

SPITZKE 
EUROPEAN CLASS

Einführung in die Oberleitungsanlagen – von der Planung bis zur Baupraxis

Robert Schätzke, Bereichsleiter Oberleitungsanlagen SPITZKE SE

TH Wildau, 3. Dezember 2025

SPITZKE SE – Systemlieferant für Bahninfrastruktur

// Unternehmen im Überblick

- **Hauptsitz:** Großbeeren (GVZ Berlin Süd)
- 5 Kompetenzzentren + weitere Niederlassungen
- Projekte in Deutschland und Europa

// Leistungsanspruch

- Systemlieferant für Neubau, Revitalisierung und Instandhaltung
- Eigene Fertigung und Engineering
- Interdisziplinäre Projektabwicklung aus einer Hand

// Geschäftsfelder/Kompetenzen

- Fahrweg, Technik, Ausrüstung/Elekrotechnik, Großprojekte/Ingenieurbau, Logistik, Fertigung



Grundlagen und Aufbau von Oberleitungsanlagen

// Was ist OLA?

- Stromversorgung elektrischer Schienenfahrzeuge mit 15 kV/16,7 Hz AC
- Mechanisch-elektrisches System mit Ziel der stabilen Fahr drahtlage

// Komponenten

- Tragseil, Fahr draht, Hänger, Ausleger, Isolatoren, Spannvorrichtungen, (Maste)

// Typische Bauformen

- Auslegerbauweise, Quertragwerke, Mehrgleis ausleger, Jochbauweise

// Technische Merkmale

- Regelfahrdraht höhe 5,50 m, Seitenlage +- 40 cm, Zick-Zack-Lage für gleichmäßige Abnutzung
- Regelbauart Re75 bis Re330 für höhere Geschwindigkeiten

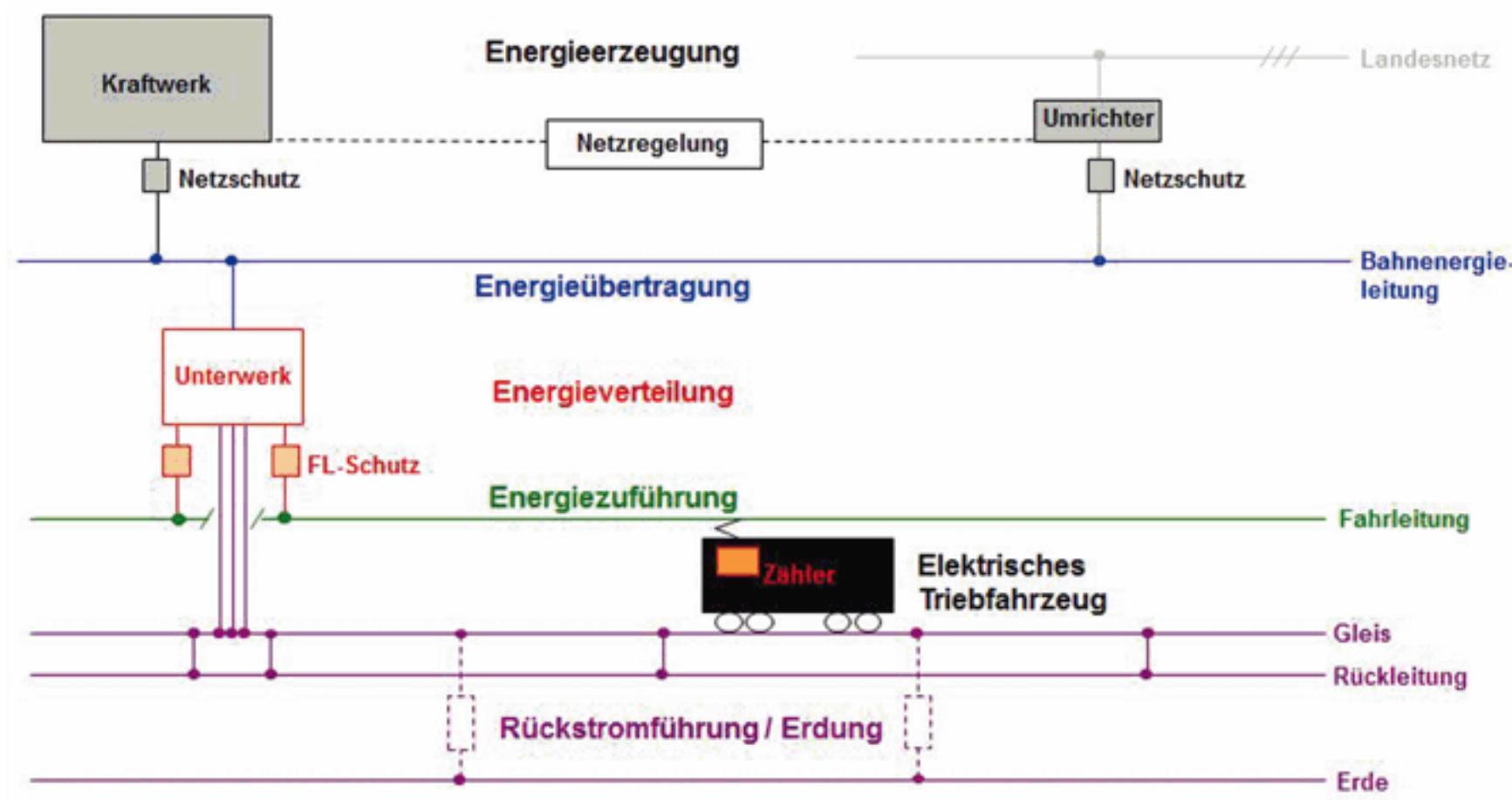


Mechanische und elektrische Grundprinzipien

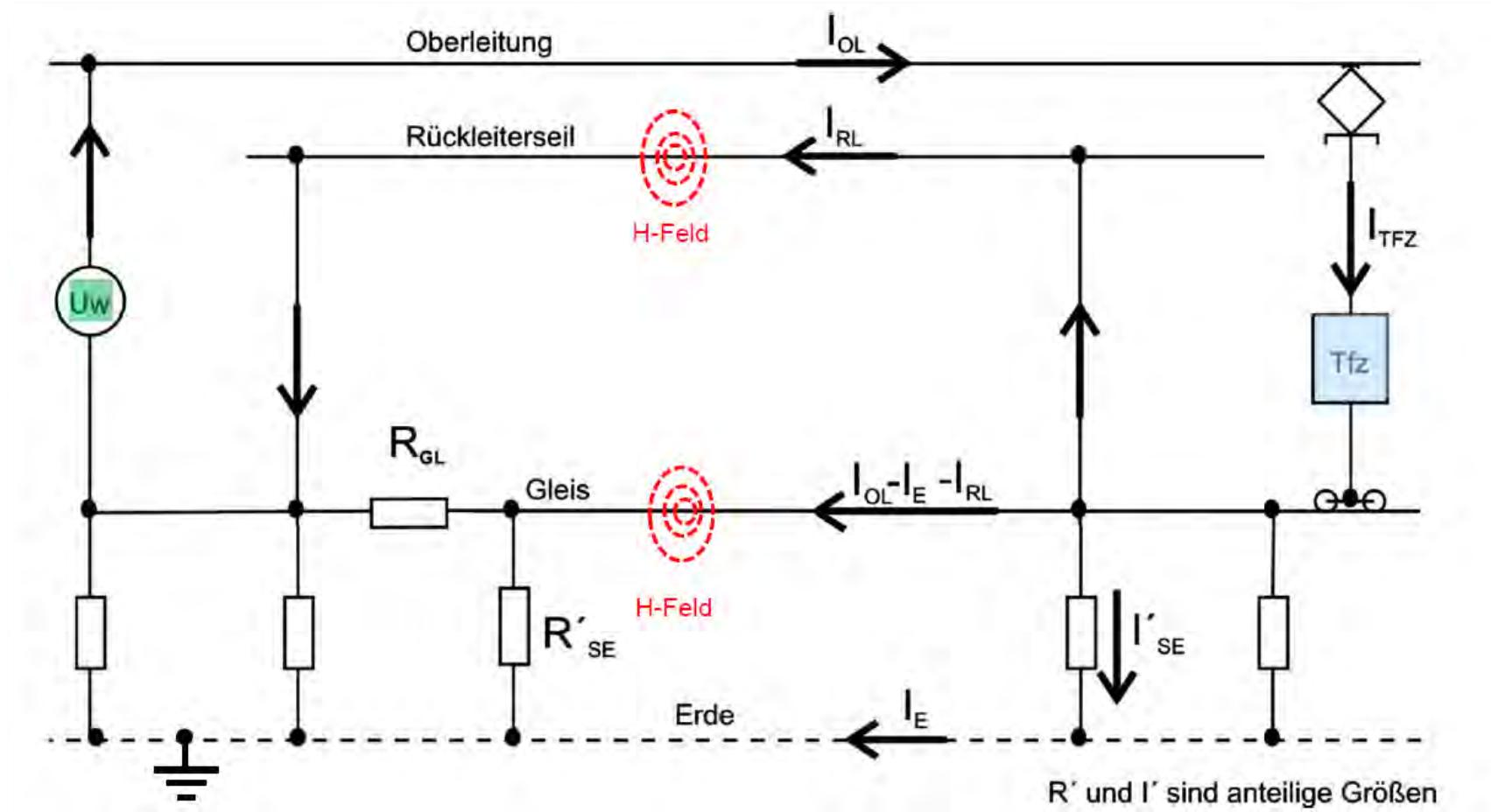
- ! Temperaturausdehnung des Fahrdrähts wird durch Radspanner ausgeglichen
- ! Drehbare Ausleger folgen der Seilwanderung
- ! Durch Zick-Zack-Lage des Fahrdrähts wird Verschleiß am Stromabnehmer reduziert
- ! Durch Mehrgleisausleger werden Schwingungsübertragung vermieden
- ! Durch Isolatoren werden spannungsführende Bauteile getrennt und Kriechwege verlängert
- ! Durch die Verwendung von besonderen Legierungen werden galvanische Effekte vermieden



Stromversorgung elektrischer Schienenfahrzeuge 15 kV/16,7 Hz AC

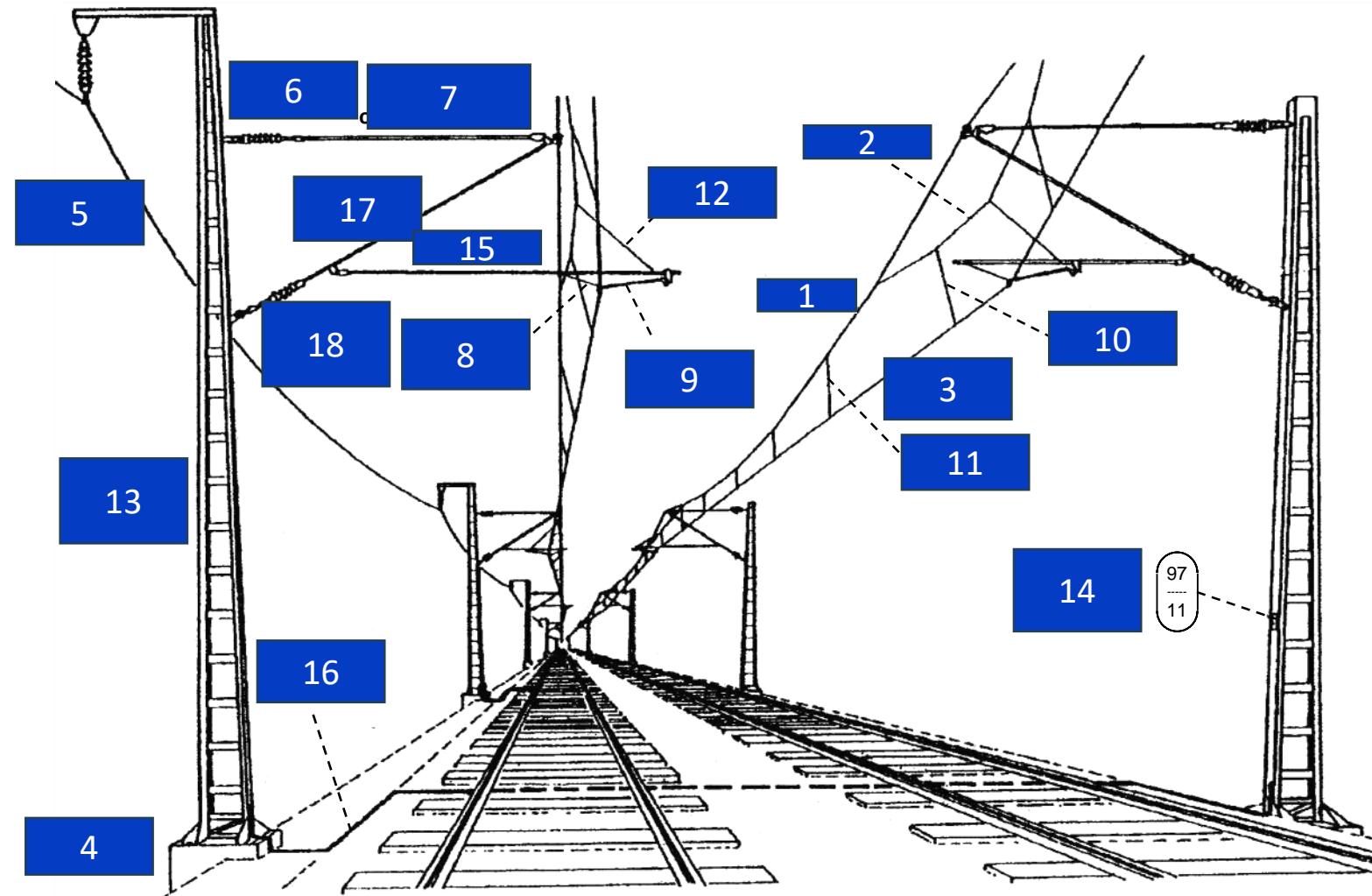


Stromversorgung elektrischer Schienenfahrzeuge 15 kV/16,7 Hz AC

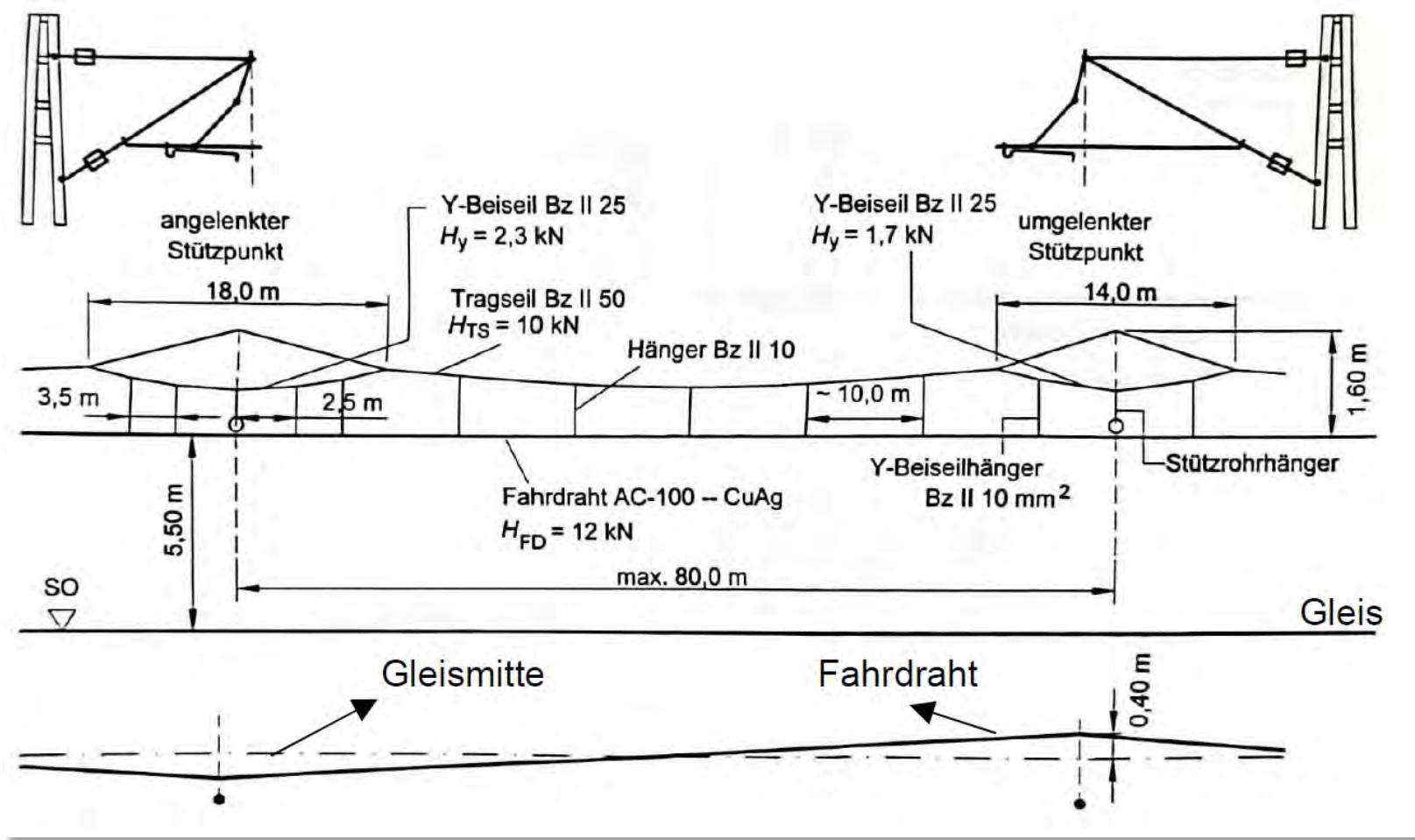


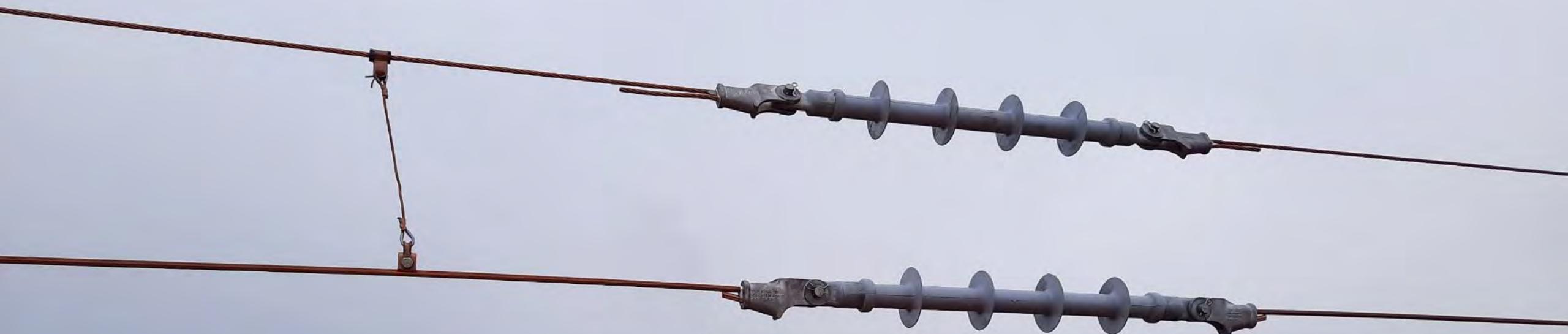


OLA in einem Bild

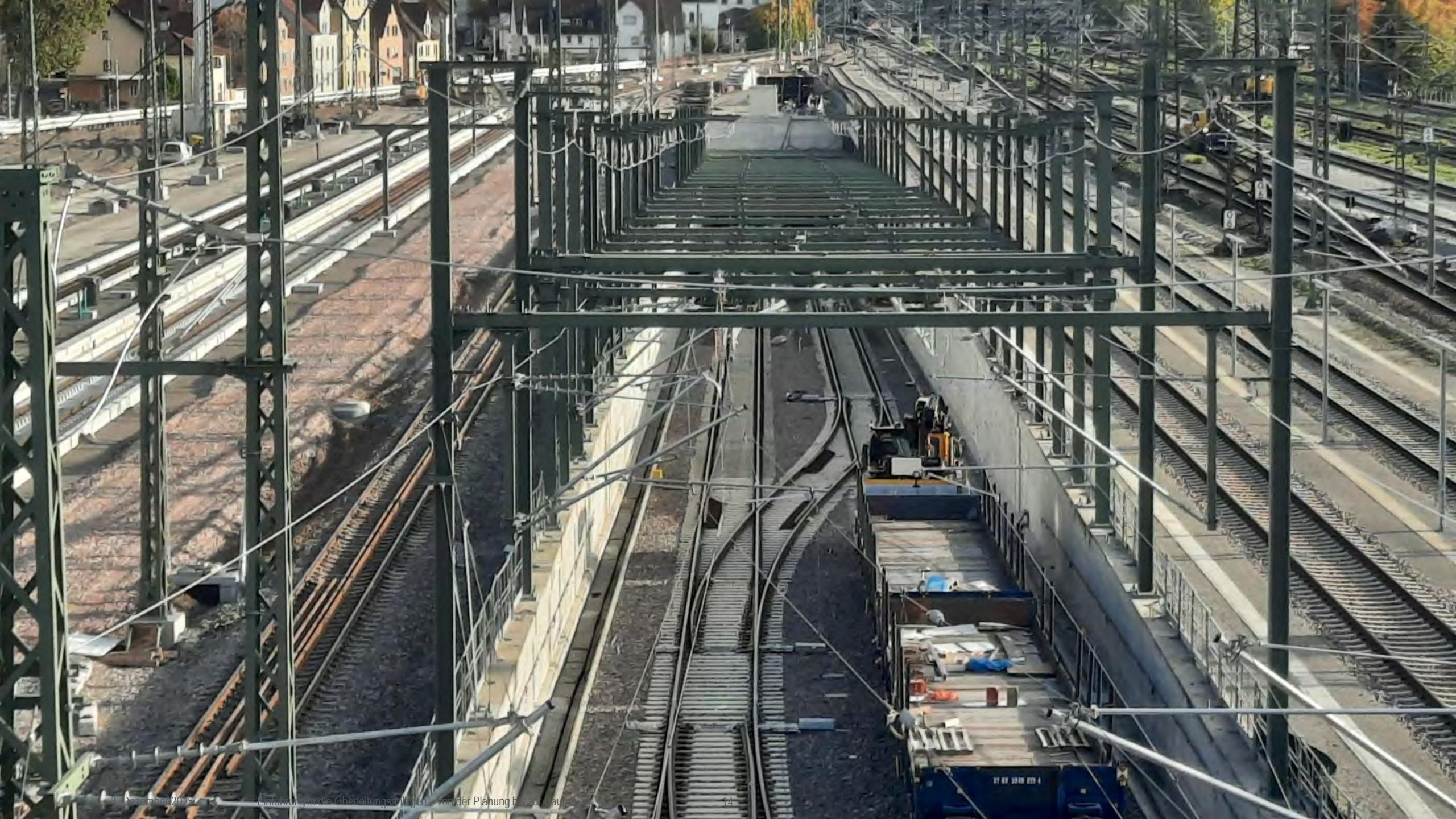


Grundlagen









Menschen

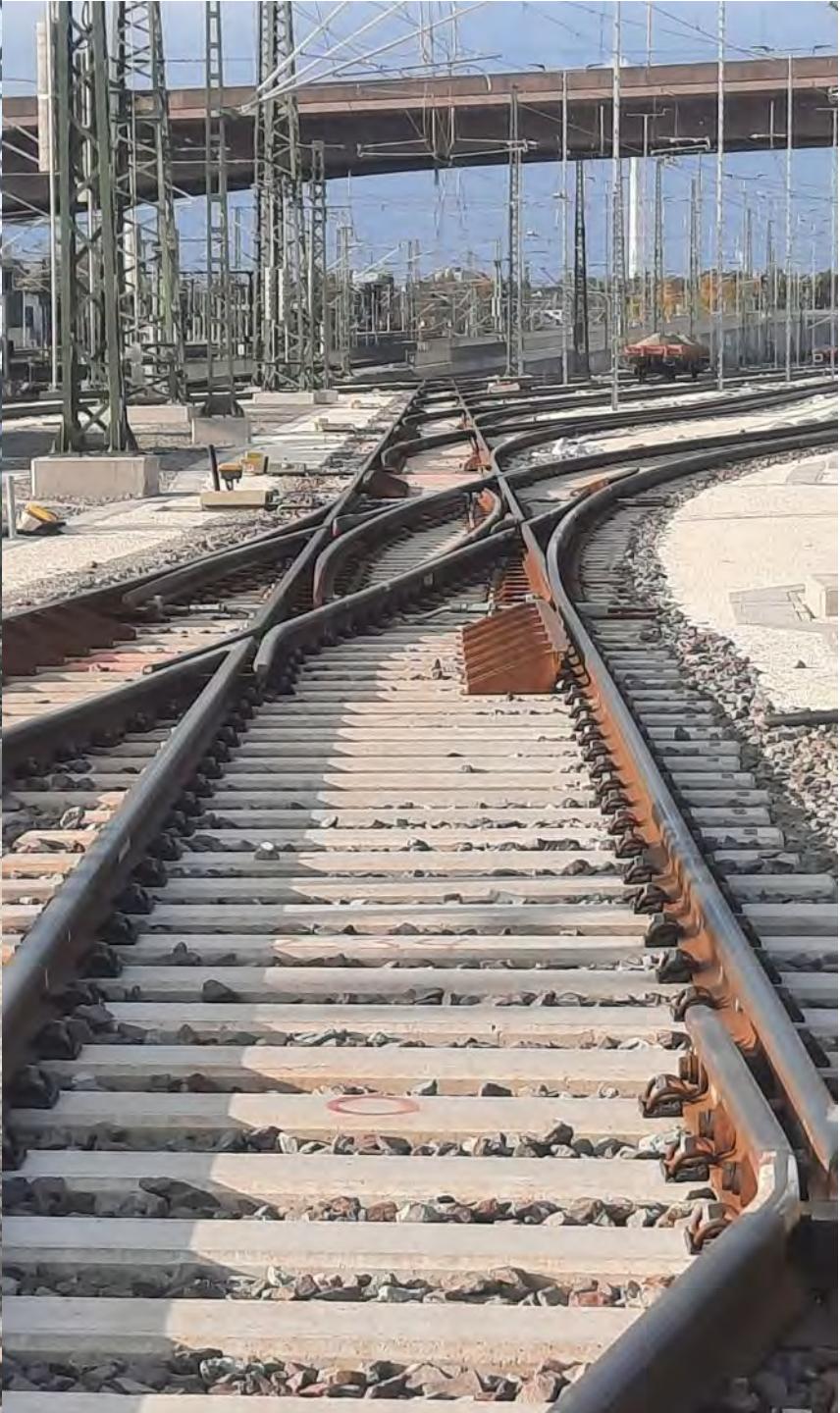
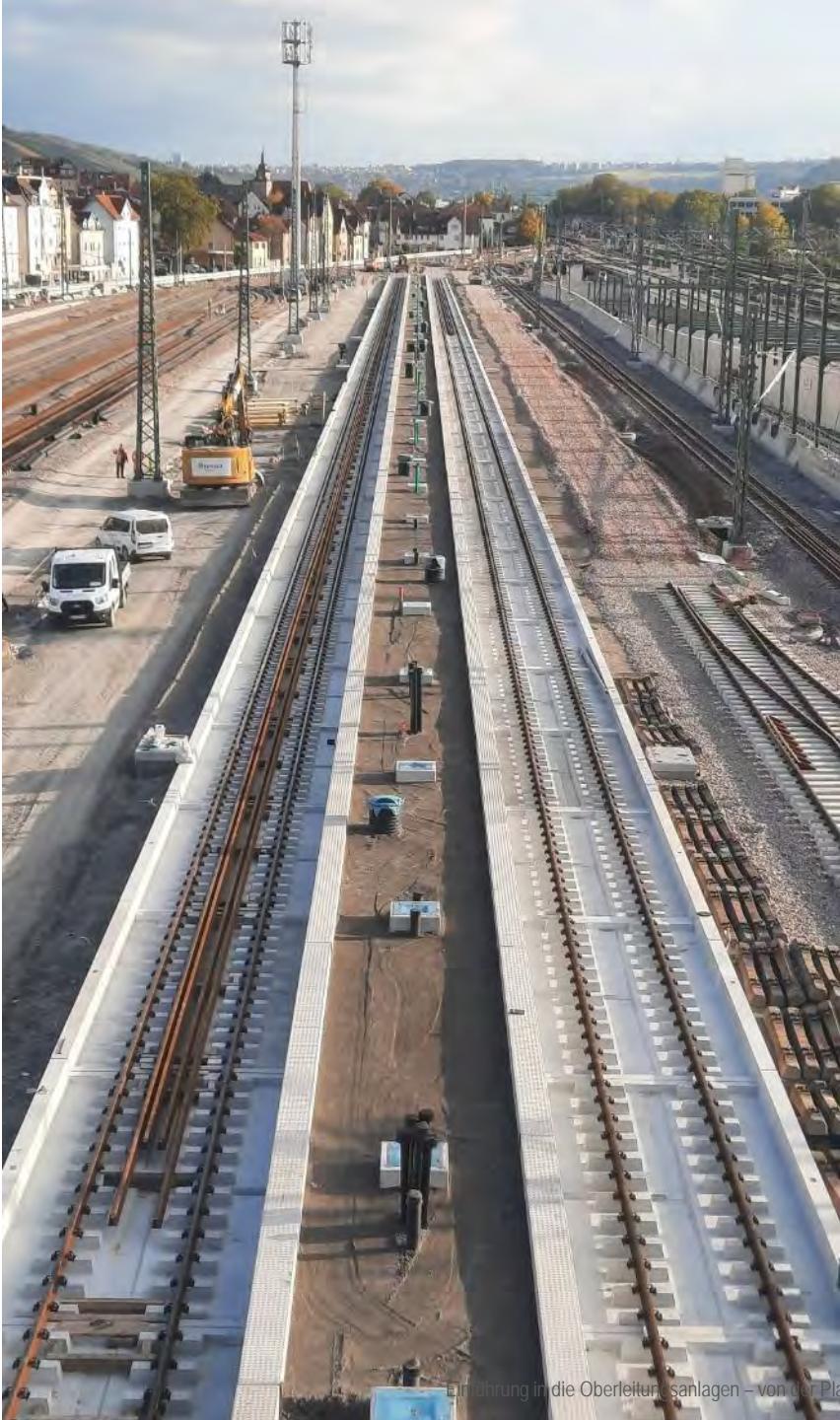


Montagewissen / Teamgeist

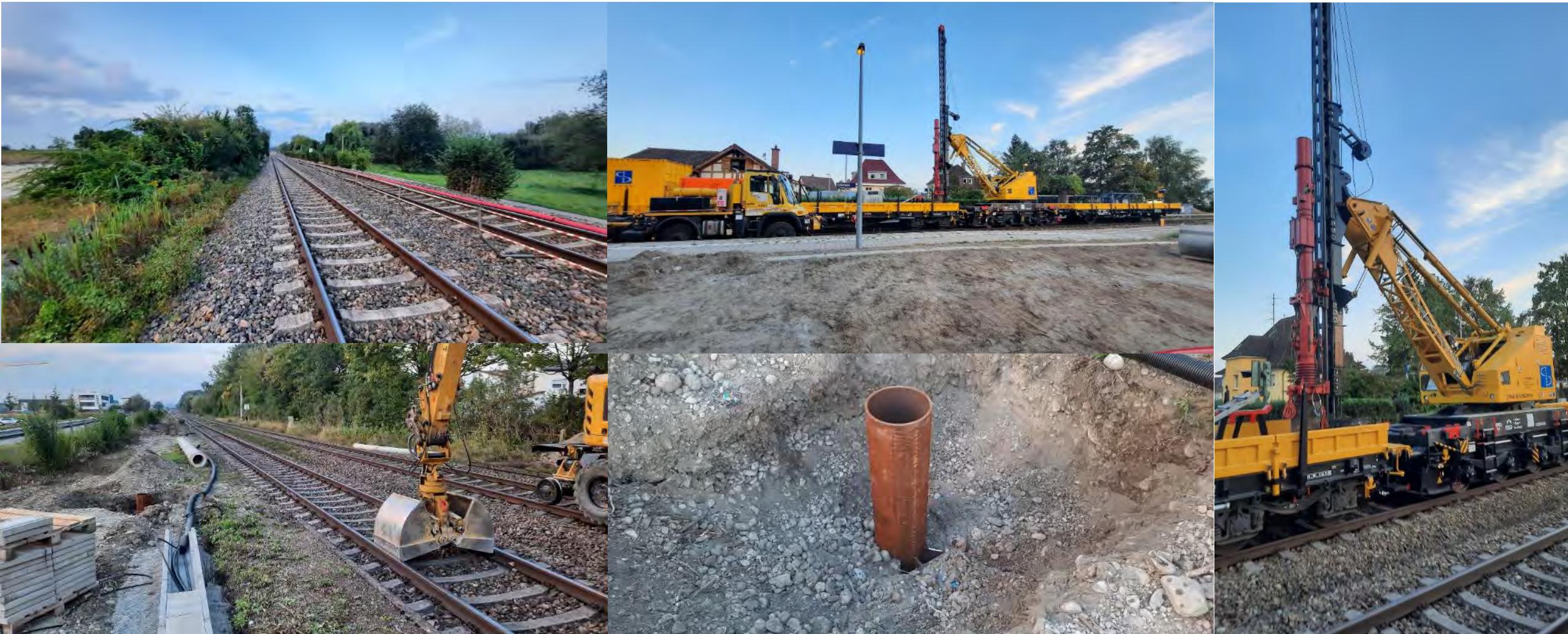


Planung

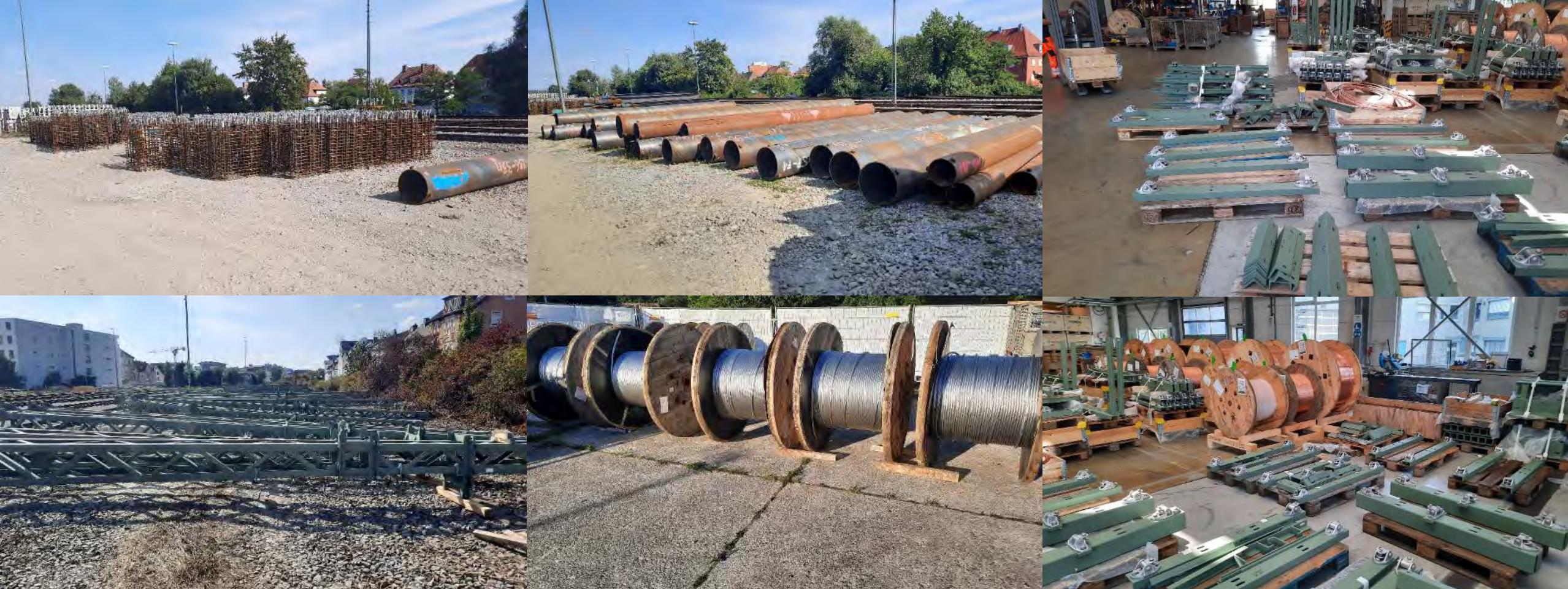




Gründung



Materialisierung



Geräte und Montage





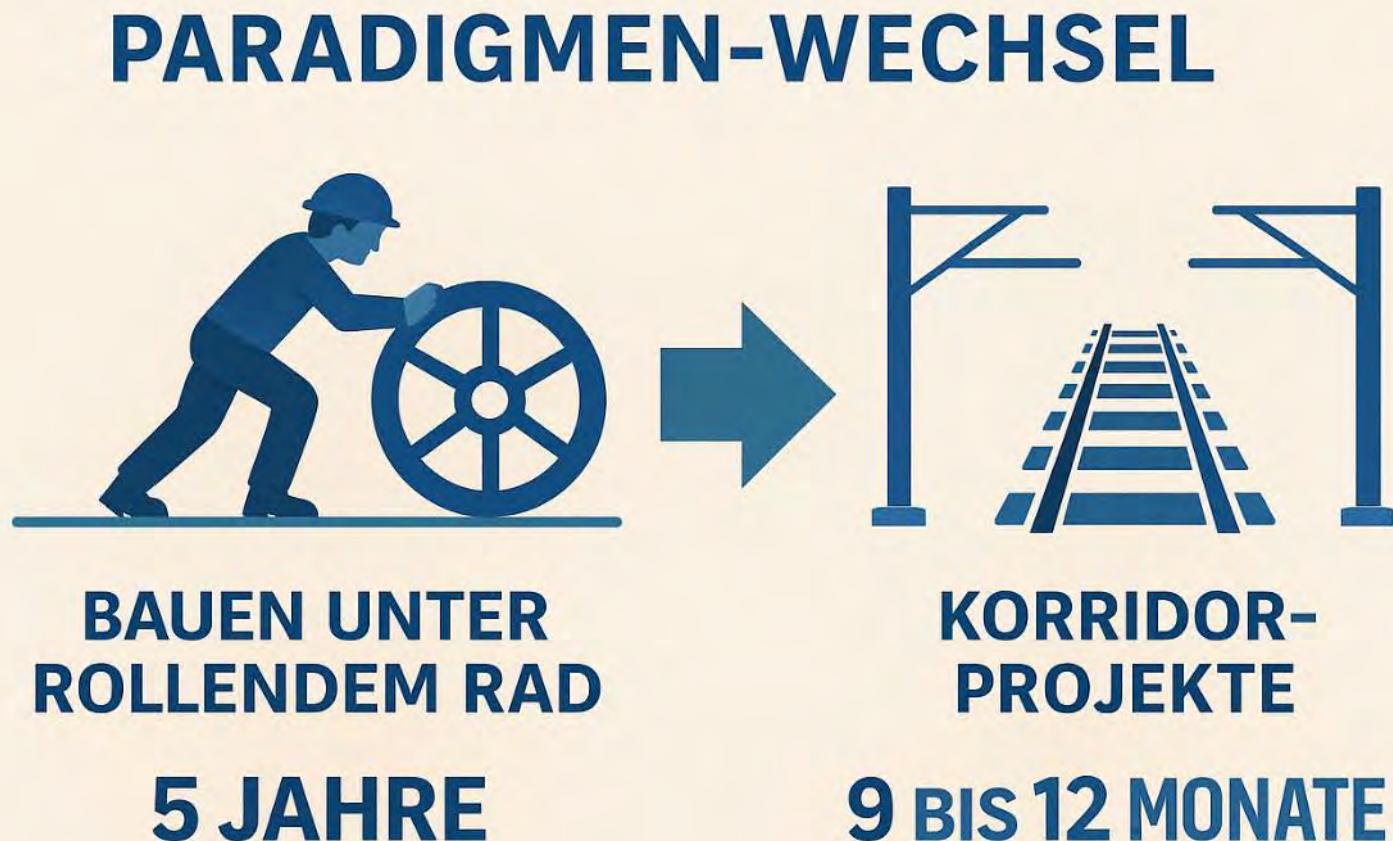




Abnahme



Paradigmenwechsel



Quelle: Robert Schaezke

Zeitlich gestrecktes Rollout-Szenario in Abstimmung mit dem BMV am 09.09. veröffentlicht



Version 2.5

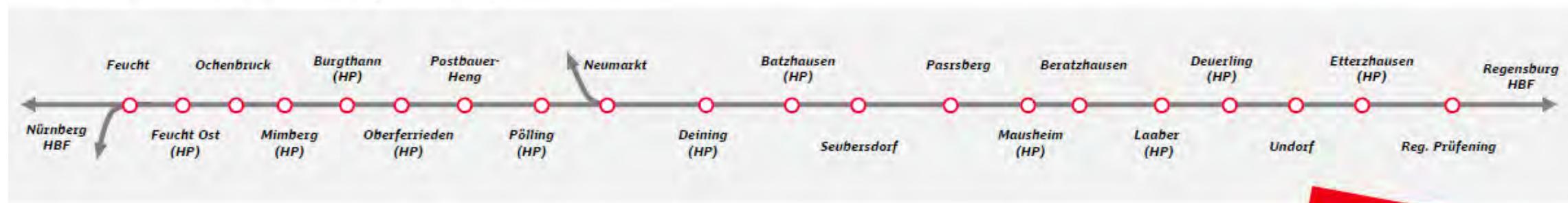
2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
(1) Frankfurt-Mannheim 15.07. - 14.12.				(26) Hamburg-Hannover 05.01. - 22.06.			(31) Bebra-Erfurt 09.01. - 25.06.						
(2) Emmerich-Oberhausen 15.02. - 14.12.				(36) Würzburg-A.-Treuchtlingen 05.01. - 22.06.			(24) Bebra-Fulda 09.01. - 25.06.						
(3) Hamburg-Berlin 01.08. - 30.04.				(29) Forbach-Ludwigshafen 22.06. - 07.12.			(37) Münster-Recklinghausen 25.06. - 10.12.						
(4) Hagen-Wuppertal-Köln 06.02. - 10.07.				(27) Aachen-Köln 22.06. - 07.12.			(32) Weddel-Magdeburg 25.06. - 10.12.						
(5) Nürnberg-Regensburg 06.02. - 10.07.				(30) Stuttgart-Ulm 11.01. - 28.06.			(33) Bremen-Osnabrück 07.01. - 24.06.						
(6) Obertraubling-Passau 14.06. - 11.12.				(22) Stendal-Magdeburg 11.01. - 28.06.			(34) Osnabrück-Münster 07.01. - 24.06.						
(7/8) Troisdorf-Wiesbaden 10.07. - 11.12.				(21) Uelzen-Stendal 28.06. - 13.12.			(14) Hamm-Düsseldorf-Köln 24.06. - 09.12.						
(13) Rosenheim-Salzburg 05.02. - 09.07.				(9) Frankfurt-Heidelberg 28.06. - 13.12.			(28) Bremen / Rotenburg-Wunstorf 06.01. - 23.06.						
(11) Lehrte-Berlin 05.02. - 10.12.				(40) Mannheim-Karlsruhe 10.01. - 27.06.			(35) Kassel-Friedberg 23.06. - 08.12.						
(12) Bremerhaven-Bremen 09.07. - 10.12.				(25) Lehrte-G.-Gleidingen 10.01. - 27.06.			(39) Ulm-Augsburg 23.06. - 08.12.						
(42) Fulda-Hanau 13.08. - 04.02.				(16) Bremen-Hamburg 27.06. - 12.12.			(38) Minden-Wunstorf 05.01. - 22.06.						
(17/18) Köln-Mainz 04.02. - 07.07.				(19) Würzburg-Nürnberg 27.06. - 12.12.			(23) Nordstemmen-Göttingen 22.06. - 07.12.						
(10) München-Rosenheim 21.01. - 23.06.													
(20) Hagen-Unna-Hamm 21.01. - 23.06.													
(15) Lübeck-Hamburg 23.06. - 08.12.													

Nummerierung gemäß BSWAG § 11c

DB Beschaffung, DB InfraGO AG | OLA Errichter Workshop | 29.10.2025

Generalsanierung Nürnberg-Regensburg im 1. Halbjahr 2026

Fünf Monate Totalsperrung



Sperrpausenkonzept Nürnberg-Regensburg:

- Totalsperrung Nürnberg - Regensburg von 06.02.2026 bis 10.07.2026
- Von der Abzweigstelle Reichswald (ausschließlich) bis Regensburg Bahnhof (ausschließlich)

- 80** Gleiskilometer
- 38** Weichen
- Erneuerung des **Achszählsystems**
- Ergänzung von **mind. 2 Überleitstellen**
- 90 km** Oberleitung
- Maßnahmen an den **20 Stationen**
- Maßnahmen zur **Ertüchtigung des Deininger Damm und Felssanierungen**

Aktueller Arbeits-/Erkenntnisstand

Was beutet das jetzt?



Bauverfahren im Wandel – von Einzelmaßnahmen zu Korridorprojekten

Arbeiten unter rollendem Rad

- // Herstellung und Instandhaltung
- // Arbeiten in Sperrpausen
- // Hoher Koordinationsaufwand mit Betriebszentralen
- // Minimale Streckenausfallzeiten

Bauzeit: 3-5 Jahre



Generalsanierungen in Korridoren

- // Ganzheitliche Generalsanierung kompletter Streckenabschnitte mit Bündelung aller Gewerke
- // Vollsperrung einzelner Korridore über mehrere Monate
- // Bahn und Bund setzen prioritär auf Korridorsanierungen

Bauzeit: 5-12 Monate

Ziel: gebündelte Sanierung für höhere Effizienz und längere Betriebsruhezeiten

Bauverfahren im Wandel – Treiber

Arbeiten unter rollendem Rad

Zeitfenster

Nacht- und Wochenendarbeiten

Arbeitsweise

sequenzielle Einzelgewerke

Wirtschaftlichkeit

gering bis mittel

Sicherheit

Begrenzt, da teilweise aktiver Zugbetrieb aktiv

Trend

abnehmend

Generalsanierungen in Korridoren

Mehrmonatige Vollsperrung

parallele Gewerke

hoch durch Bündelung

verbessert durch Vollsperrung

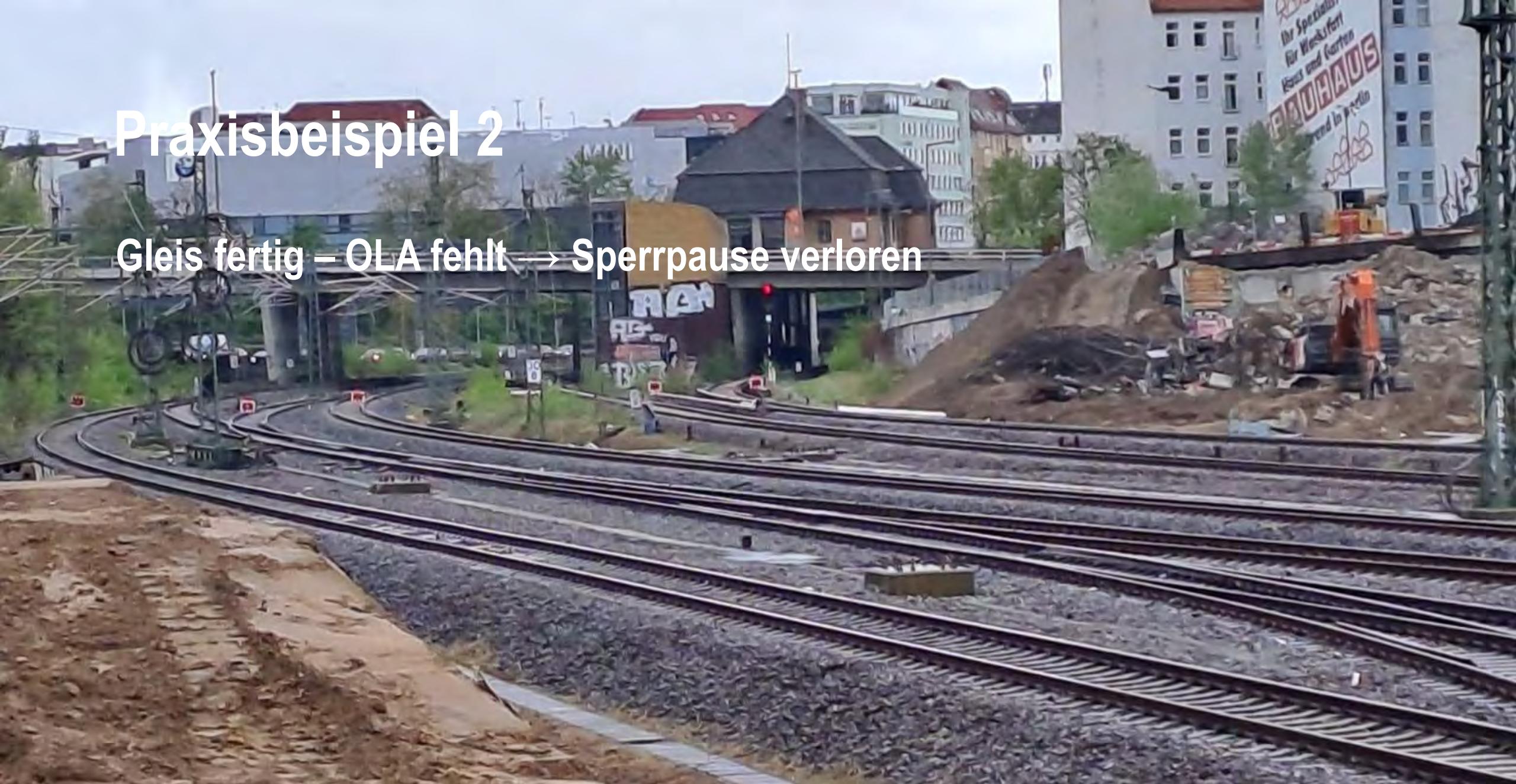
zunehmend – neuer Branchenstandard

Praxisbeispiel 1

Fundament vs. Entwässerung –
Früh reden spart Wochen

Praxisbeispiel 2

Gleis fertig – OLA fehlt → Sperrpause verloren



Praxisbeispiel 3

Nacht/Tag-Arbeiten → Sicherheitslücken



5 Kernbotschaften



- ❖ Menschen machen den Job
- ❖ Das Projekt und die Baustelle „vordenken“
- ❖ Logistik is King
- ❖ Schnittstellen früh klären
- ❖ Kommunikation entscheidet

Jobs



Über uns Kompetenzen Technikpark Karriere Aktuelles

Karriere.

Nächster Halt: SPITZKE!

Wir sind SPITZKE. Wir – das sind rund 2.700 kompetente Mitarbeitende an 18 Standorten der Unternehmensgruppe SPITZKE in Deutschland und Dänemark. Mit Überzeugung und Stolz stellen wir uns den Herausforderungen unserer Kunden und meistern diese als Team. Wir alle zählen aufeinander und setzen innovative, zukunftsorientierte Ideen für die Bahninfrastruktur um.

Sie möchten Teil unseres Teams werden? Dann sind Sie hier genau richtig! Die Möglichkeiten bei SPITZKE sind so vielfältig wie die Menschen, die bei uns arbeiten. Entdecken Sie unsere Stellenanzeigen sowie unsere 130 Jobprofile und Ihre Einstiegsmöglichkeiten, überzeugen Sie sich von unseren Ausbildungsbereichen oder lernen Sie uns bei „Dein Weg bei SPITZKE“ bzw. am Tag der offenen Tür persönlich kennen. Außerdem finden Sie hier alles, was Sie über SPITZKE als Arbeitgeber wissen müssen.

[SPITZKE 360° erleben](#)

[Ihre Vorteile](#)

SPITZKE
EUROPEAN CLASS

