



# Weiterbetrieb der bisherigen Bahnanlagen bis Stuttgart Hbf?

Technische und betriebliche Aspekte

Deutsche Bahn AG | 25.11.2022

- Dr.-Ing. Florian Bitzer
- Gesamtprogrammleiter Inbetriebnahme Bahnprojekt Stuttgart–Ulm und Digitaler Knoten Stuttgart
- Verkehrsingenieur
- Begleitet und gestaltet die Entwicklung des Bahnknotens Stuttgart beruflich seit 2007



# Ausgangslage: Kopfbahnhof nach Inbetriebnahme des Durchgangsbahnhofs



Baulich neu geordnete Zuführungen:

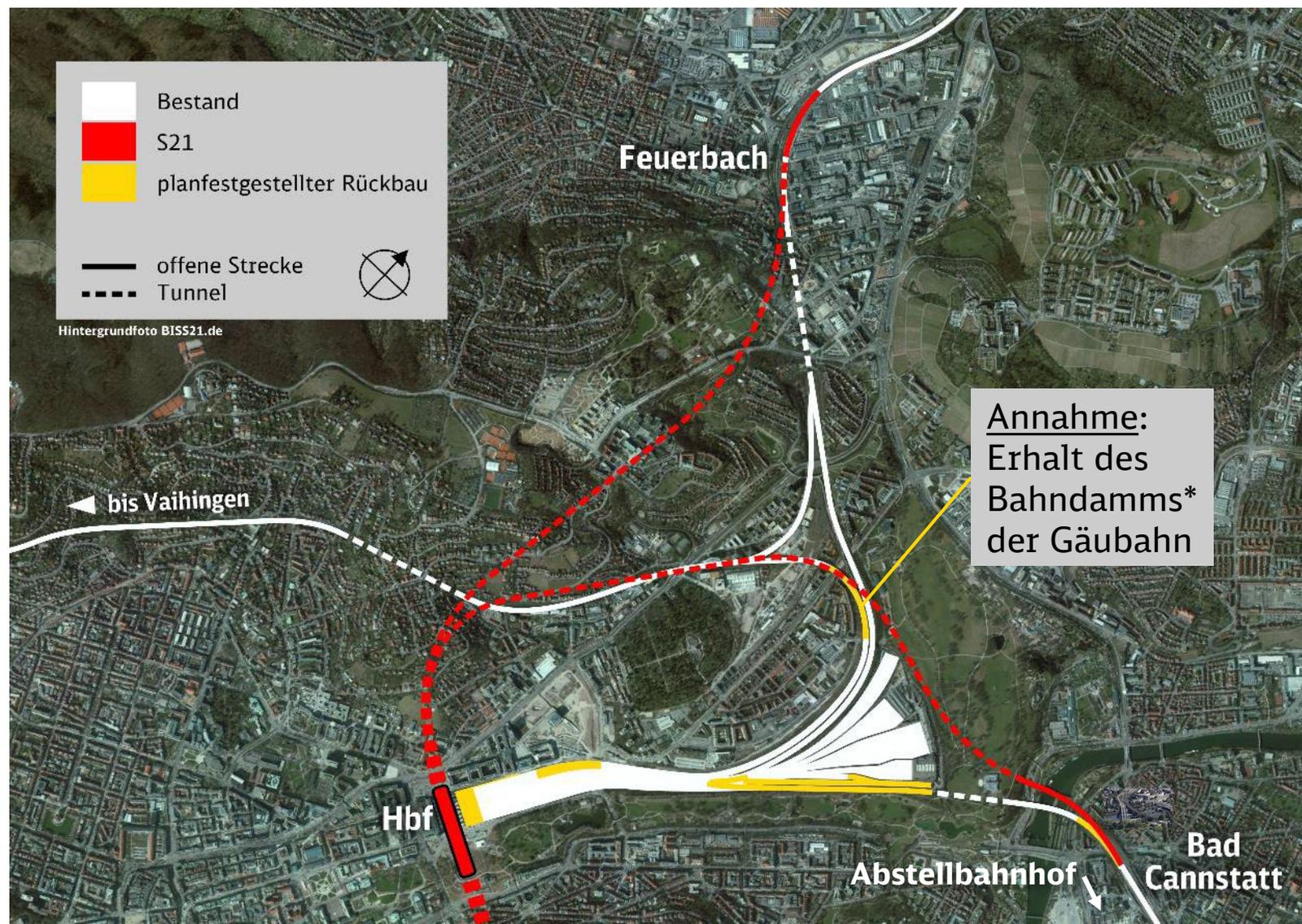
- Bad Cannstatt (FV/RV, S-Bahn)
- Feuerbach/Nordbf (FV/RV, S-Bahn)
- Abstellbahnhof Rosenstein

➔ **Mit Erhalt des Bahndamms\* könnte die Gäubahn an den Kopfbahnhof angeschlossen werden.**

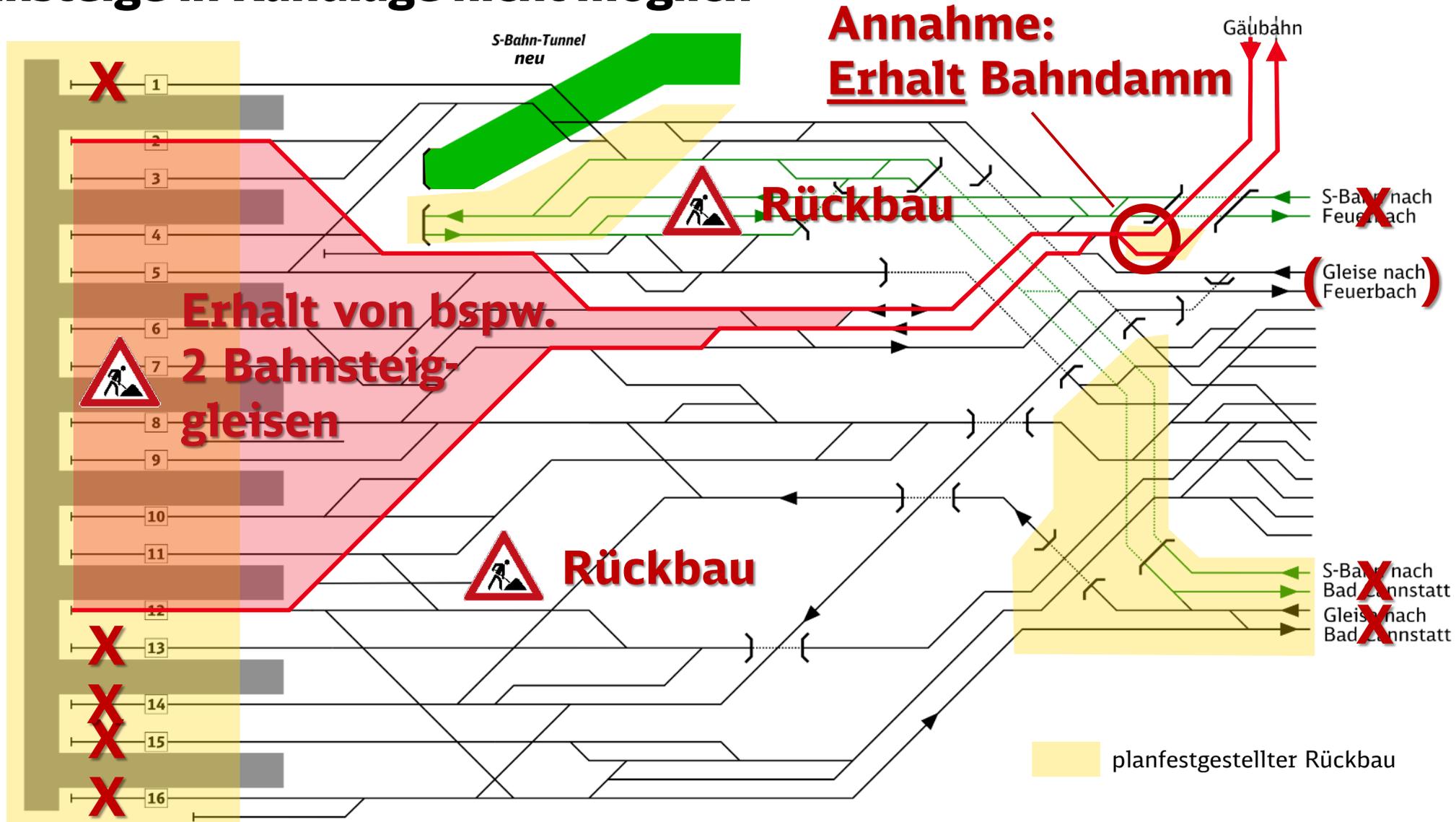
- Frei werdende Flächen hat die Landeshauptstadt Stuttgart zur städtebaulichen Nutzung erworben.
- Die städtebauliche Entwicklung hat auch planrechtlich großes Gewicht.

➔ **Vertragliche und planrechtliche Gründe stehen den nachfolgenden Überlegungen entgegen.**

\*Machbarkeitsstudie 2018



# Gäubahn im heutigen Kopfbahnhof: Bahnsteige in Randlage nicht möglich

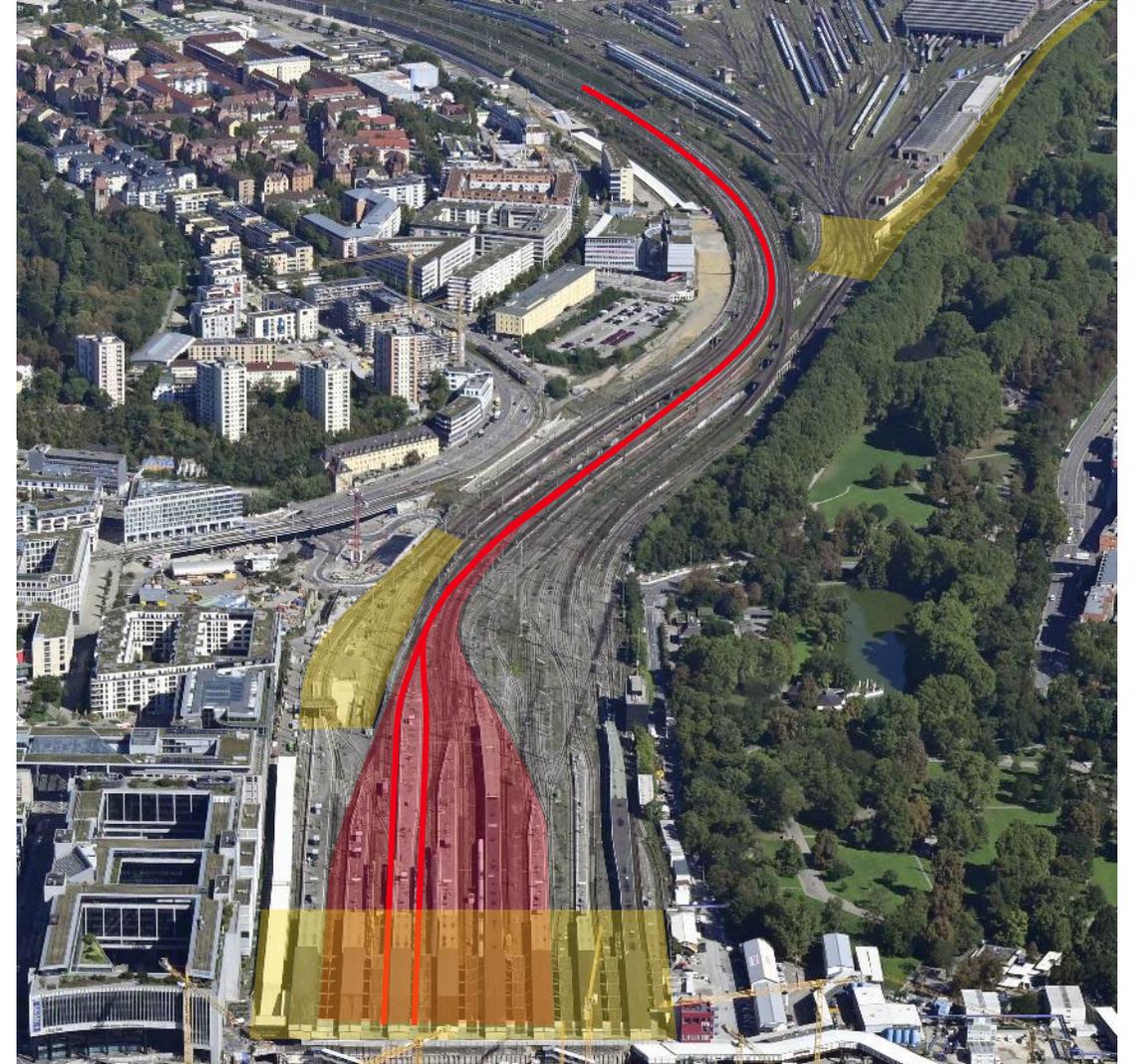


# Bestand Oberbau: Selbst für Minimalbetrieb müssten zahlreiche stillzulegende Weichen instand gehalten oder ausgebaut werden.



- Annahme: Erhaltung Bahnsteiggleise 5 und 6
- **Betrieblich optimale Gleise würden zentral im Gleisvorfeld liegen**
- In den verbleibenden Fahrwegen müssten zahlreiche Weichen stillgelegt werden.
- **Bei längerem Weiterbetrieb ohne Funktion müssten Weichen weiter instand gehalten oder ausgebaut werden**

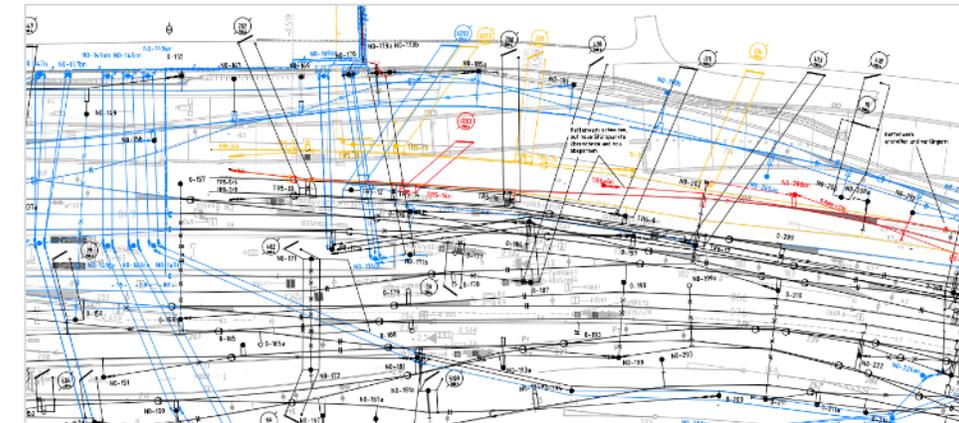
 planfestgestellter Rückbau



# Bestand Oberleitung: Kompletter Neubau wäre notwendig



- Komplexer Aufbau (vielen Schaltgruppen, Quertragwerke für mehrere Gleise, Sonderkonstruktionen)
  - Schaltposten Stuttgart im Bereich Hauptbahnhof: Querverbindungen für Speiseleitungen auf Masten und erdverlegte Kabelführungen queren kompletten Bahnhof
  - In Ingenieurbauwerke integrierte Maste
  - Über nicht mehr genutzten Gleisen darf keine stromführende Oberleitung verbleiben
  - Alle Teile der Oberleitungsanlage müssen gleisgebunden instand gehalten werden können
- ➔ **Oberleitungsanlage und Speiseleitungen müssten komplett neu geplant und neu gebaut werden.**



Auszug  
Oberleitungslageplan  
Stuttgart Hbf Bereich  
Gleise 1 ff

# Bestand Stellwerk: Kompletter Neubau wäre notwendig



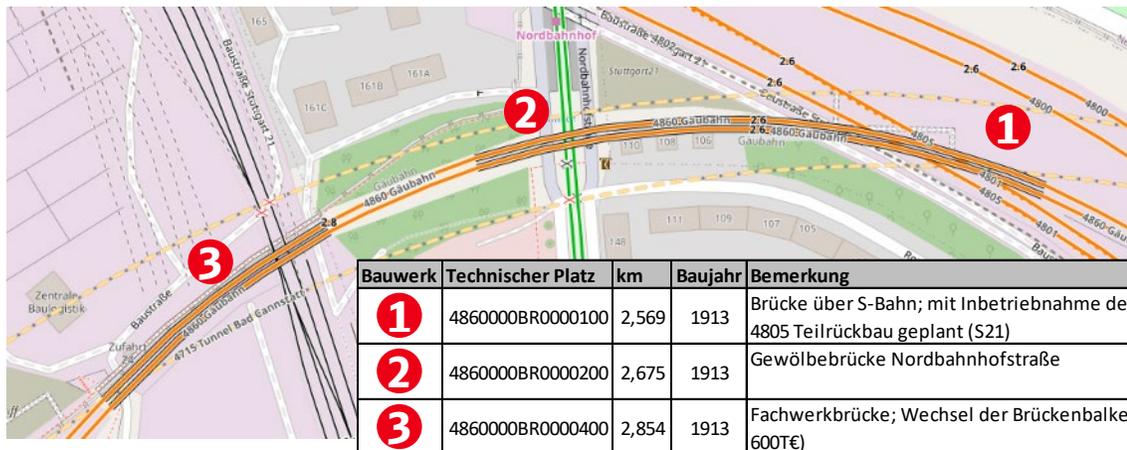
- Relaisstellwerk Stuttgart Hbf aus dem Jahr 1977
  - Umbauten machen Anpassung an anerkannte Regeln der Technik erforderlich
  - begehbare Kabelkanal zwischen Stellwerk und Westseite (siehe Auszug)
  - fehlende funktionale Trennung der Anlage wegen durch Umbauten in der Vergangenheit erschweren Anpassungen/Rückbauten
  - teilweise noch vorhandene Bestandskabel von 1977 sind nicht umbaufähig
- ➔ **Stellwerks- und Kabelanlage bei Teilrückbau nicht weiter nutzbar**
- ➔ **Leistungsfähigkeit Stichstreckenblock mit nur einem Gleis ab Westbahnhof und einem Bahnsteiggleis wäre sehr gering**
- ➔ **Leit- und Sicherungstechnik müsste komplett erneuert werden**



# Bestand Ingenieurbauwerke: Neubau wäre notwendig



- Die technische Nutzungsdauer für die Panoramabahn (insbesondere Abschnitt ca. km 2,5 - 3,0) ist erreicht.
- Die Anlage kann nur noch bis Ende 2025 betrieben werden (Erreichen des Eckendes).
- ➔ Eine Ertüchtigung der Strecke ist ausschließlich über umfangreiche Generalsanierungen/ Neubauten möglich.
- ➔ Dieses neue Projekt würde eine Planungs- und Realisierungszeit von mindestens 8 bis 10 Jahren erfordern.
- Es finden regelmäßige Überprüfungen der Bauwerke statt, um den sicheren Betrieb bis 2025 zu gewährleisten.



Kartengrundlage: OpenRailwayMap

Bauwerk	Technischer Platz	km	Baujahr	Bemerkung
1	4860000BR0000100	2,569	1913	Brücke über S-Bahn; mit Inbetriebnahme der neuen S-Bahn 4805 Teilrückbau geplant (S21)
2	4860000BR0000200	2,675	1913	Gewölbebrücke Nordbahnhofstraße
3	4860000BR0000400	2,854	1913	Fachwerkbrücke; Wechsel der Brückenbalken in 2023 ( ca. 600T€)

# Bestand Bahnsteigüberdachung: Dach müsste komplett neu gebaut werden

- Bahnsteigdach auf Rollenlagern
  - Schon allein für sicheren Teilrückbau war der Einbau massiver, temporärer Festpunkte erforderlich
  - Teilweiser Erhalt in Längsrichtung für Weiternutzung ausgeschlossen
- ➔ Für Weiterbetrieb wäre vollständiger Rückbau und Neubau einer Überdachung erforderlich



# Wege zwischen Rest-Kopfbahnhof und künftigem Hauptbahnhof sowie S-Bahn und Stadtbahn wären weit



Kartengrundlage:  
OpenStreetMap

# **Fazit: Weiterbetrieb eines Rest-Kopfbahnhofs nicht möglich – umfangreiches Neubauprojekt wäre erforderlich**

- Um den Kopfbahnhof für die Gäubahn in reduziertem Umfang weiter zu nutzen, wären umfangreiche Baumaßnahmen erforderlich:
  - Umfangreiche Generalsanierung / Ersatzneubau von Ingenieurbauwerken
  - Umfassende Erneuerung der weiter zu nutzenden Gleisanlagen
  - Ersatzneubau der Oberleitungsanlage und Fahrstromversorgung
  - Vollständige Erneuerung der Leit- und Sicherungstechnik
  - Neubau der Bahnsteigüberdachung und sämtlicher Bahnhofseinrichtungen
- ➔ **Umfangreiche Änderung und Erweiterung des bestehenden Planrechts**
- ➔ **Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeit 8 bis 10 Jahre**
- ➔ **Bau könnte erst nach Inbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofs beginnen**
  
- ➔ **Keine verkehrliche Alternative für die Interimszeit  
bis zur Inbetriebnahme der Gäubahnführung über den Flughafen**



**Vielen Dank!**

