



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

# Ergebnis Gutachten Ermittlung der Investitions- und Instandhaltungskosten zum (Weiter-) Betrieb der Panoramabahn

Ministerium für Verkehr

Abteilung 3

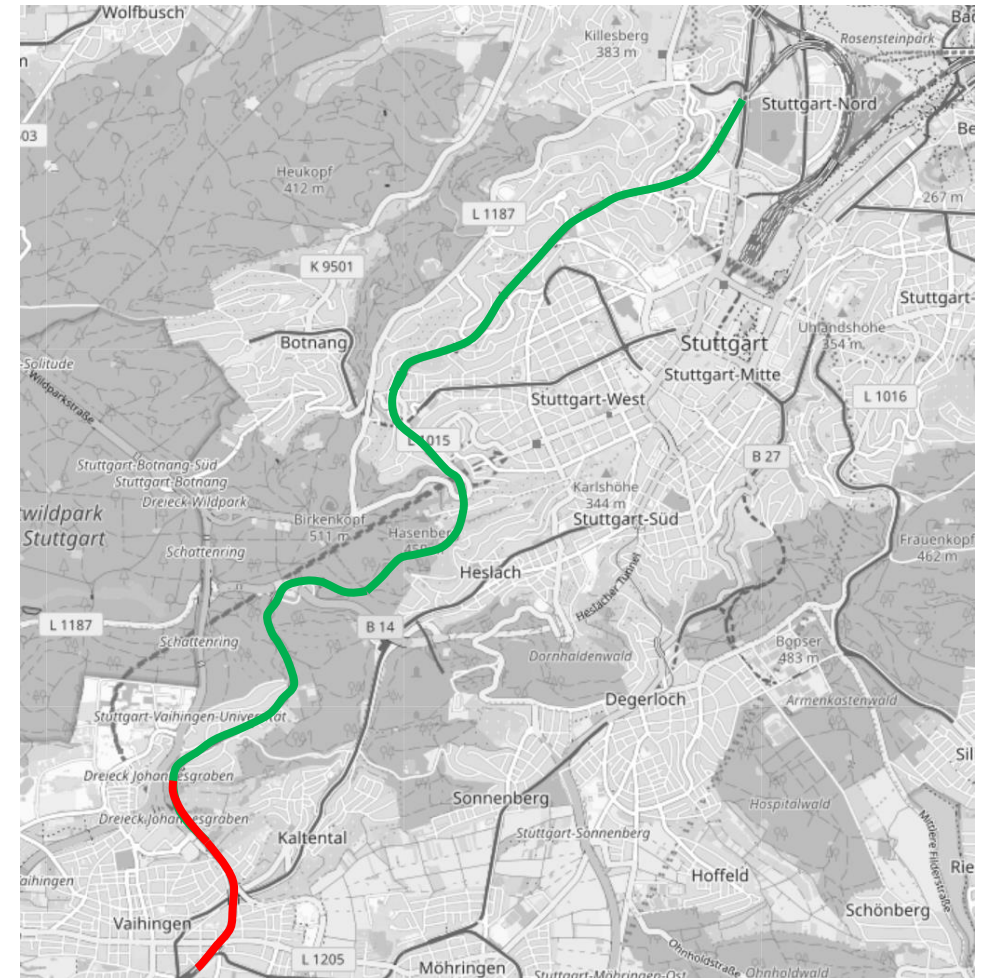
Stuttgart, Juni 2022



Mobilität und Lebensqualität.  
**Für Stadt und Land.** 

# Untersuchungsraum

- Abschnitt 1: km 3,4 bis km 13,6
  - In Abb. rechts grün dargestellt
  - Fläche im Eigentum der LHS
  - Orientierung: ab Unterquerung Heilbronner Str. bis knapp vor Österfeld
- Abschnitt 2: km 13,6 bis km 15,0
  - In Abb. rechts rot dargestellt
  - Fläche im Eigentum der DB Netz AG
  - Orientierung: knapp vor Österfeld bis Bf. S-Vaihingen
- Abschnitt mit geplanter Lage Nordhalt war nicht Gegenstand der Untersuchung



# Vorgehen Untersuchung

1.

- Analyse IST-Zustand

2.

- Analyse Investitionsaufwand
- Meint grundlegende Erneuerung von Anlagen (Bau- und Planungskosten)

3.

- Analyse Instandhaltungsaufwand
- Meint Erhaltungsaufwand für bestehende Anlagen (Bau- und Planungskosten)

# 1. Ergebnis IST-Zustand

bis 2032

- Insb. Sanierung LST und Oberbau
- Planung ab 2022, Umsetzung ab 2025

bis 2040

- Insb. Sanierung Brücken und Tunnel
- Tunnel sind Hauptkostentreiber

2046

- Sanierung Oberleitung
- Errechnetes Lebensende, kann in Realität abweichen

## 2. Ergebnis Investitionsaufwand

- Die ermittelten Investitionskosten basieren auf dem Kostenkennwertekatalog der DB AG von 2016 und sind auf das genaue Jahr in dem die Kosten anfallen nominalisiert (3% Dynamisierung).
- Das Vorgehen der Kostenschätzungen scheint grundsätzlich seriös und nachvollziehbar.
- Allerdings bestehen erhebliche Unsicherheiten und Risiken:
  - Nominalisierung der Kosten mit nur 3% entspricht nicht der realen Entwicklung
  - Prognoseunsicherheit für den Anlagenzustand in einigen Jahren
  - Keine Berücksichtigung von Themen wie Artenschutz, Lärmschutz, Denkmalschutz, ...
  - Keine Puffer für Unvorhergesehenes

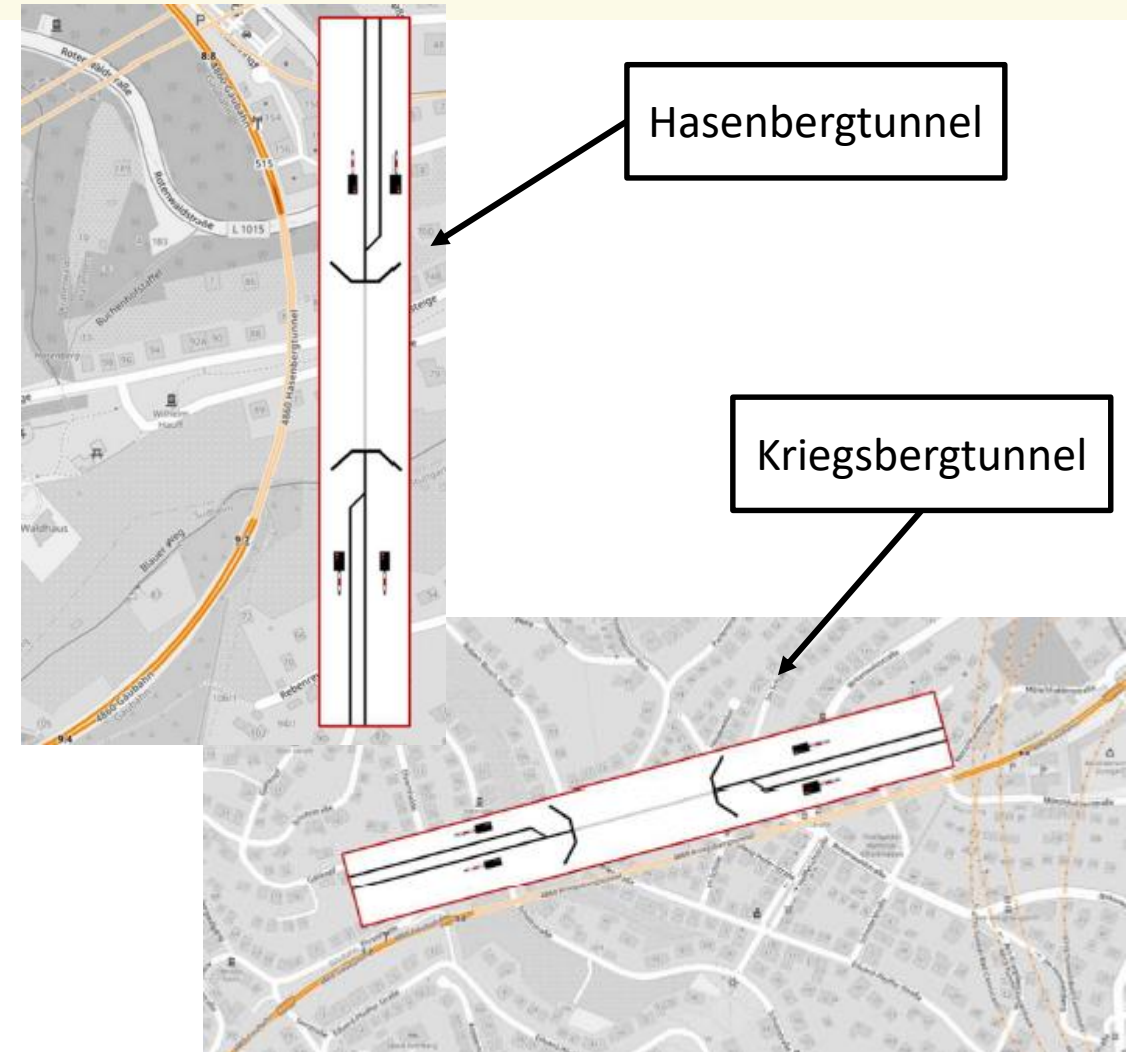
## 2. Ergebnis Investitionsaufwand

- DB Netz unterscheidet zwei Varianten der Sanierung der Panoramabahn.
- Bei beiden Varianten sind die Investitionskosten für fast alle Gewerke quasi identisch.
- Der Unterschied besteht insbesondere in der Sanierung der Tunnel. Grund dafür ist, dass die Tunnelbauwerke nicht den heutigen Vorschriften genügen in Bezug auf den Tunnelquerschnitt für zweigleisige Tunnelbauwerke.
- Die Kosten für die Sanierung der Tunnel werden zwar erst in mehr als zehn Jahren anfallen. Weil aber die LST sowie der Oberbau sofort saniert werden müssen und sich durch diese Gewerke Auswirkungen auf die Anforderungen an das Tunnelprofil ergeben, sollte die Entscheidung für Variante 1 oder 2 bereits jetzt getroffen werden, andernfalls können verlorene Kosten entstehen.

## 2. Ergebnis Investitionsaufwand

### ➤ Variante 1:

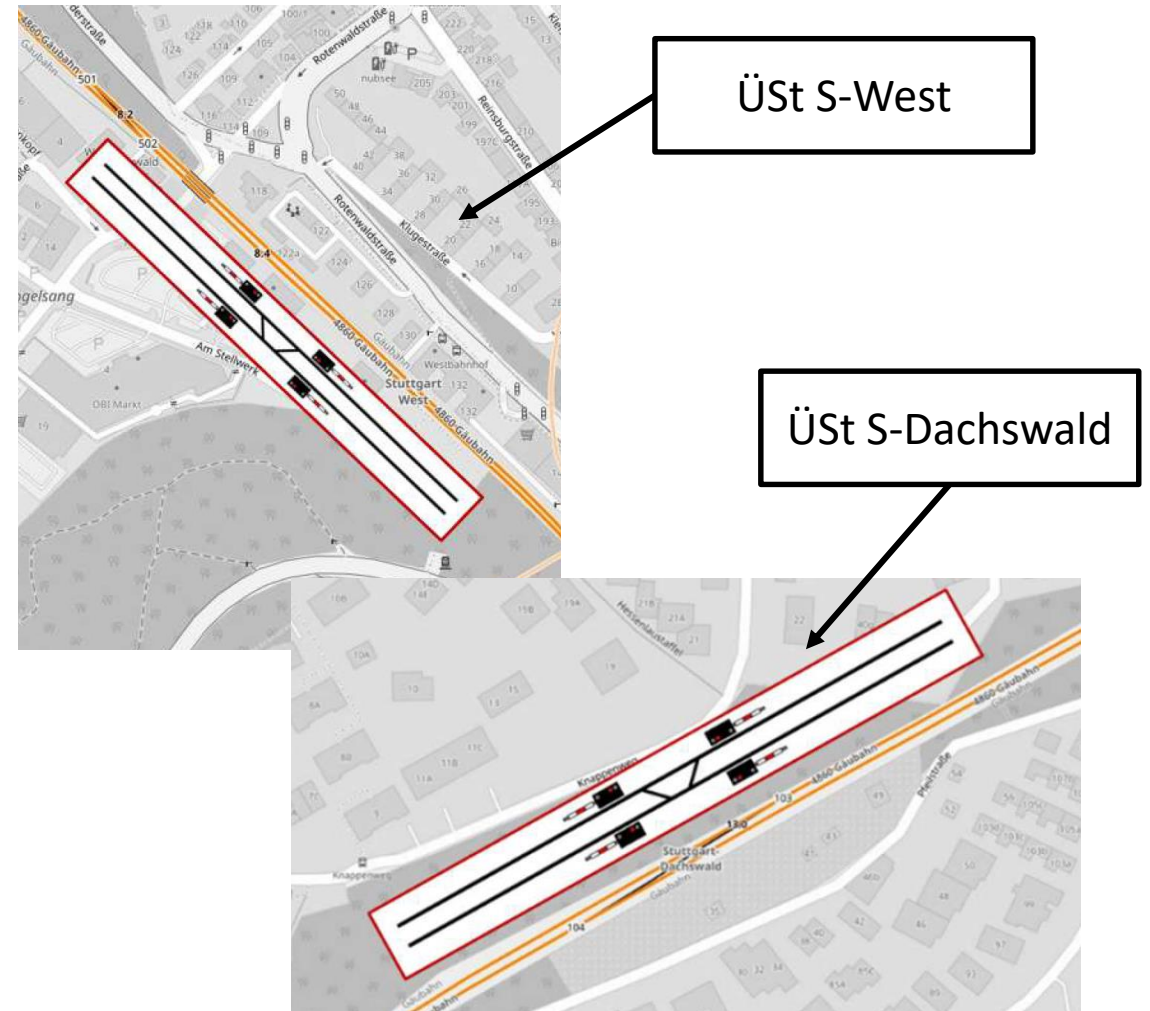
- Sanierung der Tunnel mit heutigem Tunnelprofil. Die Tunnel werden eingleisig.
- Die restliche Strecke bleibt zweigleisig.
- Vor und nach den Tunneln besteht die Möglichkeit eines Gleiswechsels.
- Im Gegenzug entfallen die Betriebsstelle S-West sowie die Weichenverbindung S-Dachswald.
- Gesamtinvestitionskosten: ca. 115 Mio. Euro
  - Davon 2022 – 2027: ca. 40 Mio. Euro
  - Davon 2028 – 2032: ca. 5 Mio. Euro
  - Davon 2033 – 2046: ca. 70 Mio. Euro



## 2. Ergebnis Investitionsaufwand

### ➤ Variante 2:

- Sanierung der Tunnel mit aufgeweitetem Tunnelprofil. Die Tunnel bleiben zweigleisig.
- Die restliche Strecke bleibt zweigleisig.
- Die Betriebsstelle S-West und die Weichenverbindung S-Dachswald werden zu Überleitstellen umgebaut, um die Anforderungen an einen Gleiswechselbetrieb zu erfüllen.
- Gesamtinvestitionskosten: ca. 165 Mio. Euro
  - Davon 2022 – 2027: ca. 40 Mio. Euro
  - Davon 2028 – 2032: ca. 5 Mio. Euro
  - Davon 2033 – 2046: ca. 120 Mio. Euro





### 3. Ergebnis Instandhaltungsaufwand

- Die ermittelten Instandhaltungskosten basieren auf Durchschnittspreisen für die Instandhaltung der Gewerke Oberleitung, Brücken, Tunnel, Oberbau und LST von DB Netz im gesamten Regionalbereich Südwest aus dem Jahr 2020.
- Für die übrigen Gewerke wurden eigene Ansätze ermittelt.
- Die Instandhaltungskosten sind ebenso jährlich dynamisiert (3%) und wurden in den Gewerken Oberbau und OLA zusätzlich unter Berücksichtigung eines Alterszuschlags berechnet, welcher sich nach der letzten Investition in das Gewerk richtet.
- **Für beide Investitions-Varianten** ergeben sich ähnliche Summen für die **Instandhaltung mit jeweils ca. 15 Mio. Euro** zwischen 2026-2040 (zu Beginn etwas weniger als 1 Mio. Euro pro Jahr, gegen Ende etwas mehr als 1 Mio. Euro pro Jahr).



# Fazit

- Je nach gewählter Sanierungsvariante für die Tunnel ergeben sich im Zeitraum bis 2046 gerundete Gesamtkosten (Investition + Instandhaltung) in Höhe von
  - **ca. 130 Mio. Euro bei Variante 1 (115 + 15) bzw.**
  - **ca. 180 Mio. Euro bei Variante 2 (165 + 15).**
  
- Die ermittelten Kosten sollten eine valide Größenordnung aufzeigen, werden sich aber aufgrund verschiedener Ursachen noch verändern.

## Fazit

- Die Planungen für die Sanierung der Panoramabahn müssen noch in diesem Jahr beginnen. Es ist daher zeitnah die künftige Betreiberschaft sowie die Klärung der Finanzierung zu klären.
  
- Die Sanierung der Panoramabahn kann im Rahmen des Bundes-GVFG gefördert werden:
  - Fördertatbestand „Grunderneuerung“ (§ 2 Abs. 3 Nr. 2 GVFG)
  - **Förderungssatz von bis zu 50%** der zuwendungsfähigen Baukosten zzgl. Kofinanzierung des Landes
  - **Nutzen-Kosten-Untersuchung ist nicht notwendig**
  - Fördertatbestand gilt nur für nicht-bundeseigene Infrastruktur
  - Fördertatbestand ist bislang im Bundes-GVFG bis 2030 befristet
  
- Weitere Finanzierungsanteile durch Trassenerlöse bei regelmäßigem Verkehr

# Vielen Dank

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg  
Dorotheenstraße 8  
70173 Stuttgart

Telefon: 0711 89686-0

[poststelle@vm.bwl.de](mailto:poststelle@vm.bwl.de)

[www.vm.baden-wuerttemberg.de](http://www.vm.baden-wuerttemberg.de)

