

# DB InfraGO AG: Die Generalsanierung und der Traum vom Hochleistungsnetz

---

14.01.2025

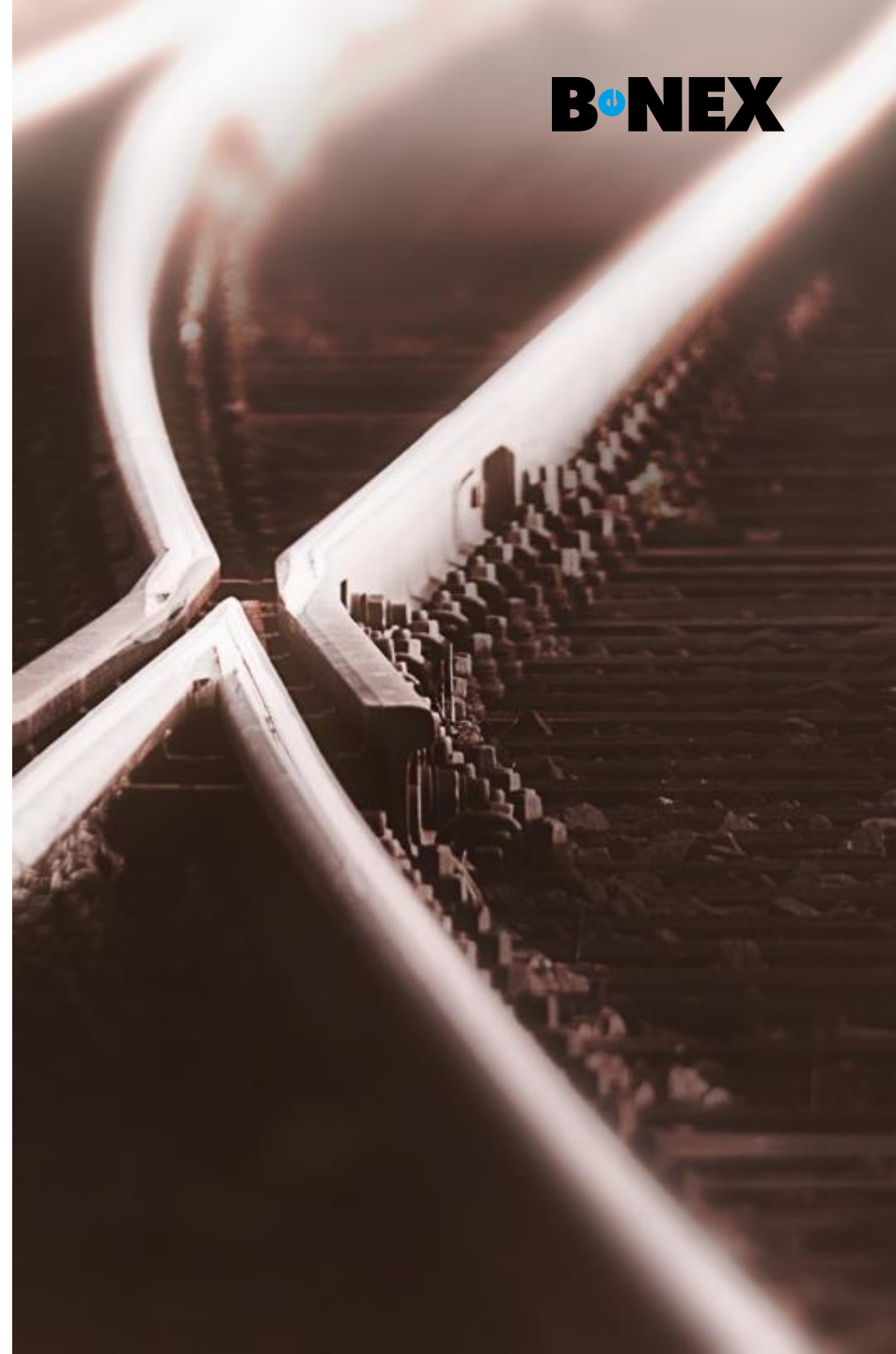
Thomas Dittmann

Head of Operational Excellence

Quellenangaben zu fremden Inhalten sind auf der letzten Folie zusammengefasst

# Generalsanierungen der DB InfraGO AG

1. Grundlagen & Zeitschiene
2. Strecken für Generalsanierungen
3. Generalprobe „Riedbahn“
4. Feuerprobe Berlin-Hamburg
5. Das Problemkind Nürnberg-Regensburg
6. Zusammenfassung
7. Fazit



# 1. Grundlagen & Zeitschiene

## Grundlagen

		Bisheriges Vorgehen		Hochleistungsnetz
	Bauen	viele kurze Baustellen	>>	Eine lange Baustelle
	Betrieb	eingleisiger Betrieb	>>	Kein Betrieb: Totalsperrung
	Gewerke	Fokus auf ein Gewerk	>>	Alle Gewerke parallel
	Erneuerung	1:1 Austausch	>>	Verbessertes Layout Verbesserte Ausrüstung
	Fahrplan und Betrieb	oft instabil	>>	Stabil auf der Schiene und hochwertiger Ersatzverkehr auf der Straße

## Zeitschiene

**22.09.2022**

DBIG informiert erstmals über den Ansatz von Generalanierungen und beschreibt das „Hochleistungsnetz 2030“ mit Layout- & Ausrüstungsstandards

**15.09.2023**

Beim „Schienengipfel“ in Frankfurt am Main geben der Verkehrsminister Volker Wissing und der Bahnchef Richard Lutz die „finale Reihenfolge“ der Korridore bis 2030 bekannt, die für eine Generalanierung vorgesehen sind

**21.09.2023**

Die Bundesregierung stellt den Entwurf zur Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes vor

**03.07.2024**

Die Änderung des Bundesschienenwegeausbaugesetzes wird beschlossen

**15.07.2024**

Die sog. Generalanierung der „Riedbahn“ beginnt



## 2. Strecken für Generalsanierungen

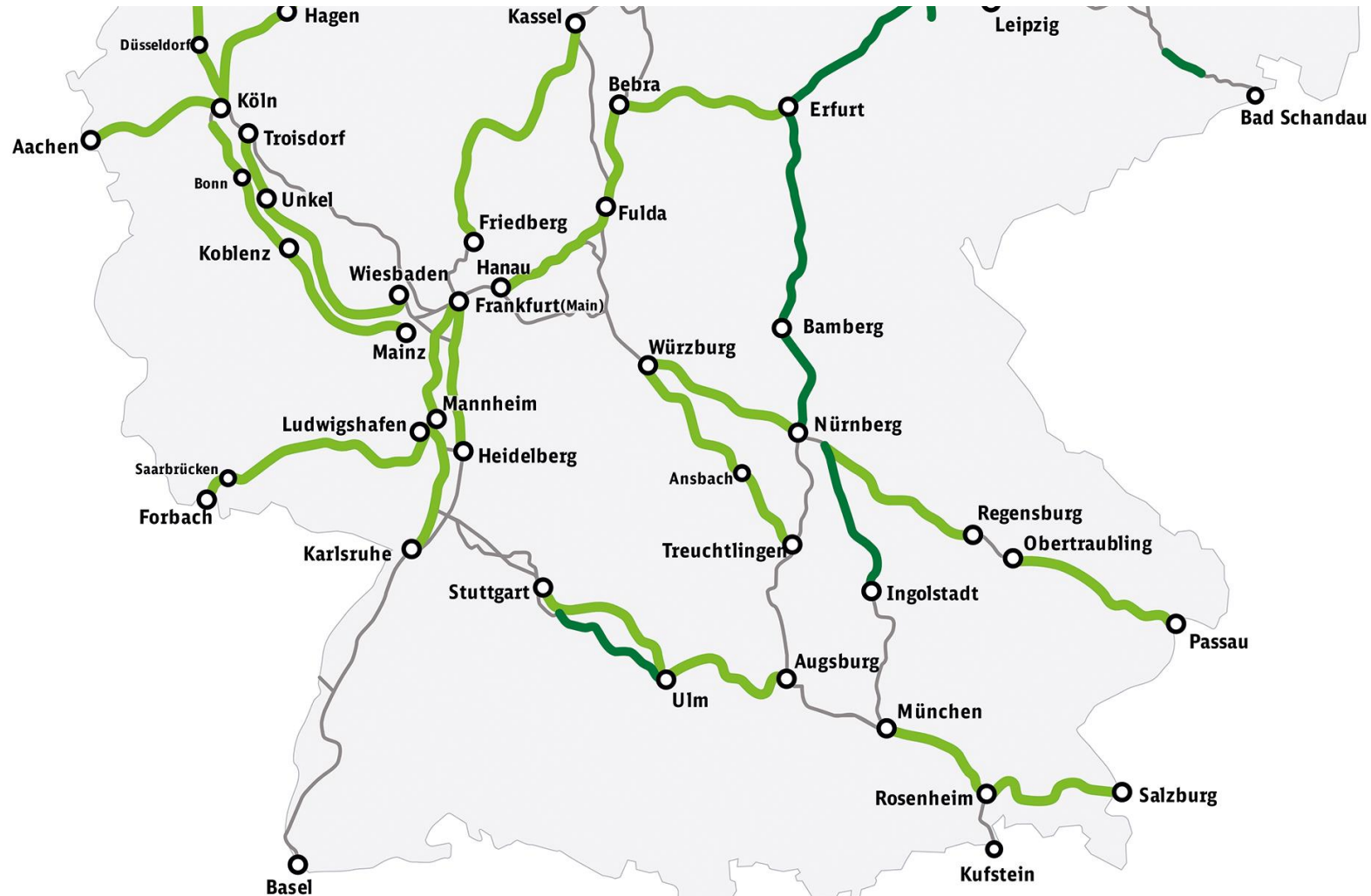


## Übersicht der „Generalanierungs-Strecken“ (Nord)



# Die Generalanierungen

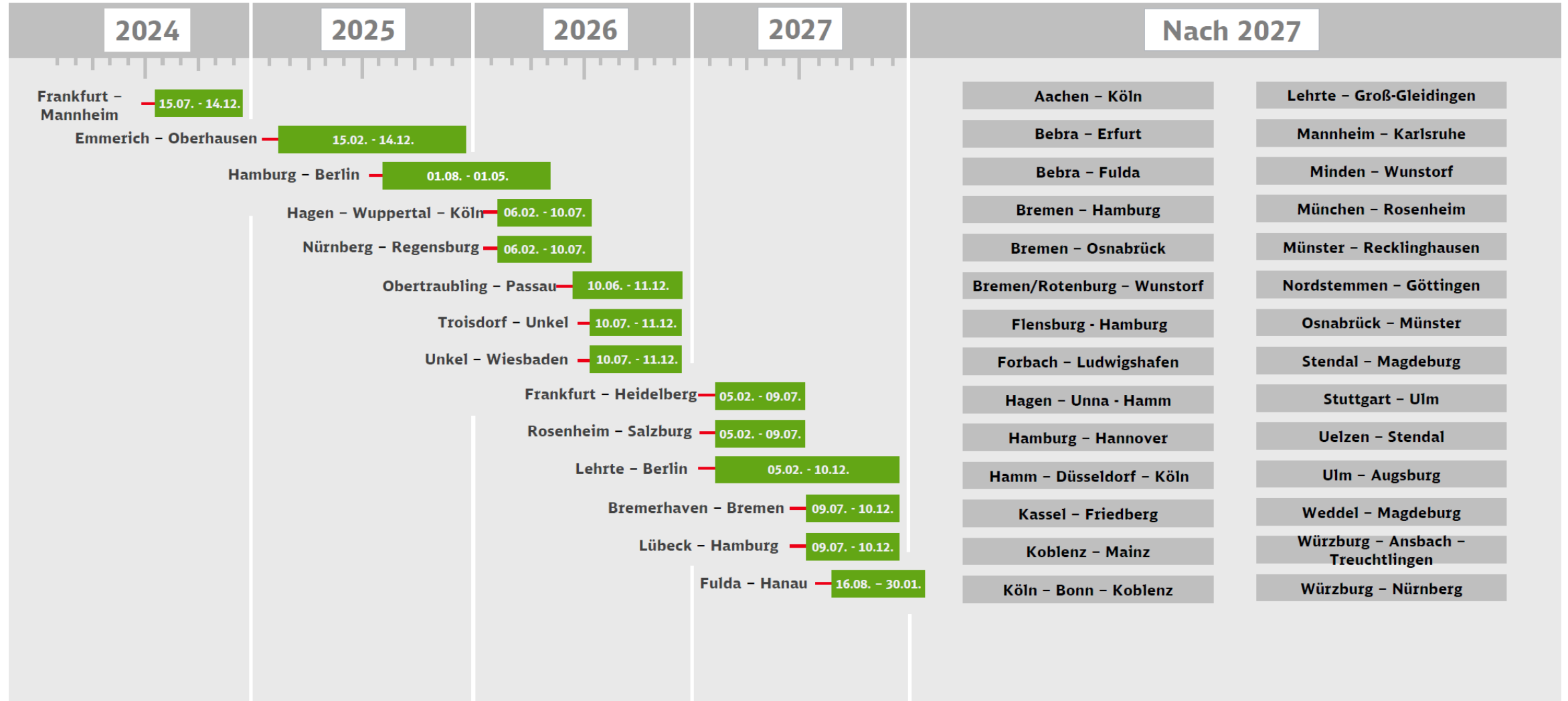
## Übersicht der „Generalanierungs-Strecken“ (Süd)





# Die Generalsanierungen

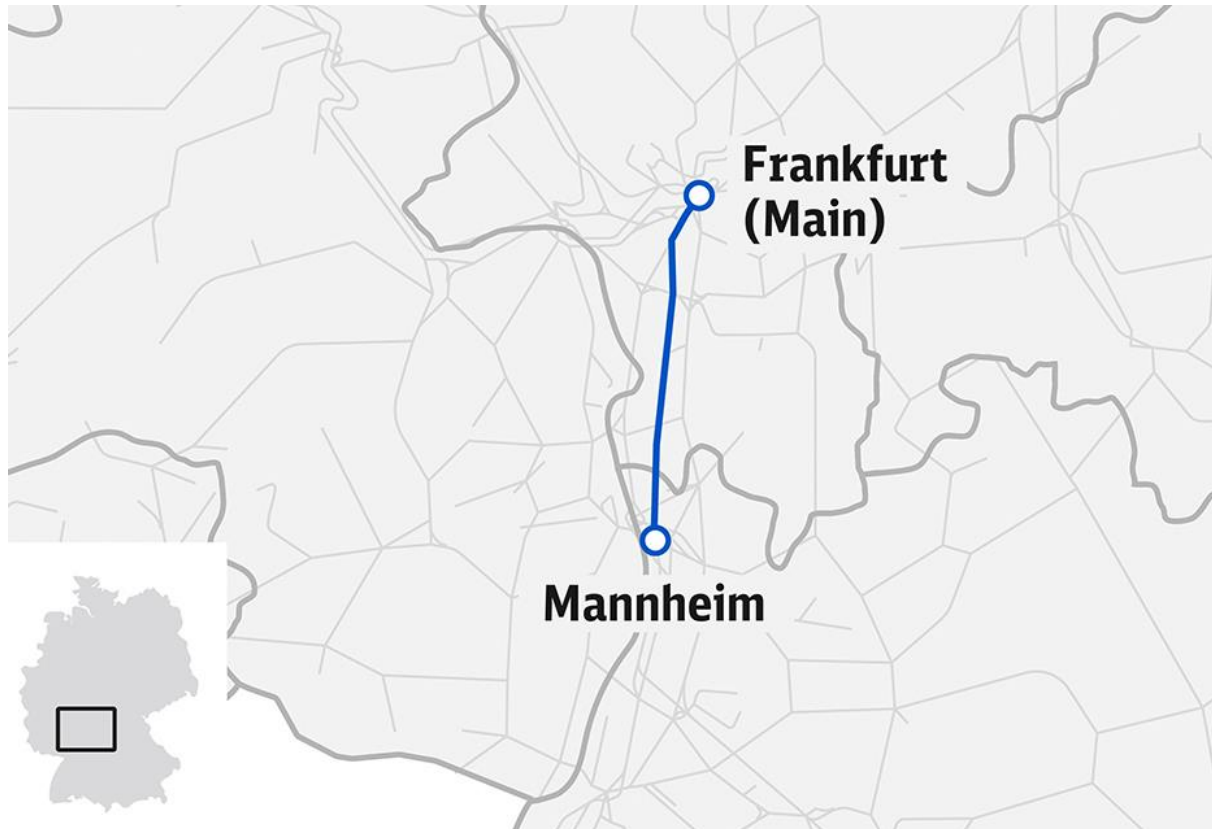
## Liste der zu sanierenden Strecken mit Jahreszahlen





### 3. Generalprobe „Riedbahn“

## Strecke, Streckenausrüstung & Umfang



Streckenabschnitt zwischen Frankfurt (Main) Stadion und Mannheim Hbf – jeweils nicht Bestandteil der Maßnahme

Streckenlänge = 70 Kilometer

Zuganzahl > 300 je Tag

Höchstgeschwindigkeit = 200 km/h

Zugsicherungssystem LZB / PZB

Stellwerke mit Relais-technik (IBN 1964 bis 1986)

### Umfang der Generalsanierung

130 Kilometer Fahrdrabt

152 Weichen

117 km Gleise

15 Kilometer Lärmschutzwände

4 Bahnübergänge

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Stellwerke	Umrüstung auf ESTW / DSTW	erfüllt
GWB Signalisierung	Ausrüstung für Zweirichtungsbetrieb	erfüllt
GWB Blockteilung	Teilung Regelgleis = Gegengleis	erfüllt
GWB Überleitverbindung (1)	Abstand 5-8 km	nicht erfüllt
GWB Überleitverbindung (2)	Vollständiges Weichentrapez	nicht erfüllt
GWB Wendemöglichkeiten	Fahrtrichtungswechsel an Bahnsteigen	bereits vorhanden
Reisendenübergänge	bestehende Übergänge beseitigen	nicht erforderlich
Überholgleisabstand	Abstand $\leq 8$ km	nicht erfüllt
Überholgleislänge	$\geq 740$ m Nutzlänge	nicht erfüllt
Überholgleislage	Seitenrichtig oder Mittellage	nicht erfüllt
Ausweich- und Überholgleise	Ein-/Ausfahrt = 100 km/h	nicht erfüllt

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

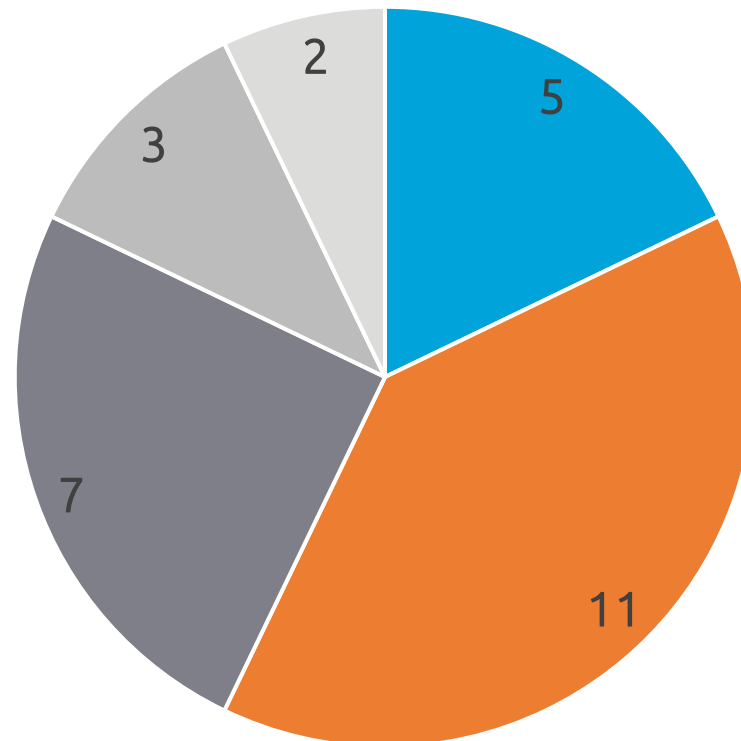
Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Gleisanschlüsse	Einbindung in LST	nicht erforderlich
Spurplanoptimierung Bahnhof	Wendegleis mittig o.ä.	nicht erforderlich
ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Elementscharfes Fahren unter ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	70-500 m	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	$\leq 1.500$ m	erfüllt
Optimierung Durchrutschwege	Vermeidung Fahrstraßenausschluss	unbekannt
LZB	Entfall	erfüllt
Zugfunk	GSM-R	bereits vorhanden
Wirbelstrombremsertüchtigung	Ertüchtigung	unbekannt
Streckengeschwindigkeit	$\Rightarrow 160$ km/h	bereits vorhanden

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Lichtraum	GC	bereits vorhanden
Streckenklasse	G4	bereits vorhanden
Elektrifizierung	Korridor und Umleiter 100% elektr.	bereits vorhanden
Oberstromgrenze	900A	bereits vorhanden
Geschwindigkeit in Überleitstellen	100 km/h	nicht erfüllt
Bahnübergänge	Beseitigung	nicht erfüllt



## Umsetzung



■ erfüllt ■ nicht erfüllt ■ bereits vorhanden ■ nicht erforderlich ■ unbekannt

# Generalprobe „Riedbahn“

## Kosten



Dezember 2024  
→ ?

November 2023  
→ 1.300 Millionen Euro

September 2023  
→ 900 Millionen Euro

September 2022  
→ 500 Millionen Euro

## Zeitschiene

### **14.12.2024 23:59 Uhr**

Die sog. Generalsanierung der „Riedbahn“ ist beendet – und es fallen zahlreiche „Restarbeiten“ an

Es sind überwiegend lediglich die durchgehenden Hauptgleise in Betrieb. Das Verkehrskonzept kann nicht vollumfänglich umgesetzt werden, weil die Überholgleise fehlen. S-Bahnen müssen im südlichen Abschnitt ausfallen. Güterverkehr wird tagsüber weiterhin umgeleitet.

ETCS wird erst bis Sommer 2025 in Betrieb genommen werden. Züge des Fernverkehrs können bis dahin lediglich 160 km/h schnell fahren. Daraus resultieren Fahrzeitverluste.

### **15.12.2024 00:00 Uhr**

Unmittelbar nach dem Ende der Totalsperrung beginnt ein sog. Instandhaltungscontainer auf der Strecke, der eine weitere eingleisige Sperrung zur Folge hat.

### **18.12.2024**

Signalstörung bei Bürstadt

### **19.12.2024**

Oberleitungsstörung bei Walldorf

### **20.+21.12.2024**

Signalstörung bei Groß-Gerau

## 4. Feuerprobe Berlin-Hamburg

## Strecke, Streckenausrüstung & Umfang



Streckenabschnitt zwischen Hamburg-Rothenburgsort und Berlin-Spandau – jeweils nicht Bestandteil der Maßnahme

Streckenlänge = 278 Kilometer

Zuganzahl > 230 je Tag

Höchstgeschwindigkeit = 230 km/h

Zugsicherungssystem LZB / PZB

Stellwerke mit Relais- (1) und ESTW-Technik (IBN 1987 bis 2002)

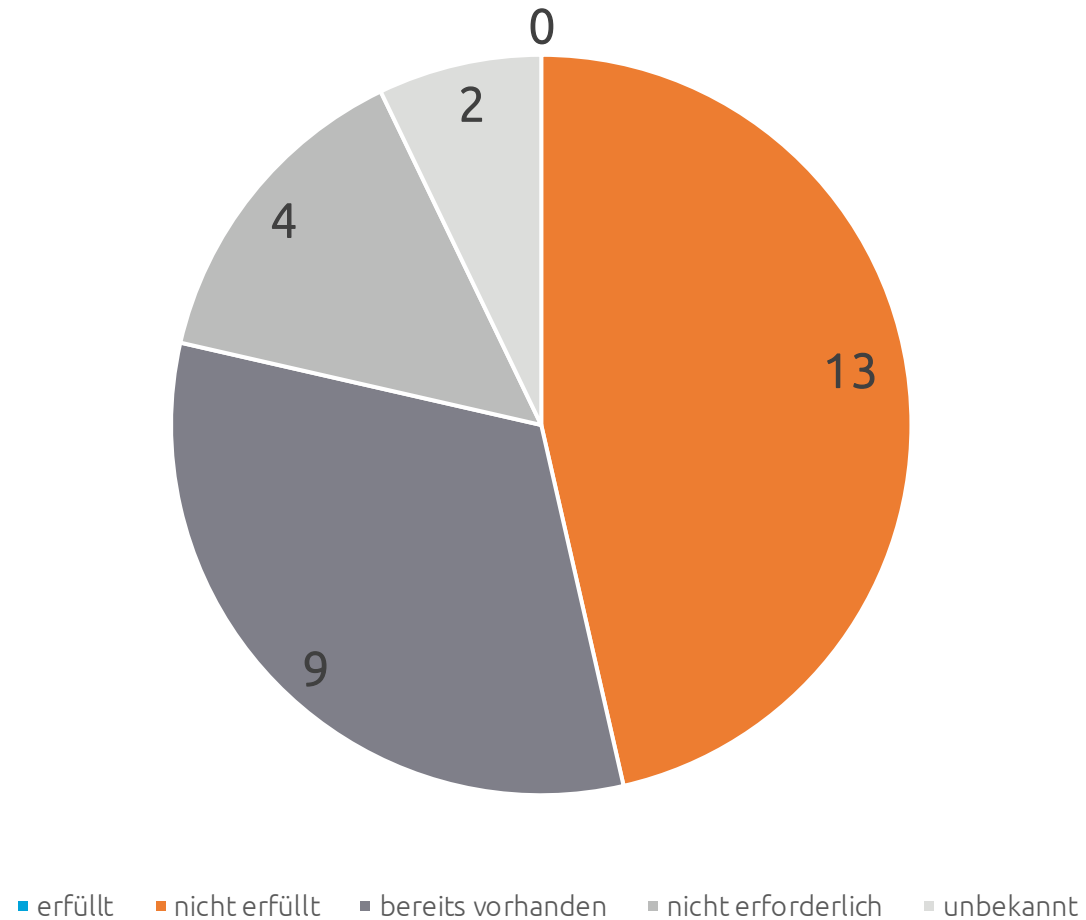
### Umfang der Generalsanierung

115 (?) Kilometer Fahrdrabt

380 (?) Weichen

180 (?) km Gleise

## Umsetzung





## Kosten



April 2024  
→ 2.200 Millionen Euro

Dezember 2024  
→ 2.200 Millionen Euro – allerdings ohne ETCS und lediglich zwei von drei Losen

August 2025  
→ ?

Mai 2026  
→ ?

A close-up, low-angle photograph of a railway track. The rails are dark and metallic, with a visible gap between them. The track recedes into the distance, creating a strong sense of perspective. The lighting is dramatic, with a bright light source from the upper left, casting long shadows and highlighting the texture of the rails and the gravel bed.

## 5. Das Problemkind Nürnberg-Regensburg

## Strecke, Streckenausrüstung & Umfang



Streckenabschnitt zwischen Nürnberg-Reichswald und Regensburg-Prüfening – jeweils nicht Bestandteil der Maßnahme

Streckenlänge = 88 Kilometer

Zuganzahl > 300 je Tag

Höchstgeschwindigkeit = 160 km/h

Zugsicherungssystem PZB / GNT

Stellwerke mit Relais- (1) und ESTW-Technik (IBN 1988 bis 2005)

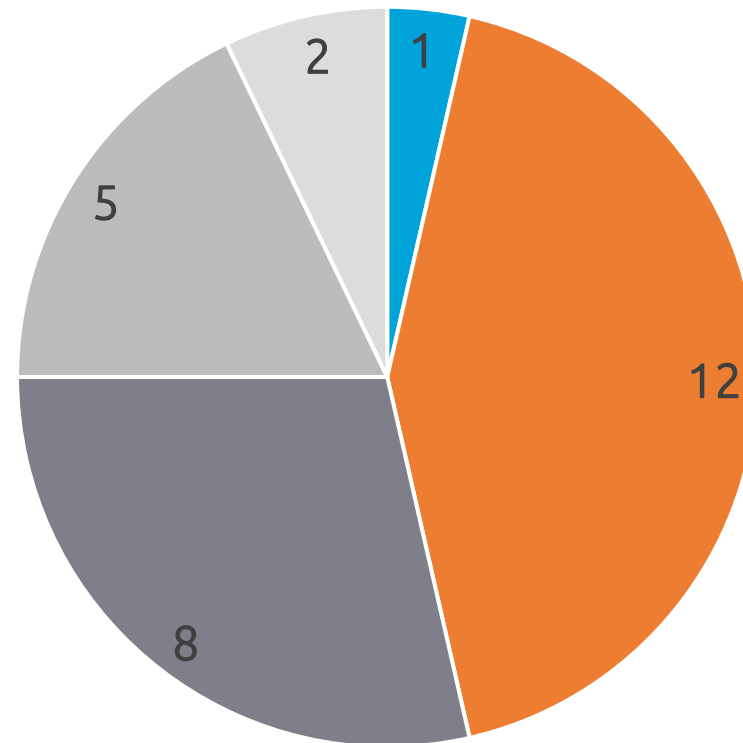
### Umfang der Generalsanierung

60 Kilometer Fahrdrabt

38 Weichen

80 km Gleise

## Umsetzung



■ erfüllt ■ nicht erfüllt ■ bereits vorhanden ■ nicht erforderlich ■ unbekannt

# Das Problemkind Nürnberg-Regensburg

## Kosten



## BNetzA-Verfahren BK10-24-0329

### Beschwerde der agilis gegen die Art und Dauer der Generalsanierung auf der Strecke Nürnberg-Regensburg

- Fünfmonatige Totalsperrung der Strecke Nürnberg - Regensburg
- Ausfall aller SPNV-Leistungen auf dem o.g. Streckenabschnitt
- Wegfall von über 1/3 der Verkehrsleistung von agilis
  - „Kurzarbeit Null“ für knapp 40% der operativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Stillstandsmanagement für rund 20 Triebwagen wird benötigt (Abstellung / Bewegung)
  
- Grundsätzlich Befürwortung der Erneuerung von Schieneninfrastruktur
- Monatelange Eskalationsgespräche mit BEG, Verkehrsministerium, DBIG führten zu keiner Änderung der Planung
- Konsultation von Bundestagsmitgliedern aus anliegenden Wahlkreisen erwirkte keine Änderung der Planung
  
- Zweifel an Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Art und Dauer der Generalsanierung
  
- Öffentliche mündliche Verhandlung fand am 27.11.2024 in Bonn statt – der Beschluss der Kammer wird erwartet

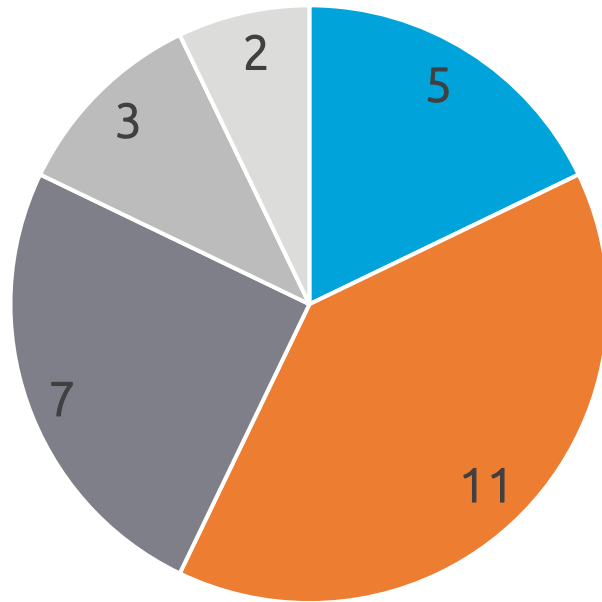


A close-up, low-angle photograph of a railway track. The rails are dark and metallic, with a visible joint in the foreground. The track recedes into the distance, creating a strong sense of perspective. The lighting is dramatic, with a bright light source from the upper left, casting long shadows and highlighting the textures of the rails and the gravel bed.

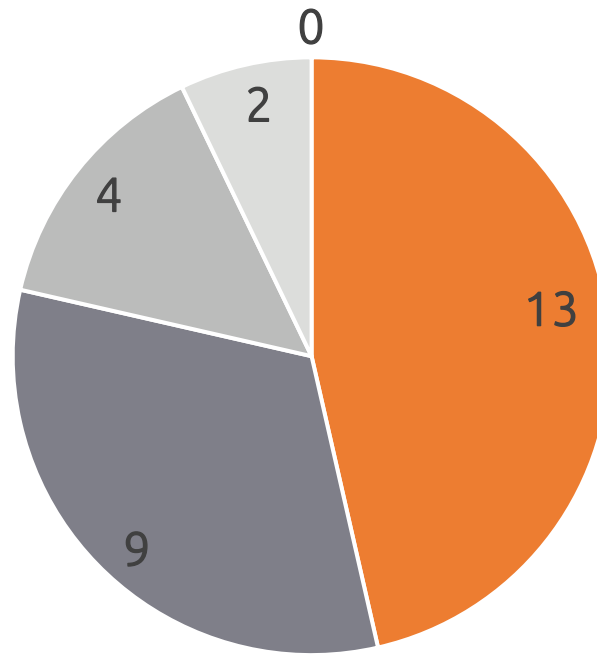
## 6. Zusammenfassung

## Überblick Umsetzungsgrad

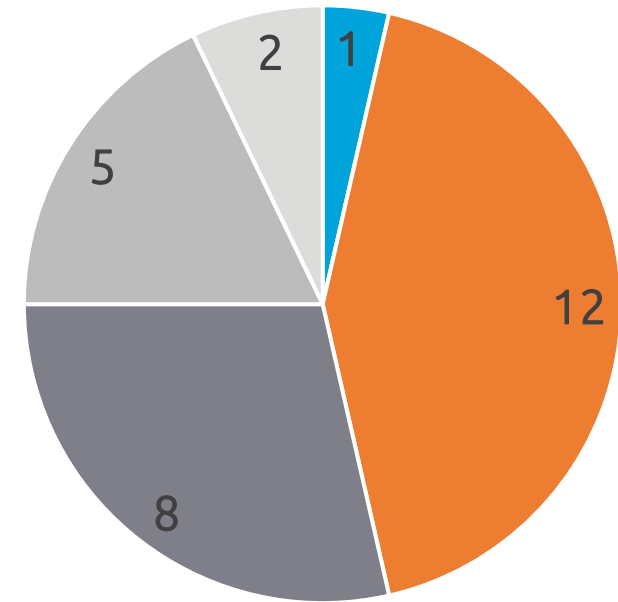
Riedbahn



Berlin-Hamburg



Nürnberg-Regensburg



■ erfüllt ■ nicht erfüllt ■ bereits vorhanden ■ nicht erforderlich ■ unbekannt

## Überblick Maßnahmen

	Riedbahn	Berlin-Hamburg	Nürnberg-Regensburg
Dauer der Sperrung	5 Monate	9 Monate	5 Monate
Streckenlänge	70	278	88
Zuganzahl je Tag	300	230	300
Stellwerke neu	7	0	0
Fahrdraht neu	130 km	115 km	60 km
Weichen neu	152	380	38
Gleise neu	117 km	180 km	80 km
Lärmschutzwände neu	15 km	?	?
Bahnübergänge neu	2	-	-

## 7. Fazit

## Fragen und Antworten

- **Ist das Konzept „Generalsanierung“ eine gute Idee?**
  - Ja, aber...
    - ...die Riedbahn ist nicht überall. Monatelange Totalsperrungen bedeuten für alle Systemteilnehmer (Fahrgäste, Güterkunden, EVU) extreme Aufwände und fördern die Abwanderung von der Schiene, insbesondere dann, wenn es keine nahen Alternativen – wie bei der Riedbahn – gibt, um das Transportbedürfnis zu erfüllen.
    - ...Umleitungsstrecken weiterer Korridore sind nicht (weil eingleisig) oder nicht ausreichend (weil nicht elektrifiziert) für die enormen Verkehrsströme geeignet. Die Sanierung der geplanten Umleitungsstrecken war ebenfalls ein Versprechen \*vor\* dem Beginn der Generalsanierungen, um die Leistungsfähigkeit sicherzustellen.
    - ...die Nachweise zur Leistungsfähigkeit der geplanten Umleitungsstrecken bei mehreren gleichzeitig wirkenden Generalsanierungen fehlen bis heute und sollten sinnvollerweise ein Teil der Entscheidung für die parallelen Maßnahmen gewesen sein. Deshalb ist umso unverständlicher, dass diese Nachweise dem Markt vorenthalten werden.
    - ...die fixen Zeiträume ohne die Bestimmung der durchzuführenden Maßnahmen und die stark variable Anzahl von Maßnahmen in einer Generalsanierung lassen grundsätzlich an der Notwendigkeit der Sperrdauer zweifeln.

## Fragen und Antworten

- **Welche sonstigen Erkenntnisse nimmt der Markt aus der Generalprobe mit?**
  - „Generalsaniert“ bedeutet nicht „störungsfrei“.
  - „Generalsaniert“ bedeutet nicht „alles neu“.
  - „Abgeschlossene Baumaßnahme“ bedeutet nicht „fertig“.
  - → Erwartungshaltung anpassen
  - Die Infrastruktur bedarf dringend einer langfristigen finanziellen Ausstattung, um die Zustandsnote nachhaltig zu verbessern und um den bauenden Unternehmen mehr Planungssicherheit zu geben.
  - Das Bauvolumen ist so zu planen, dass es trotz des hohen Drucks (durch Anlagenalter und Störgeschehen) nicht zu nachhaltiger Abwanderung der Transportbedürfnisse von der Schiene kommt.
  - DB InfraGO sollte noch transparenter aufzeigen, wenn Dinge nicht klappen. Der Markt sollte umgekehrt mit einer besseren Fehlerkultur reagieren. Es ist okay, wenn Fehler passieren, solange sie sich nicht ständig wiederholen.
  - Sanierung darf „sexy“ sein – rote Bänder an Neubauten waren gestern; jetzt gilt es, die bestehende Infrastruktur mit positiver Kommunikation und Wahrnehmung nach vorn zu bringen.
  - Eisenbahn ist mehr als die „Deutsche Bahn“ – das muss vor allem die DB selbst lernen, weil sie sinnbildlich für das System Schiene steht, aber nicht alleine das System Schiene ist.



**Welche Fragen habt ihr?**

A close-up, low-angle photograph of a metal casting mold. The mold is made of dark, heavy-duty metal and is filled with a bright, glowing orange-red molten metal. The metal is being poured from a central channel, creating a series of cascading streams that fill the mold. The lighting is dramatic, highlighting the texture of the metal and the intense heat of the molten metal.

**Vielen Dank für eure  
Aufmerksamkeit!**

## Kontakt

Thomas Dittmann

+49 (0) 40 39 99 58 - 180

thomas.dittmann@benex.de



BeNEX GmbH  
Burchardstraße 21  
D-20095 Hamburg

---

## Beteiligungen



## 8. Backup

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Stellwerke	Umrüstung auf ESTW / DSTW	bereits vorhanden
GWB Signalisierung	Ausrüstung für Zweirichtungsbetrieb	bereits vorhanden
GWB Blockteilung	Teilung Regelgleis = Gegengleis	nicht erfüllt
GWB Überleitverbindung (1)	Abstand 5-8 km	nicht erfüllt
GWB Überleitverbindung (2)	Vollständiges Weichentrapez	nicht erfüllt
GWB Wendemöglichkeiten	Fahrtrichtungswechsel an Bahnsteigen	bereits vorhanden
Reisendenübergänge	bestehende Übergänge beseitigen	nicht erforderlich
Überholgleisabstand	Abstand $\leq 8$ km	nicht erfüllt
Überholgleislänge	$\geq 740$ m Nutzlänge	nicht erfüllt
Überholgleislage	Seitenrichtig oder Mittellage	nicht erfüllt
Ausweich- und Überholgleise	Ein-/Ausfahrt = 100 km/h	nicht erfüllt



## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Gleisanschlüsse	Einbindung in LST	nicht erforderlich
Spurplanoptimierung Bahnhof	Wendegleis mittig o.ä.	nicht erforderlich
ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Elementscharfes Fahren unter ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	70-500 m	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	$\leq 1.500$ m	nicht erfüllt
Optimierung Durchrutschwege	Vermeidung Fahrstraßenausschluss	unbekannt
LZB	Entfall	nicht erfüllt
Zugfunk	GSM-R	bereits vorhanden
Wirbelstrombremsertüchtigung	Ertüchtigung	unbekannt
Streckengeschwindigkeit	$\Rightarrow 160$ km/h	bereits vorhanden

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Lichtraum	GC	bereits vorhanden
Streckenklasse	G4	bereits vorhanden
Elektrifizierung	Korridor und Umleiter 100% elektr.	bereits vorhanden
Oberstromgrenze	900A	bereits vorhanden
Geschwindigkeit in Überleitstellen	100 km/h	nicht erfüllt
Bahnübergänge	Beseitigung	nicht erforderlich

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Stellwerke	Umrüstung auf ESTW / DSTW	bereits vorhanden
GWB Signalisierung	Ausrüstung für Zweirichtungsbetrieb	bereits vorhanden
GWB Blockteilung	Teilung Regelgleis = Gegengleis	nicht erfüllt
GWB Überleitverbindung (1)	Abstand 5-8 km	nicht erfüllt
GWB Überleitverbindung (2)	Vollständiges Weichentrapez	nicht erfüllt
GWB Wendemöglichkeiten	Fahrtrichtungswechsel an Bahnsteigen	erfüllt
Reisendenübergänge	bestehende Übergänge beseitigen	nicht erforderlich
Überholgleisabstand	Abstand $\leq 8$ km	nicht erfüllt
Überholgleislänge	$\geq 740$ m Nutzlänge	nicht erfüllt
Überholgleislage	Seitenrichtig oder Mittellage	nicht erfüllt
Ausweich- und Überholgleise	Ein-/Ausfahrt = 100 km/h	nicht erfüllt



## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Gleisanschlüsse	Einbindung in LST	nicht erforderlich
Spurplanoptimierung Bahnhof	Wendegleis mittig o.ä.	nicht erforderlich
ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Elementscharfes Fahren unter ETCS	Einführung Level 2 ohne Signale	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	70-500 m	nicht erfüllt
Blockabschnitte ETCS	$\leq 1.500$ m	nicht erfüllt
Optimierung Durchrutschwege	Vermeidung Fahrstraßenausschluss	unbekannt
LZB	Entfall	nicht erforderlich
Zugfunk	GSM-R	bereits vorhanden
Wirbelstrombremsertüchtigung	Ertüchtigung	Unbekannt
Streckengeschwindigkeit	$\Rightarrow 160$ km/h	bereits vorhanden

## Umfang Generalsanierungen & Umsetzung

Komponente	SOLL	Riedbahn IST
Lichtraum	GC	bereits vorhanden
Streckenklasse	G4	bereits vorhanden
Elektrifizierung	Korridor und Umleiter 100% elektr.	bereits vorhanden
Oberstromgrenze	900A	bereits vorhanden
Geschwindigkeit in Überleitstellen	100 km/h	nicht erfüllt
Bahnübergänge	Beseitigung	nicht erforderlich

## Quellen

Folie 5: **Neues Hochleistungsnetz für die Schiene**

Folie 9 + 10: **Neues Hochleistungsnetz für die Schiene**

Folie 11: DB InfraGO AG, Mail von Matthias Fett, 18.10.2024

Folie 13 – 17: DB InfraGO AG, Termin „Hochleistungsnetz 2030, Layout- und Ausrüstungsstandards“ vom 22.09.2022

Folie 19 + 27 + 31: **Bauprojekt Generalsanierung Hochleistungsnetz | BauInfoPortal der Deutschen Bahn**

Folie 24 + 29 + 33: Stockphoto

Folie 44: Deutsche Bahn AG, Volker Emersleben

Folie 45: Deutsche Bahn AG, Oliver Lang