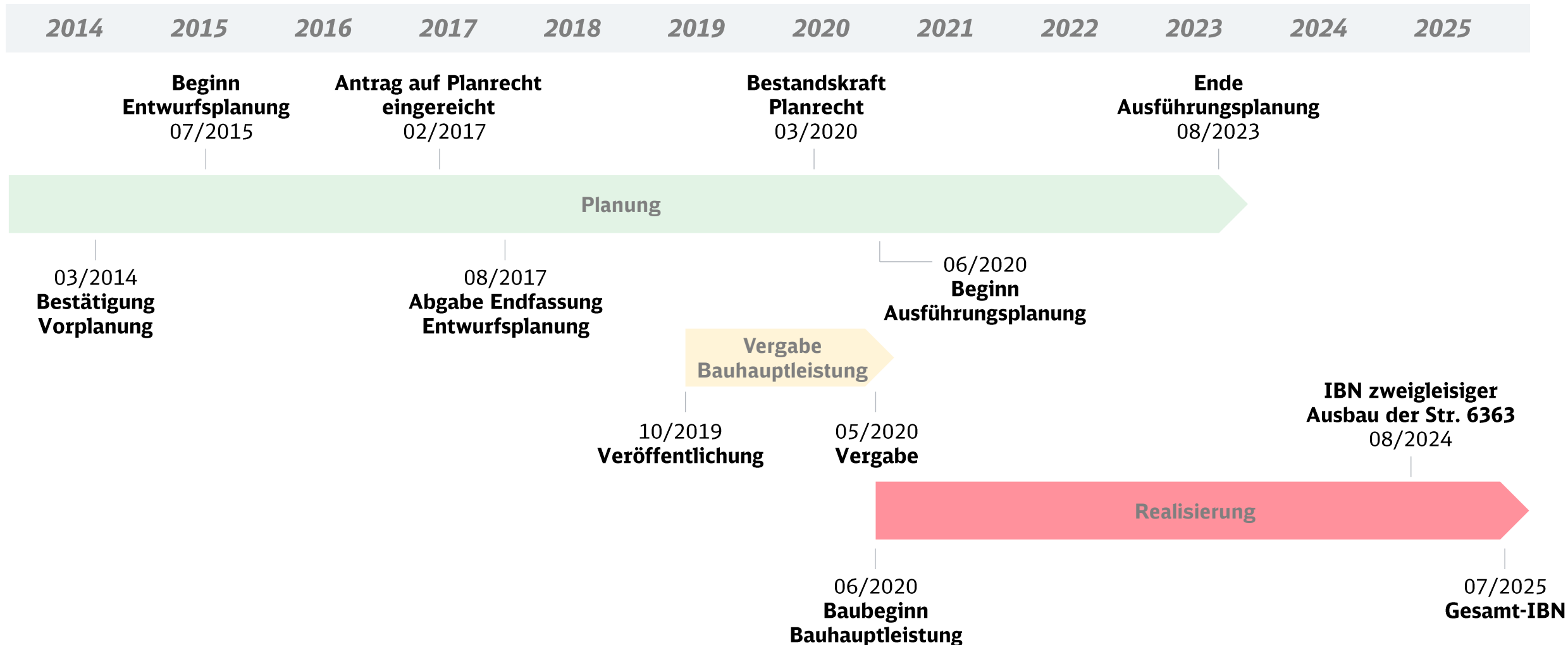
- zweigleisiger Streckenverlauf ab km 70,800 mit Gleisabstand von 4,00 m, größtenteils geradlinige Streckenführung bis vor den Bahnhof Weißig
- Anpassung Spurplan Bahnhof Weißig mit mittig liegendem Überholgleis, Abstellgleis für Schadwagen, Anpassung der Streckengleise und der vorhandenen Abstellgleise der Wacker Chemie AG
- Bau einer neuen Weichenverbindung in Leckwitz
- Neubau von Schutzschichten und Entwässerungsanlagen im gesamten Bahnkörper für 200 km/h
- Neubau von 2 Stützbauwerken zur Vermeidung von wesentlichen Eingriffen in benachbarte Grundstücke bzw. Verkehrsflächen, jeweils als Spundwand mit Kopfbalken
- Modernisierung der Hp Nünchritz und Glaubitz mit neuen Bahnsteigen und Ausstattung
- Ausrüstung des gesamten Streckenabschnittes mit neuer Oberleitungsanlage
- Neubau elektrische Weichenheizungsanlagen 16,7 Hz und Fernwirkanlage
- Neubau RSTW Abzw Zeithain Bogendreieck und Erweiterung ESTW-A Weißig
- Neubau von 6,6 km Lärmschutzwand
- Neubau / Modernisierung der TK-Anlagen
- ETCS L2 Baseline 3 mit Signalen, Hochrüstung 2 x ESTW-A auf SIMIS D



Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

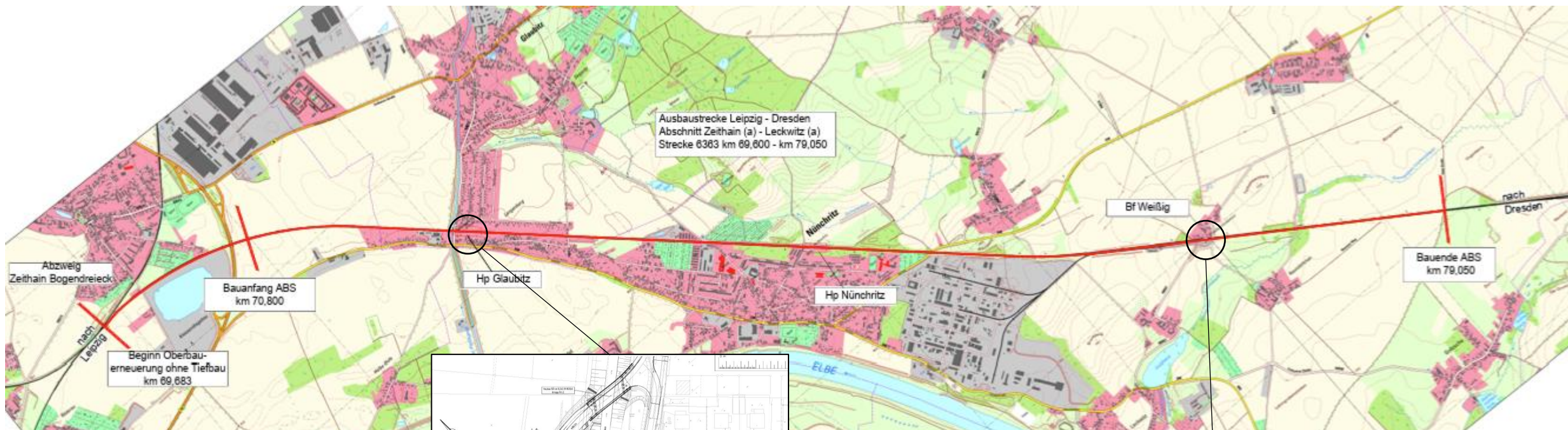
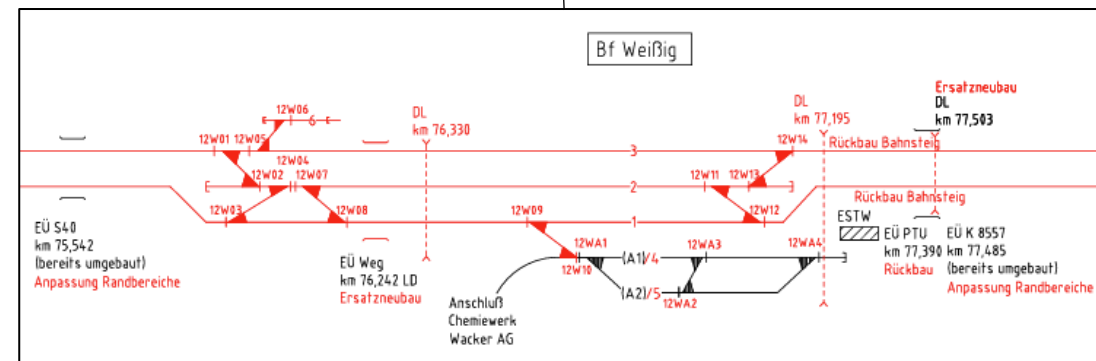
Terminplan



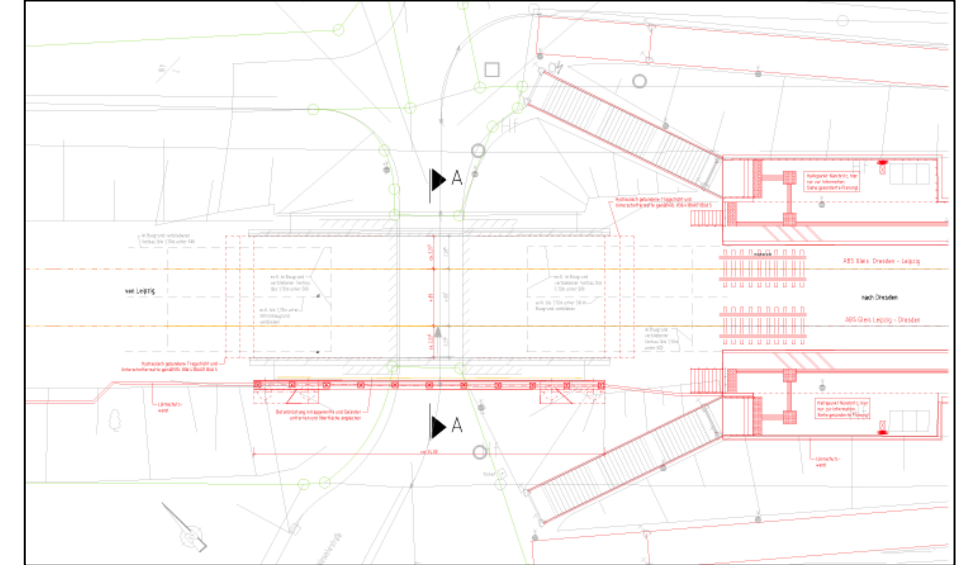
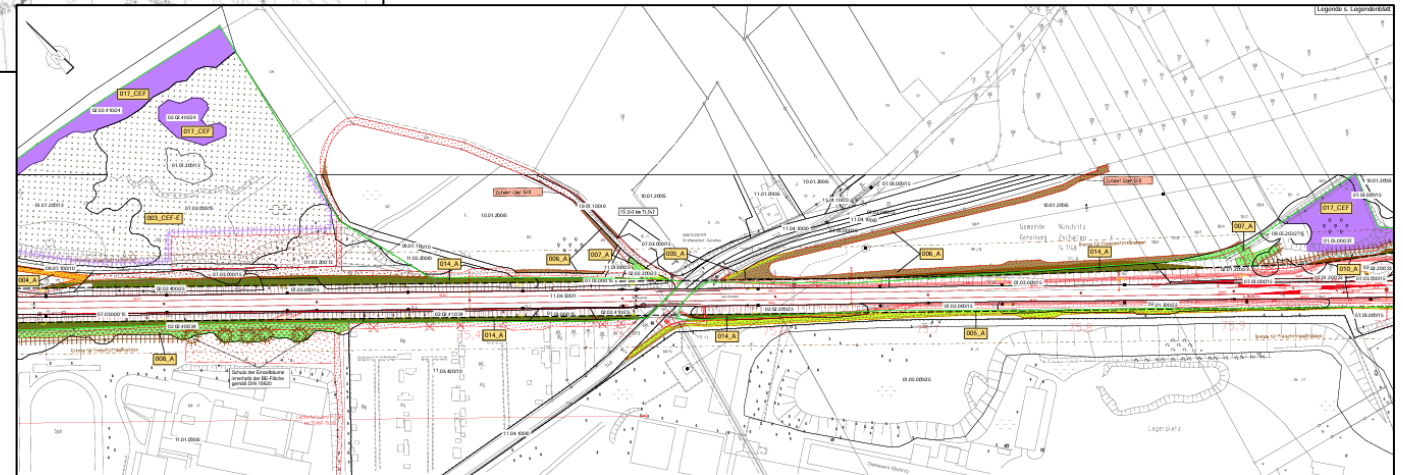
Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Auszüge aus der Entwurfsplanung (EP)



Auszüge aus der Planfeststellungsunterlage



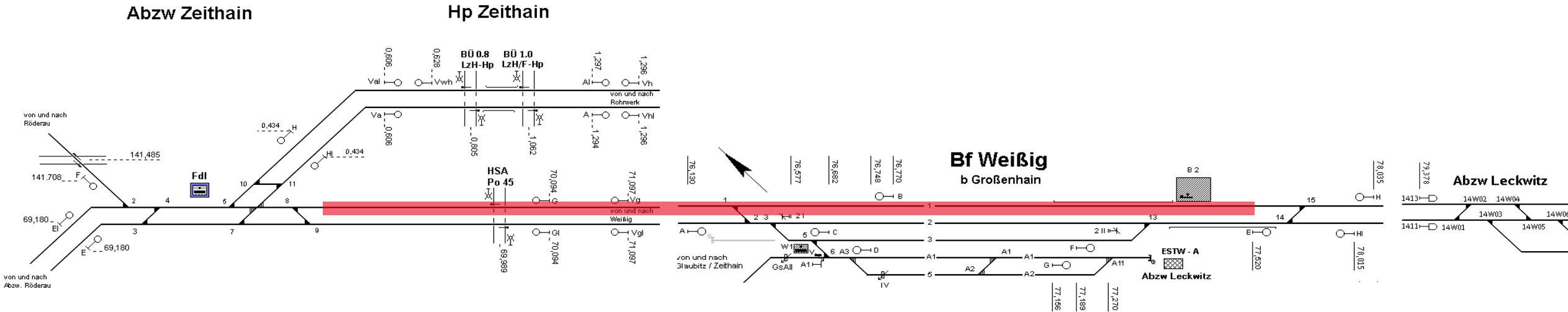
Bauablauf



Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Bauablauf

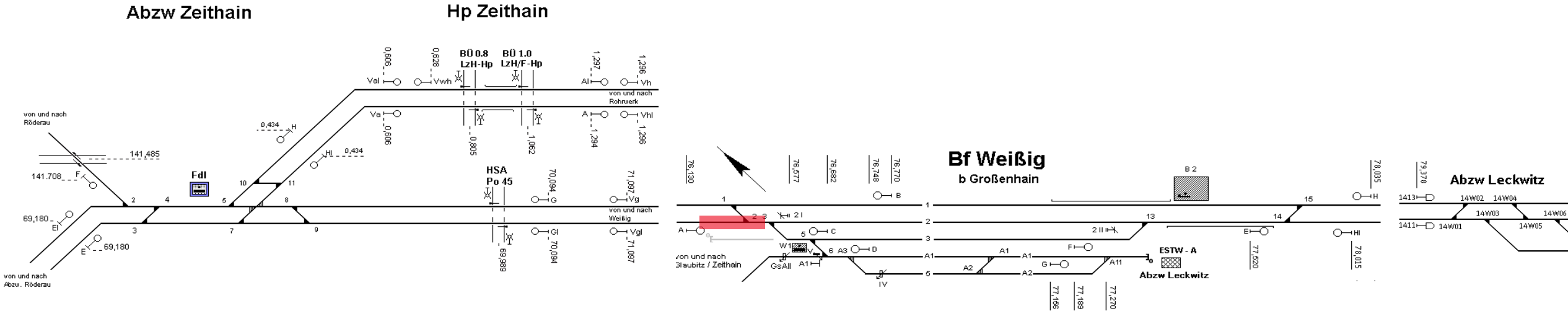


- | | | |
|-------------------|----------------------------|---|
| Bauphase 1 | Dauer ca. 13 Monate | Ohne Betriebsbeeinflussung: Umbau OLA / Baufreiheitsmaßn. / Neubau RSTW/ESTW (GWB) |
| Bauphase 2 | Dauer ca. 18 Monate | Oberbauerneuerung / Bau linkes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen / Einbau Bauweiche vor Abzw Leckwitz auf dem bahnlinken Streckengleis |

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Bauablauf

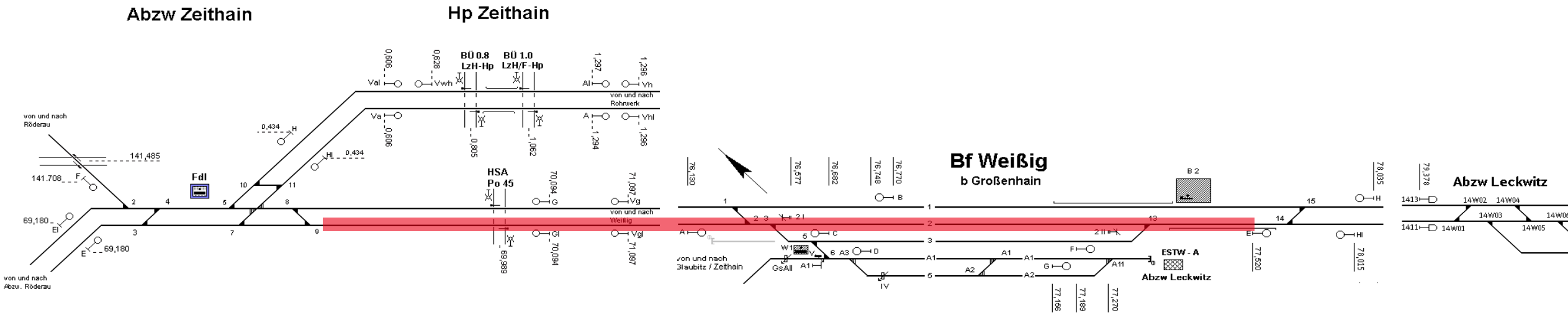


Bauphase 1	Dauer ca. 13 Monate	Ohne Betriebsbeeinflussung: Umbau OLA / Baufreiheitsmaßn. / Neubau RSTW/ESTW (GWB)
Bauphase 2	Dauer ca. 18 Monate	Oberbauerneuerung / Bau linkes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen / Einbau Bauweiche vor Abzw Leckwitz auf dem bahnlinken Streckengleis
Bauphase 3	Dauer 5 Tage	Neubau Gleis- und Weichenanlagen Bf Weißig

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Bauablauf

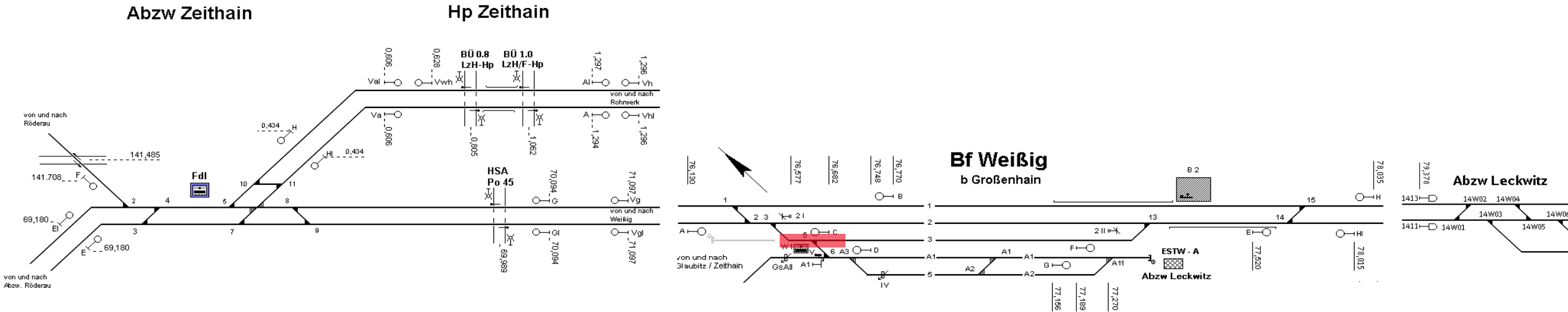


Bauphase 1	Dauer ca. 13 Monate	Ohne Betriebsbeeinflussung: Umbau OLA / Baufreiheitsmaßn. / Neubau RSTW/ESTW (GWB)
Bauphase 2	Dauer ca. 18 Monate	Oberbauerneuerung / Bau linkes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen / Einbau Bauweiche vor Abzw Leckwitz auf dem bahnlinken Streckengleis
Bauphase 3	Dauer 5 Tage	Neubau Gleis- und Weichenanlagen Bf Weißig
Bauphase 4a	Dauer 2 Tage	Neubau Bauweiche und Anschluss an Bauweiche aus Bauphase 2; damit Überleitstelle realisiert
Bauphase 4b	Dauer ca. 18 Monate	Bau rechtes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Bauablauf



Bauphase 1	Dauer ca. 13 Monate	Ohne Betriebsbeeinflussung: Umbau OLA / Baufreiheitsmaßn. / Neubau RSTW/ESTW (GWB)
Bauphase 2	Dauer ca. 18 Monate	Oberbauerneuerung / Bau linkes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen / Einbau Bauweiche vor Abzw Leckwitz auf dem bahnlinken Streckengleis
Bauphase 3	Dauer 5 Tage	Neubau Gleis- und Weichenanlagen Bf Weißig
Bauphase 4a	Dauer 2 Tage	Neubau Bauweiche und Anschluss an Bauweiche aus Bauphase 2; damit Überleitstelle realisiert
Bauphase 4b	Dauer ca. 18 Monate	Bau rechtes Streckengleis / Neubau Bahnhofsgleise Bf Weißig inkl. Weichen
Bauphase 5	Dauer 4 Tage	Neubau Anschluss Fa. Wacker und Inbetriebnahme Endzustand

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Auszüge aus der Ausschreibung

- Wegen guter Erfahrungen und vorlaufender Marktbewertung erfolgt Vergabe der Hauptbauleistungen mit Erstellung der Ausführungsplanungen (AP) an einen Generalunternehmer (**GU-Vergabe**)

VE01: GU-Vergabe

- zudem noch 12 weitere separate Verträge (Vergabeeinheiten VE) für Bau, AP, LST und Beistellung

 **VE02: LBP, Artenschutz, Freischnitt**

 **VE03: Modulvertrag Siemens**

 **VE04: Modulvertrag ETCS**

 **VE05: Modulvertrag RSTW Alttechnik**

 **VE06: BÜSA Anpassung Systemvertrag**

 **VE07: GSMR**

 **VE08: ZN-Anlage Systemvertrag**

 **VE09: SIPO**

 **VE10: Energieanschlüsse**

 **VE11: PT1-Planung**

 **VE12: Vodafone**

 **VE13: Oberbaustoffe**

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Auszüge aus der Ausschreibung

VE01 Gesamtgewerkevergabe Bau und Planung:

- GU-Vergabe mit 25 Unterlosen, keine losweise Vergabe
- Leistungsverzeichnis mit über **7.250 Positionen** auf über **2.250 Seiten**
- Ausschreibungsunterlage mit **2.000 Dokumenten**
- **128** Vertragstermine
- **Erstellungszeit** der Gesamtunterlage ca. **12 Monate**
- Vergabeverfahren ca. **10 Monate**
- Zuschlag erfolgte 05/2020 an die

ARBEITSGEMEINSCHAFT
Zeithain – Leckwitz
STRABAG *hentschke*

ARBEITSGEMEINSCHAFT
Zeithain – Leckwitz
STRABAG *hentschke*

 German Rail
Engineering

 **InfraGO**



VE01: Gesamtgewerkevergabe Bau u. Planung

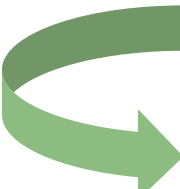
VE01_01	Spezialtiefbau -Mittelverbau
VE01_02	Oberbau
VE01_03	TB / Bahnkörper
VE01_04	Rettungswege/Regenrückhaltebecken
VE01_05	Archäologie
VE01_06	Artenschutz und LBP
VE01_07	Rückbaumaßnahmen
VE01_08	EÜ K8512 km 72,180
VE01_09	FÜ km 72,228
VE01_10	EÜ Poststraße km 73,035
VE01_11	EÜ Floßgraben km 72,210
VE01_12	EÜ km 76,237 Weg bei Wacker
VE01_13	EÜ km 78,063 Weg Zur Hölle
VE01_16	LSW
VE01_17	DL
VE01_18	StBw
VE01_19	Bahnsteige incl. Ausstattung
VE01_20	Anlagen DBEn
VE01_21	LST (außerhalb Siemens); BÜ-Anpassung
VE01_22	Fernmeldeanl., Licht- u. Kraftstrom, Bahnstrom
VE01_23	Whzg, 50 Hz
VE01_24	OLA (inkl. Mastfundament)
VE01_25	Bauliche Anlagen
VE01_26	Ausführungsplanung
VE01_27	Kampfmittel

Ausbaustrecke Leipzig–Dresden (VDE 9)

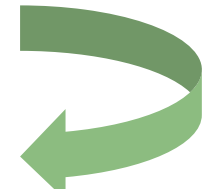
Abschnitt Zeithain - Leckwitz

Im weiteren Ablauf der Präsentation blicken wir nun detaillierter in die Ausschreibungsphase

- *Was hat diese Ausschreibung besonders gemacht?*
- *Wie konnten unvorhersehbare Änderungen in der Planung und im Bau während der Ausschreibungsphase bestmöglich berücksichtigt werden?*
- *Welche Schlussfolgerungen für nachfolgende Ausschreibungen konnten wir gewinnen?*



Nach dem Prinzip des „lessons learned“ haben wir zwei Themenschwerpunkte erarbeitet, die wir nun im 2. Teil des Fachforums gemeinsam mit Ihnen diskutieren wollen.



Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung
am Beispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Lessons learned in der Ausschreibungsphase:

- Schwerpunkt Planung**
 - Bautechnologie EÜ „Hölle“
 - Umgang mit einer notwendigen Umstellung der ursprünglich ausgeschriebenen Bautechnologie
- Schwerpunkt Realisierung**
 - Großstörung vor Baubeginn
 - Umgang mit einer „Großstörung“ vor Baubeginn durch Einrichtung einer Zwischenzweigleisigkeit mit signifikanter Auswirkung auf Bauzustände, Bauablauf und Technologie

Themenstand 1
Hr. Enzmann / Hr. Fischer

Themenstand 2
Hr. Mölke / Hr. Meitzner

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

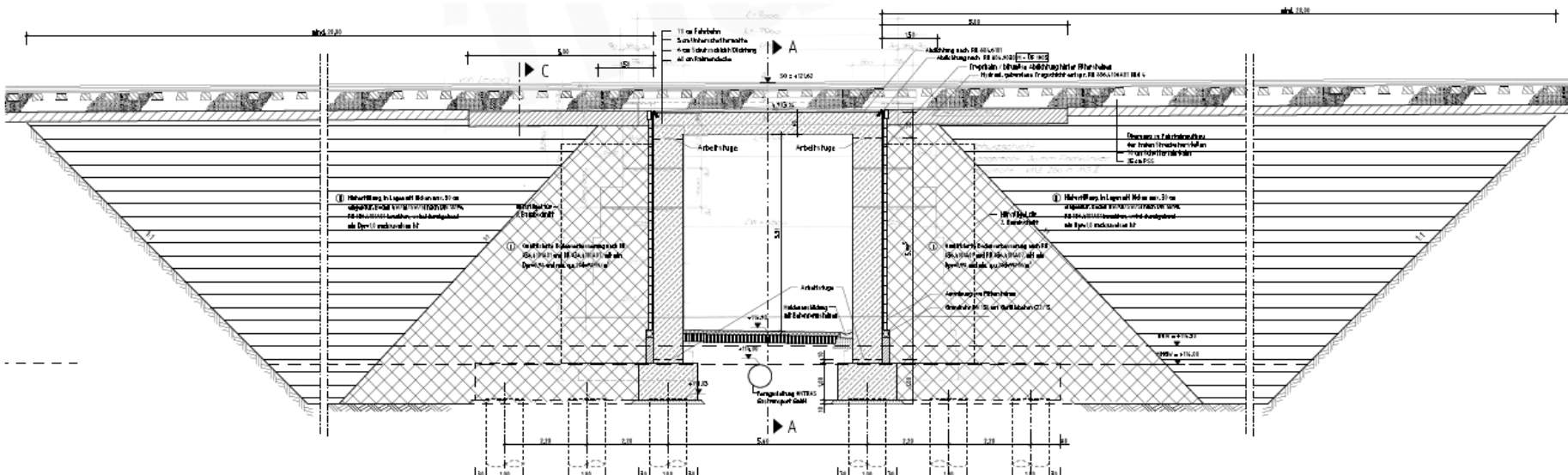
am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“

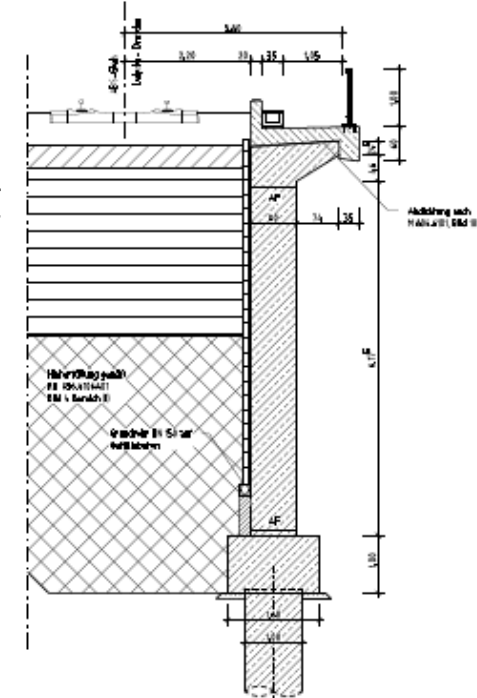
Auszug aus der EP

- Ersatzneubau als Stahlbetonhalbrahmen (von 2 Gleisen überquert)
 - Stützweite = 5,40 m
 - lichte Weite = 4,60 m (gemäß Bestand)
- Herstellung von Parallelfügeln zur Gewährleistung einer regelgerechten Hinterfüllung

Längsschnitt B-B M 1:50



Schnitt C-C M 1:50



Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“

Zwangspunkte während der EP

- Herstellung unter Totalsperrung wurde untersagt → daher blieb nur Planung einer halbseitigen Bauweise übrig
- es erfolgten umfangreiche Baugrundsondierungen, da bereits mit Beginn der Planungen ein schwieriger Baugrund erkannt wurde
- im Bereich des östlichen Widerlagers befindet sich im Bestand zudem eine vernagelte Bewehrte-Erde-Konstruktion (Geotextil) mit übersteilter Böschung
- im Ergebnis musste im Rahmen der EP eine komplizierte Bautechnologie mit einem Mittelverbau, verbunden mit Bodenaustauschbohrungen, geplant und anschließend ausgeschrieben werden
- das Widerlager West wird im hoch anstehenden Felsen mittels Bohrpfählen gegründet
- am Widerlager Ost liegt eine ca. 2 m starke Gehängeschuttschicht oberhalb der Felsschicht an, wodurch die Bohrpfähle hier entsprechend länger hergestellt werden müssen

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“

Erkenntnisse in der vertiefenden Ausführungsplanung

- **Durchführung einer vertiefteren Risikobetrachtung zum Betriebsgleis bei halbseitiger Bauweise**
 - das bahnrechts befindliche Stützbauwerk aus vernagelter bewehrter Erde mit übersteilter Böschung kann in halbseitiger Bauweise statisch nicht nachgewiesen werden
 - die durchgehenden Rückverankerungen der Böschung werden durch den Gleislängsverbau zerstört
- **Ergebnisse Baugrundrisikobetrachtung eines unabhängigen EBA-Gutachters für Geotechnik**
 - Empfehlung für deutlich risikoärmere Lösung „Herstellung der Brücke in Seitenlage und Einschub“

Fazit: im Ergebnis kam demnach nur noch ein Bau unter Totalsperrung mit Fertigung in Seitenlage und Horizontalverschub zur sicheren Umsetzung und Gewährleistung der Zielerreichung in Frage

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“



? Was nun ?

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“

? Was nun ?

- ✓ nach intensiven Abstimmungen wurde die Totalsperrung genehmigt und die Bautechnologie abweichend von der ursprünglichen Ausschreibung angepasst
- ✓ es folgte eine zielführende (Um-)Planung des Ausführungsplaners in konstruktiver Abstimmung mit dem Entwurfsplaner, dem Baugrundgutachter und dem geotechnischen Berater
- ✓ Etablierung von Quartalsgesprächen auf Entscheidungsebene des AN und der PL zur Schaffung von Transparenz, kurzen Entscheidungswegen und Verlässlichkeit im Änderungsprozess
- ✓ auf Grund umfangreicher Auswirkungen auf den Bauvertrag wurde der AN Bau zum Änderungsvorschlag aufgefordert, welcher anschließend Vertragsbestandteil wurde

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“

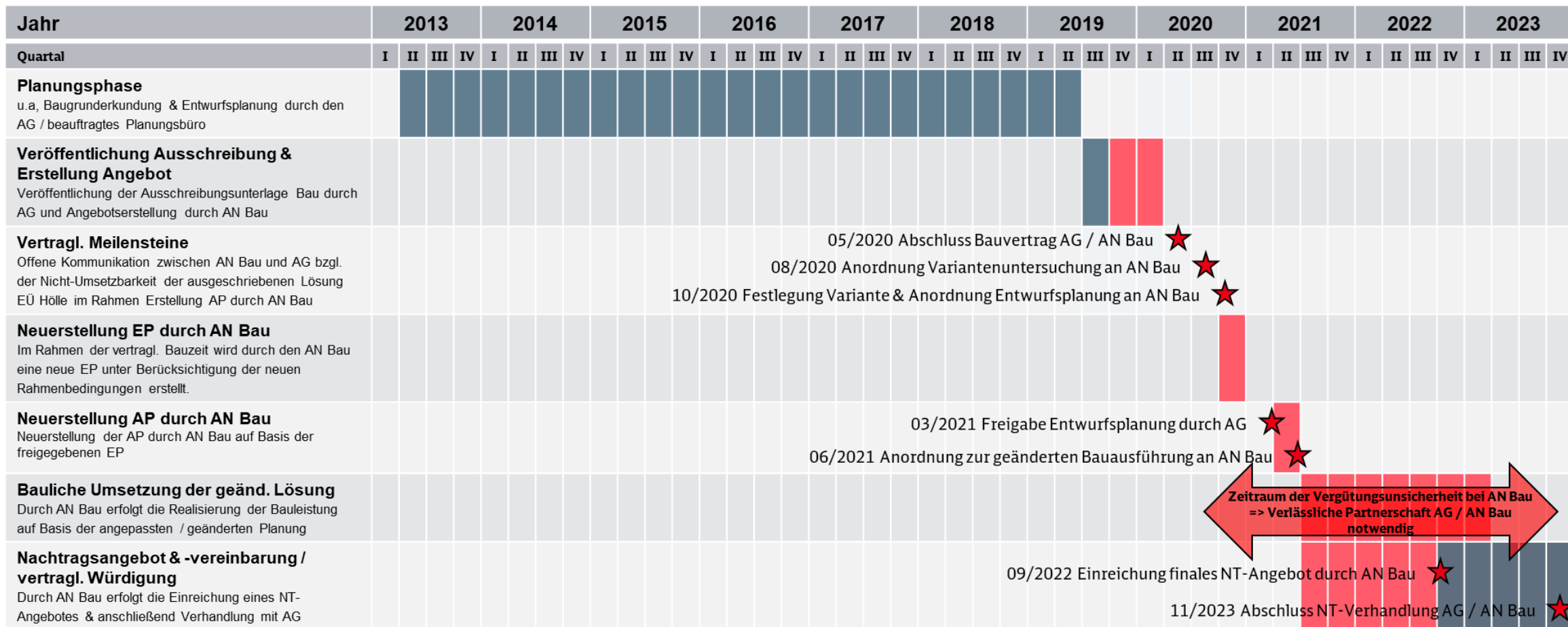
Was haben wir daraus gelernt:

- ✓ Durchführung einer **geotechnischen Risikobewertung im Rahmen der EP** bei allen Bauvorhaben, vor allem wenn nicht die optimale Lösung (hier wegen untersagter Totalsperrung) geplant werden kann
- ✓ bei schwierigen Baugrundverhältnissen und grundlegend bei großen Bauvorhaben mit großem Umfang an Erdbauleistungen beziehen wir immer einen **geotechnischen Berater** (des AG) mit ein
- ✓ stärkere **Integration des Entwurfs- und Ausschreibungsplaners** in die Realisierungsphase
 - Entwurfsplaner bei notwendigen Planungsänderungen im Rahmen der AP **aktiv** beteiligen
 - „**Lessons learned**“ – **Veranstaltung** am Ende der Baumaßnahme/Bz. mit EP-/AP-Planer durchführen
- ✓ AG-interne Vorbereitung einer verworfenen techn. Variante aus der EP als „**Rückfallebene**“, wenn sich bereits vor der Ausschreibung abzeichnet, dass es mehrere mögliche Varianten für die Realisierung gibt

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 1: Bautechnologie EÜ „Hölle“



Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Ausgangssituation

- strategische Baubetriebsplanung deckt für 2022ff verkehrlichen Konflikt zwischen zwei Projekten auf
 - Kern des Konfliktes war die zwingende sechsmonatige Totalsperrung im Projekt Dresdner Bahn (05/2023 bis 11/2023) sowie die im gleichen Zeitraum geplante Eingleisigkeit im Projekt ZHL
- ⚡ ➤ Umleiter aus Totalsperrung Berlin – Dresden passen nicht durch Eingleisigkeit im Abschnitt ZHL
- ABS Berlin–Dresden hat durch Netzwirkungen im Großraum Berlin baubetrieblichen Vorrang

- ? A) Baubeginn ZHL verschieben, Ausschreibung stoppen, Neueinordnung X + >3 Jahre ?
- oder
- B) Baubeginn ZHL einhalten, betrieblichen Konflikt lösen, Ausschreibung anpassen

Folgen aus Entscheidung zu B)

- Einrichtung 10-monatige Zwischenzweigleisigkeit (Bauphase 2) als zusätzlichen Bauzustand
- temporärer Parallelbetrieb von Neuanlagen (bahnlinks) und Bestandsanlagen (bahnrechts)

ARBEITSGEMEINSCHAFT
Zeithain – Leckwitz
STRABAG *hentschke*



Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

- **bahnlinks Gleise 2 und 3 im Bau**
- **bahnrechts Gleis 1 in Betrieb (Bestand)**



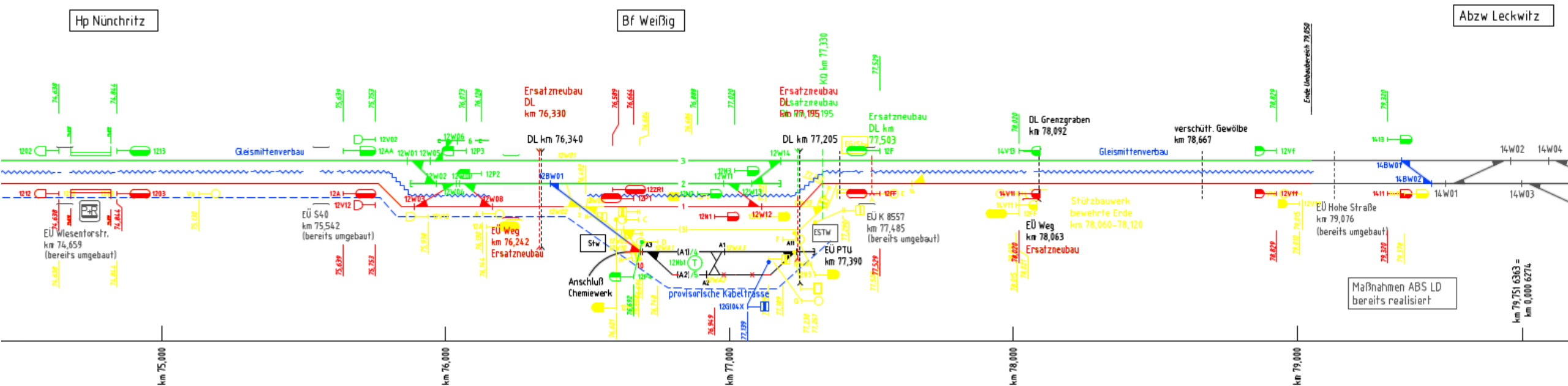
Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Entwurfsplanung – Bauzustand 2

- bahnlinks Gleise 2 und 3 in Betrieb (Neubau)
- Neubau Gleis 1



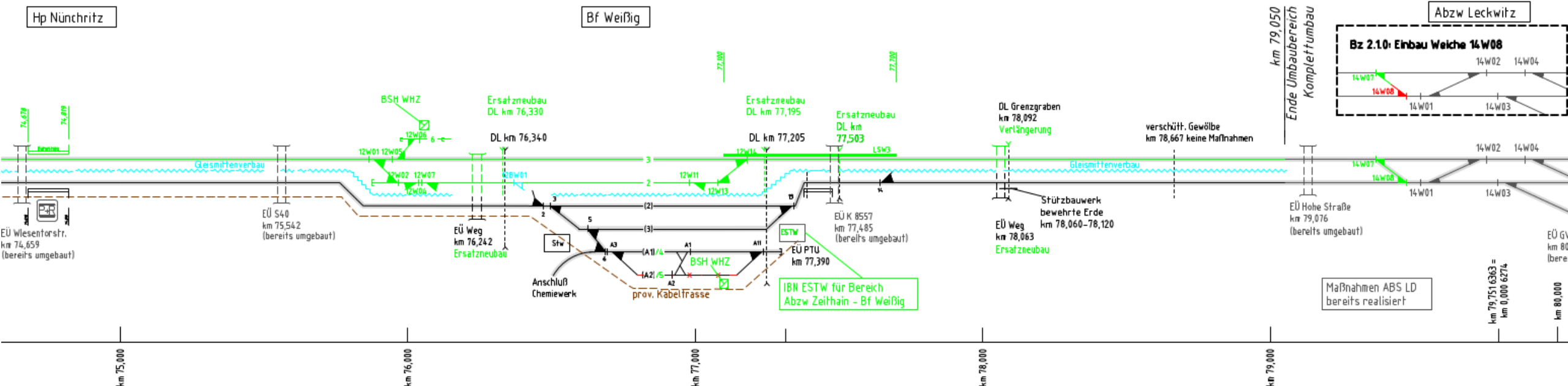
Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Änderung Bauablauf - während der Ausschreibung

- bahnlinks Gleise 2 und 3 in Betrieb (Neubau)
- bahnrechts Gleis 1 in Betrieb (Bestand)



Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung



am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Auswirkungen auf die Ausschreibung:

- Bauzeitverlängerung
 - ✓ Abbau /Wiederaufbau Baustelle aus Unterbrechung / Vorhaltung bauzeitliche Infrastruktur
 - ✓ zusätzliche Maßnahmen feste Absperrung
 - ✓ Verlängerung der bauzeitlichen Inanspruchnahme von Flächen Dritter
 - ✓ Verlängerung umwelttechnische Schutzmaßnahmen / Artenschutz
- zusätzliche bauzeitliche Anlagen
 - ✓ Errichtung bauzeitliche Entwässerung im Bf Weißig
 - ✓ Ergänzung notwendiger zusätzlicher Beschilderung und Information der Reisenden
 - ✓ zusätzliche Bauleistungen KIB, z.B. zusätzliche Bauwerksfugen in Gleislängsrichtung an den EÜ
 - ✓ Mehrleistungen OLA, EEA, TK, DB Energie

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Auswirkungen auf die Ausschreibung:

- Bauzustandsmaßnahmen Leit- und Sicherungstechnik
 - ✓ 2 zusätzliche Softwarewechsel im ESTW notwendig
 - ✓ Einbau zusätzlicher Rangiersignale im Bf Weißig
 - ✓ Einrichtung zusätzlicher Fahrstraßensperrungen und –wiederinbetriebnahmen Alttechnik
 - ✓ zusätzliche Anpassung an den BÜ-Anlagen erforderlich
 - ✓ Einrichtung zusätzlicher Bauzustände ZN-Anlagen
- zusätzliche Oberbauleistungen
 - ✓ Anpassung rechtes Streckengleis in seiner Lage aufgrund einer Unterschreitung des Gleisabstandes für den bauzeitlichen Zwischenzustand
 - ✓ Ertüchtigung der Oberbaumaterialien für den Zwischenzustand

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9



Themenstand 2: Großstörung vor Baubeginn

Was haben wir daraus gelernt:

- eine Verschiebung des Baubeginns hätte zu extremer Unsicherheit in der Projektabwicklung bis hin zur Unplanbarkeit geführt, zzgl. dem technischen Verfall der vorbereiteten Planungen (vor allem LST)
 - Zwischenzweigleisigkeit führte zu Mehraufwand und Mehrkosten, dafür konnte ein stabiler Umleiterverkehr für die ABS Berlin-Dresden und die Dresdener Bahn gesichert werden
-
- ✓ infolge (eilig integrierter) umfangreicher Änderungen am LV ergab sich in der Angebotsphase ein hoher Informationsbedarf sowohl vom AG an die Bieter als auch von Bieter an den AG durch **Bieterfragen**
 - keine Einzelbeantwortung über Vergabeportal sondern durch Einrichtung einer **für alle Bieter permanent und transparent einsehbaren Tabelle** die fortlaufend ergänzt wurde
 - Ausschreibung wurde wegen der Komplexität mit **längerer Frist für die Angebotserstellung** gestartet
 - ✓ Ausschreibung/Vergabe (Lph 6/7) als wichtige Projektphase wahrnehmen in der Planung und Bau erstmals aufeinandertreffen, unbedingt Ressourcen bei PM/PL und Entwurfsplaner darauf einrichten!
 - ✓ Lph 7 ist kein beliebig ausbeutbarer Puffer im Projektterminplan. Mindestfristen vermeiden!

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung



am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

abgeleitete Maßnahmen zur gemeinsamen Qualitätssteigerung:

- **geotechnische Risikobewertung vor Abschluss der EP, ggf. Aktualisierung vor Beginn der AU**
- **geotechnischen Berater** (des AG) in Lph 3 einbeziehen und bis Lph 8 im Projekt halten
- Entwurfsplaner an Lph 8 **aktiv** beteiligen, „**Lessons learned**“ mit **EP- und AP-Planer** nach Bauende
- techn. Varianten aus der EP als „**Rückfallebene**“ bereit halten (ggf. mit LV)
- regelmäßig wirkende und mit Vertragsbeginn definierte Eskalationsebene über der Projektleitung / Bauleitung
- Ausschreibung/Vergabe (Lph 6/7) als wichtige qualitätssichernde Projektphase wahrnehmen, Ressourcen sichern
- Lph 7 ist kein beliebig ausbeutbarer Puffer im Projektterminplan, Mindestfristen vermeiden!
- **Bieterfragen als Chance verstehen, im Vergabeportal transparent einsehbares Medium nutzen**
- **Qualitätsprüfung der EP / AU durch Bauüberwachung / „Realisierer“**
- ???
- ???

Besser planen – besser bauen: Gemeinsame Qualitätssteigerung in der Schieneninfrastruktur-Ausschreibung

am Projektbeispiel: Projektabschnitt Zeithain – Leckwitz als Teil der VDE 9

abgeleitete Maßnahmen zur gemeinsamen Qualitätssteigerung:

- geotechnische Risikobewertung vor Abschluss der EP, ggf. Aktualisierung vor Bearb.
- geotechnischen Berater (des AG) in Lph 3 einbeziehen und bis Lph 8 im
- Entwurfsplaner an Lph 8 aktiv beteiligen, „Lessons learned“
- techn. Varianten aus der EP als „Rückfallebene“
- regelmäßig wirkende und mit V
- Ausschreibung / V
- Inform
- Projektphase wahrnehmen, Ressourcen sichern
- Terminplan, Mindestfristen vermeiden!
- Vergabeportal transparent einsehbares Medium nutzen
- AU durch Bauüberwachung / „Realisierer“
-
- :??

Unsere Kernaussage:
Auch in einem klassisches GU-Vertragsmodell kann durch eine partnerschaftliche konstruktive und respektvolle Zusammenarbeit ein erfolgreicher Projektabschluss erreicht werden.

A photograph of a high-speed train, likely a TGV, arriving at a station platform during twilight. The train is white with a red stripe and its headlights are on. The platform has a striped safety pattern. In the background, there are railway tracks, overhead power lines, and a dark sky with some clouds. A signpost is visible on the right side of the platform.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

ARBEITSGEMEINSCHAFT

Zeithain – Leckwitz

STRABAG

Hentschke



German Rail
Engineering



InfraGO