

# Bahnprojekt Mannheim-Karlsruhe

Problematische Aspekte der rheinquerenden Linienvarianten  
und Verbesserungsvorschlag der Bürgerinitiative

Bürgerinitiative David

*„Keine Schwerlasttrasse durch die Vorderpfalz“*

[www.bi-david.de](http://www.bi-david.de)

Dr. Tilman Otto

*Waldsee, 11.09.2023*

# Bahnprojekt Mannheim - Karlsruhe

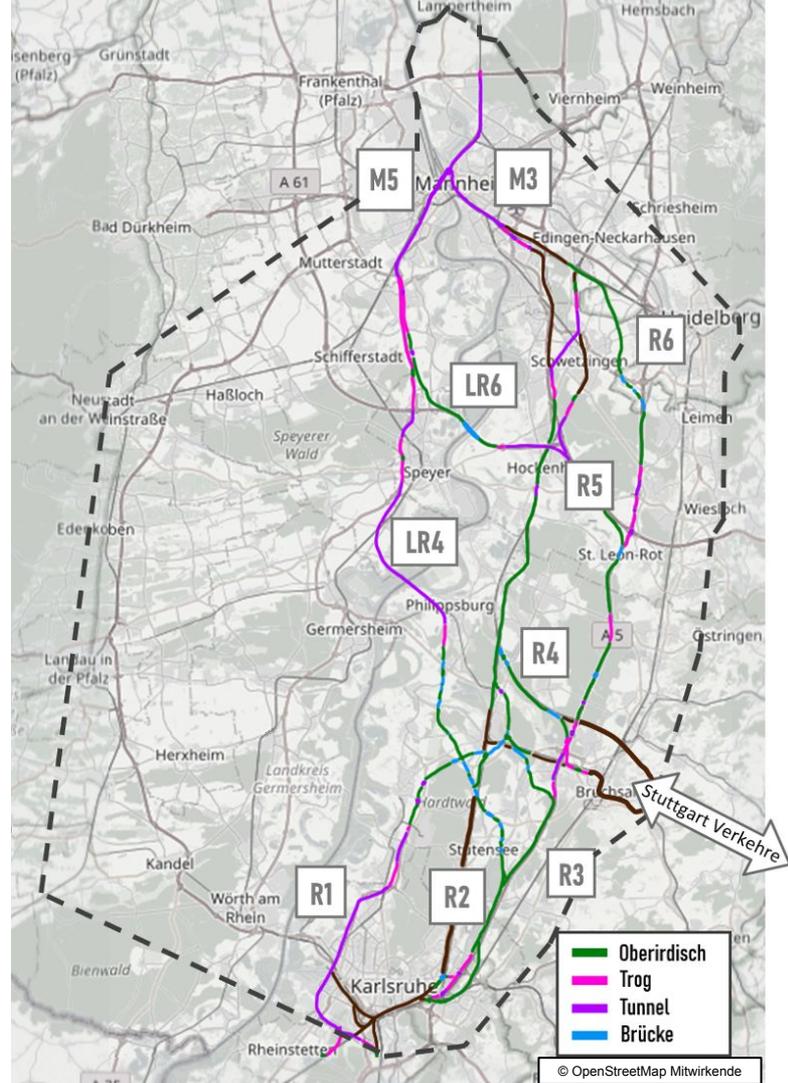
Die zweigleisige Neu- und Ausbaustrecke „NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe“ ist ein Projekt im Rahmen des **Bundesverkehrswegeplans 2030 von vordringlichem Bedarf**.

Sollte der Schienenbestand in Mannheim für die **Zugzahlenprognose 2040** nicht ausreichen, müssen in Mannheim **zwei zusätzliche Gleise** gebaut werden (als Tunnel).

Für diesen Fall werden **8 Linienvarianten** vertiefend untersucht:

**2** rheinquerende Varianten: **LR4-M5** und **LR6-M5** (Links-Rechts)

**6** rechtsrheinische Varianten: **R1-M3** bis **R6-M3**



# Bahnprojekt Mannheim - Karlsruhe

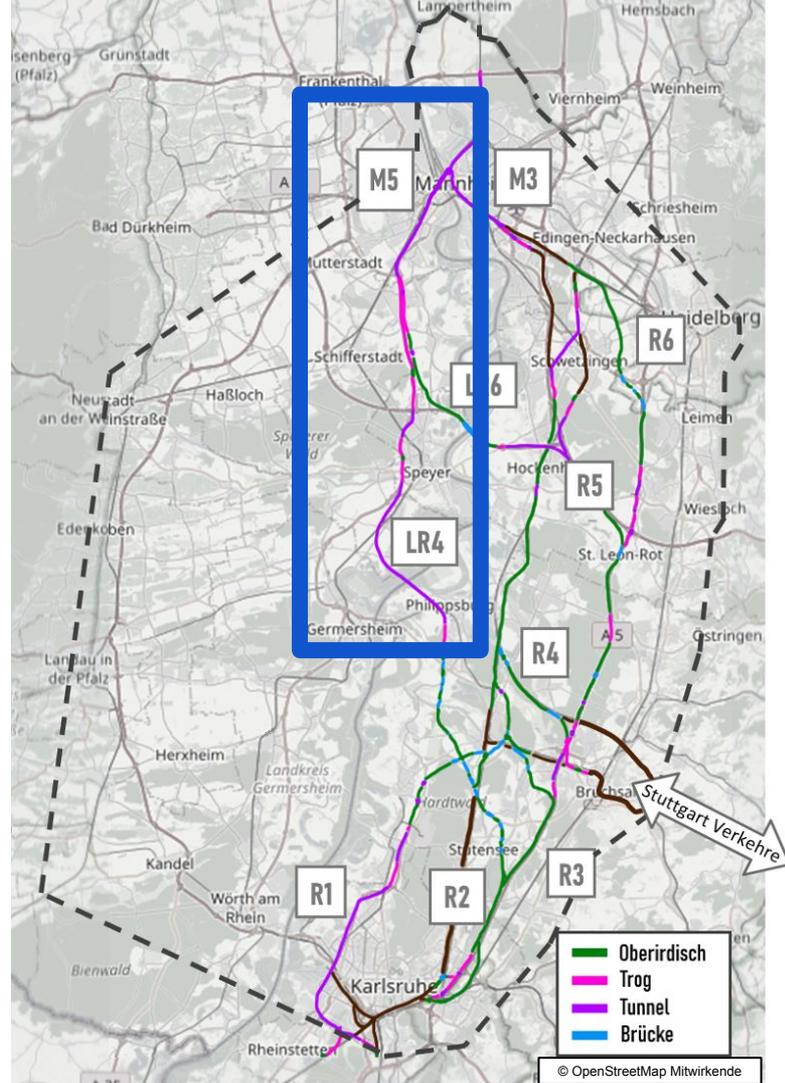
Auszug aus der Planungsprämisse der DB:

[Aktuelle Planungsprämisse Stand Juni 2023](#)

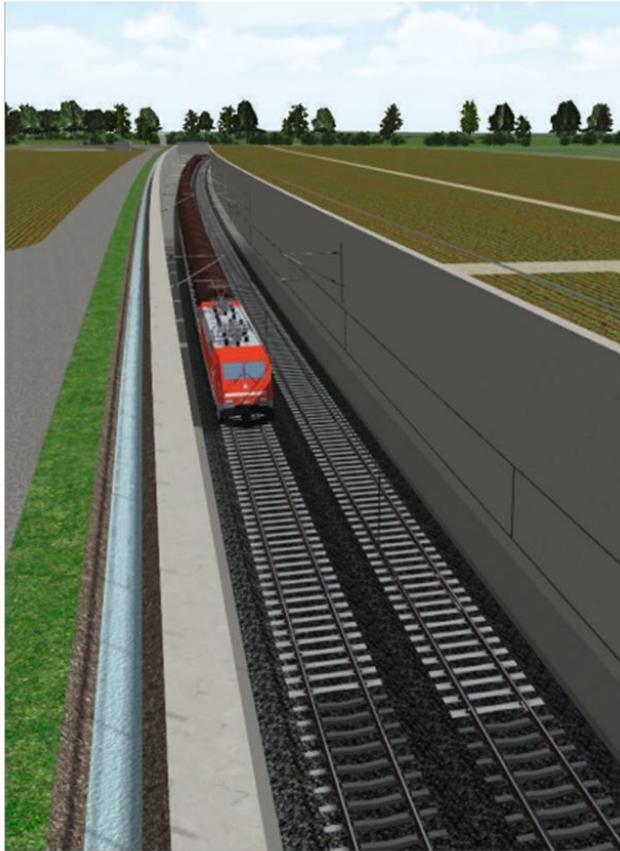
*“Aufgrund der Topografie (der Suchraum der NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe in der Rheinebene ist weitestgehend Flachland) wird ein vorrangig oberirdischer Trassenverlauf gesucht.”*

Im gesamten linksrheinischen Bereich (blaues Rechteck) gibt es quasi keine oberirdischen Abschnitte: ■ Oberirdisch  
Der einzige “oberirdische” Abschnitt bei Otterstadt ist eine ca. 3 km lange Rampe zur Rheinbrücke (Stelzenbauweise wegen Engstelle im Binsfeld)

→ Also fast ausschließlich **Trog-** und **Tunnelbauweise!**



# Ausführung als "Trog":



[Quelle: karlsruhe-basel.de](http://karlsruhe-basel.de)

90 bis 130 Meter breites Baufeld und Einrichtung von **Baustraßen** erforderlich!

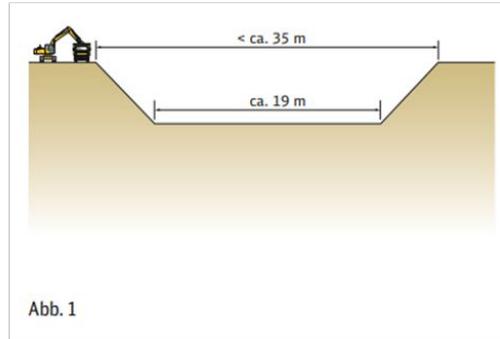


Abb. 1

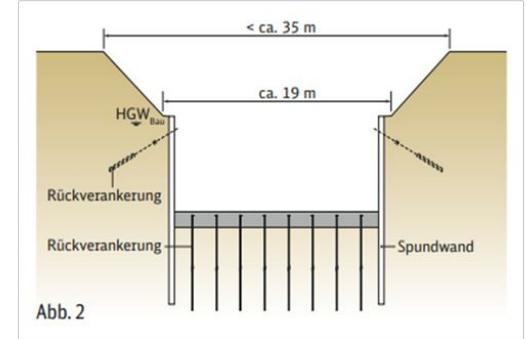


Abb. 2

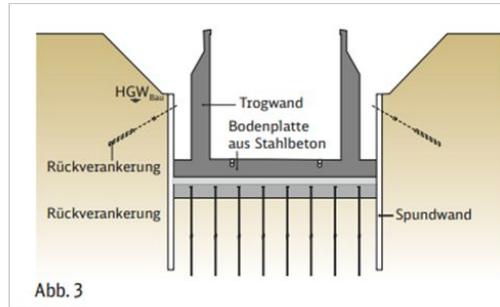


Abb. 3

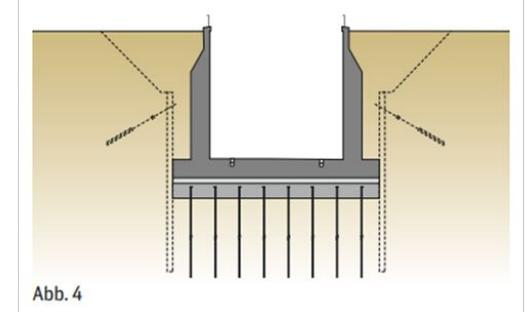


Abb. 4

Bahn: „Die Trassenführung in Tieflage leistet einen sehr guten Schallschutz und passt sich an das Landschaftsbild an. Doch der Bau ist ungleich aufwendiger als der Bau einer Trasse auf Geländeneiveau.“

# **Problematische Aspekte LR4-M5**

1. **~17 km Tunnel M5** unter Mannheim und Ludwigshafen
  - **~3 Kilometer länger** als alternativer Tunnel M3
  - erfordert Untertunnelung des Rheins
  - Gefährdung der Stabilität des bebauten Stadtareals
  - Viele unterirdische chemische Altlastenlager
  - Gefährdung durch Kampfmittel aus 2. Weltkrieg
  - Querung der Bestandstunnel "Stadt-Bahn" LU (-30 m)
  - Komplette im Grundwasser (vgl. Erfahrungen aus Köln)



1. Komplexe Untertunnelung der DB Bestandstrasse  
(Hauptverbindung von Frankreich / Süd- / Westpfalz über LU nach MZ und MA)
2. “Im Sandloch” Boden- und Grundwasserbelastung  
(Schwermetalle u.a. Uran sowie Radon)
3. Zerschneidung des Neubaus Hochwasserschutzanlage “Südspange”, Invest ca. 30 Mio. €, [Maßnahmen \(gzv-isenach-eckbach.de\)](http://Maßnahmen.gzv-isenach-eckbach.de)
4. gesetzlich geschütztes Biotop (Moor, §30 BNatSchG),  
schutzwürdige Böden von hoher Bedeutung, Stromtalwiesen
5. Kläranlage Limburgerhof-Neuhofen (kritische Infrastruktur)  
Klärbecken bis zu 6 m tief mit komplexer Gründung
6. Rehbach  
Gewässer 2. Ordnung (Schutzstatus)
7. Unterschreitung Mindestabstand Trasse-Wohnbebauung  
130m statt 250m
8. Konzentrationszone Windenergie  
(Flächennutzungsplan Gemeinde Limburgerhof und Ortsgemeinde Neuhofen)
9. Hochwasser-Risikogebiet mit Rückhaltefunktion
10. Naturschutzgebiet “Neuhofener Woog”



# 1. Naturschutzgebiet Schifferstadter Wald

## 2. Versuchsstation LUFA

Landwirtschaftliche. Untersuchungs- und Forschungsanstalt

## 3. Privatgrundstücke mit Wohn- und Nutzgebäuden

Rinkenbergerhof gehört als Ortsteil zur Stadt Speyer

## 4. FFH-Schutzgebiet / Vogelschutzgebiet Speyerer Wald

## 5. Querung DB Bestandstrasse Schifferstadt - Speyer

## 6. Unbekanntes Bauwerk (Trinkwasserspeicher ?)

## 7. Gaststätte "Waldeslust" und Kletterpark Speyer

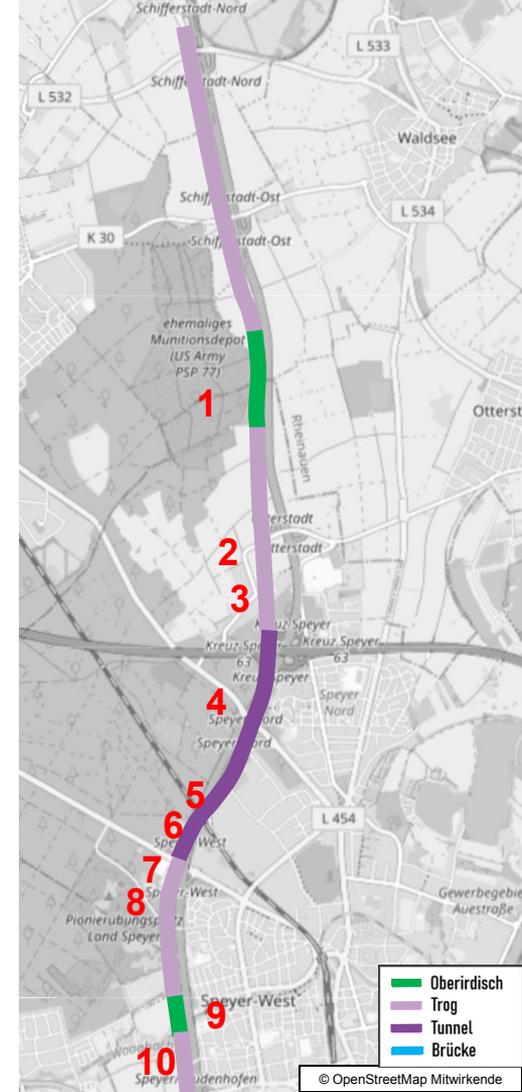
Naherholungsgebiet

## 8. Waldkindergarten

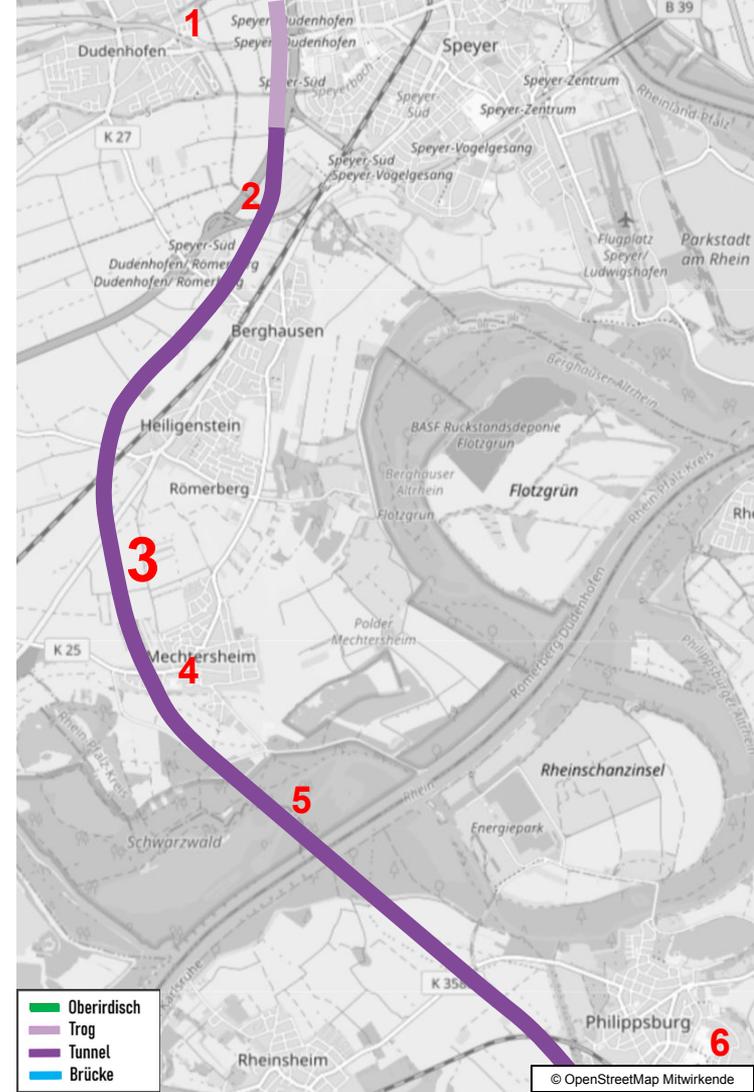
(kritischer Infrastrukturbereich)

## 9. Abstand zu Wohngebiet Speyer West nur weniger als 100 m

## 10. Umspannwerk



1. Kinderhospiz Dudenhofen (kritischer Infrastrukturbereich)
2. Untertunnelung B9 und DB Bestandstrasse
3. Tunnel unter Rhein mit ~12.7 km Gesamtlänge
4. Gefährdung der Stabilität des bebauten Areals von Mechtersheim
5. Untertunnelung der Naturschutzgebiete und Naherholungsgebiete  
Mechtersheimer Tongruben und Mechtersheimer Schwarzwald
6. Zerschneidung von Feld- und Waldarealen rechtsrheinisch zwischen Philippsburg und Staffort über ~18 km Länge



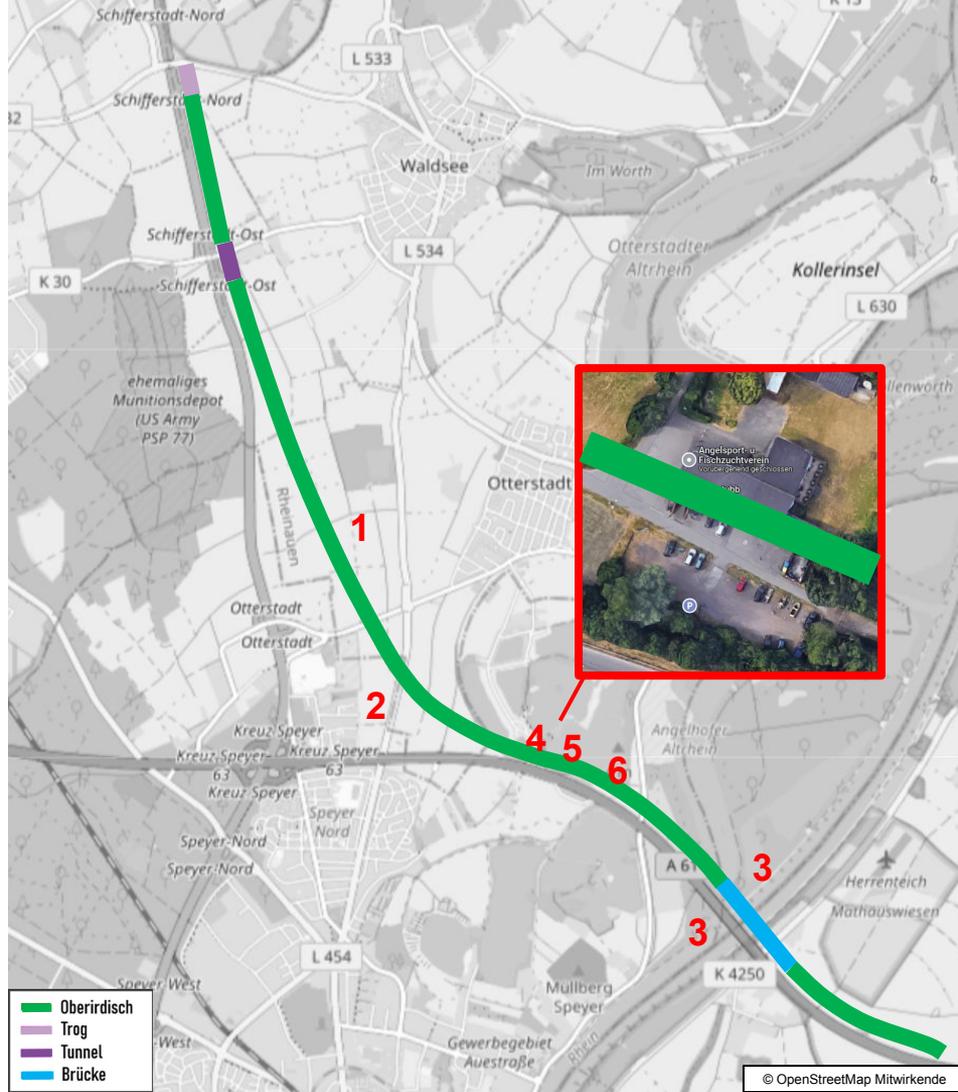
# **Problematische Aspekte LR6-M5**

**(identisch mit LR4-M5 von Mannheim bis Limburgerhof Rehhütte)**

1. Zerschneidung von hochwertiger Ackerfläche über ~4.7 km zwischen A61 / B9 / geplanter Trasse
2. geplantes Baugebiet (Stadt Speyer)
3. Zerschneidung FFH-Flächen und Landschaftsschutzgebiet Rheinauen

Engstellen-Problematik:

4. Gaststätte "Anglerstubb" überplant
5. Autobahnrastplatz "Binshof" überplant
6. Engstelle zwischen A61 und "Kuhuntersee" zu schmal für eine lange Rampe mit komplexer Pfahlgründung zur Brücke mit sehr langer Spannweite!



1. FFH Schutzgebiet "Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim"
2. **Tunnel** um Hockenheim herum mit **~5 km** Länge
3. Unterirdische Anbindungskurve an Bestandsstrecke mit **~5 km** Länge



# Komplexität von M5-LR4 und M5-LR6

- **Zweifache Rheinquerung**, komplexe Untertunnelung der Industriestadt Ludwigshafen
- ~ **30 km** Tunnelstrecken für LR4-M5 und ~**27 km** Tunnelstrecken für LR6-M5: somit um ~**10-15 km längere gesamte Tunnelstrecke** als bei rein rechtsrheinischen Varianten
- Trassenführung linksrheinisch fast ausschließlich nur durch **komplexe Ingenieurbauwerke** möglich: **Tunnel, Trogbauweise, Rheinbrücke** mit langen Rampen

Neben erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur ist davon



auszugehen, dass die **rheinquerenden Varianten** LR4-M5 und LR6-M5 aufgrund der komplexen Ingenieurbauwerke mit den **höchsten Kosten** einhergehen.

# Offener Brief mit Verbesserungsvorschlag der BI-David

Bürgerinitiative David  
www.bi-david.de

Dr. Tilman Otto  
Wachenheimer Straße 6  
67117 Limburgerhof  
dialog@bi-david.de

Limburgerhof, 22.08.2023

An<sup>1</sup>

**Deutscher Bundestag:** Mitglieder des Verkehrsausschusses  
**Deutsche Bahn AG:** Dr. Klaus Vornhusen, Thorsten Krenz  
**DB Netz AG:** Dr. Stefan Geweke

Kopie

**Bundes- und Landtagsabgeordnete** der Region Vorderpfalz  
**Ausschuss für Wirtschaft und Verkehr**, Landtag Rheinland-Pfalz  
**Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau**, Rheinland-Pfalz  
**Bürgermeister:innen und Oberbürgermeister:innen** der betroffenen Städte und Kommunen

Vorschlag:

Anbindungen der Hauptbahnhöfe Mannheim und Karlsruhe zur Optimierung des Bahnvorhabens  
„NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe“ bezüglich des Schienenpersonenfernverkehrs (SPFV)

# Hintergrund

Bei der Abschichtung der Varianten hat **bisher nur** die verkehrliche Anbindung der **Rangier- und Güterbahnhöfe eine Rolle gespielt**. Aber es gelten folgende [aktuellen Planungsprämissen, Stand Juni 2023](#):

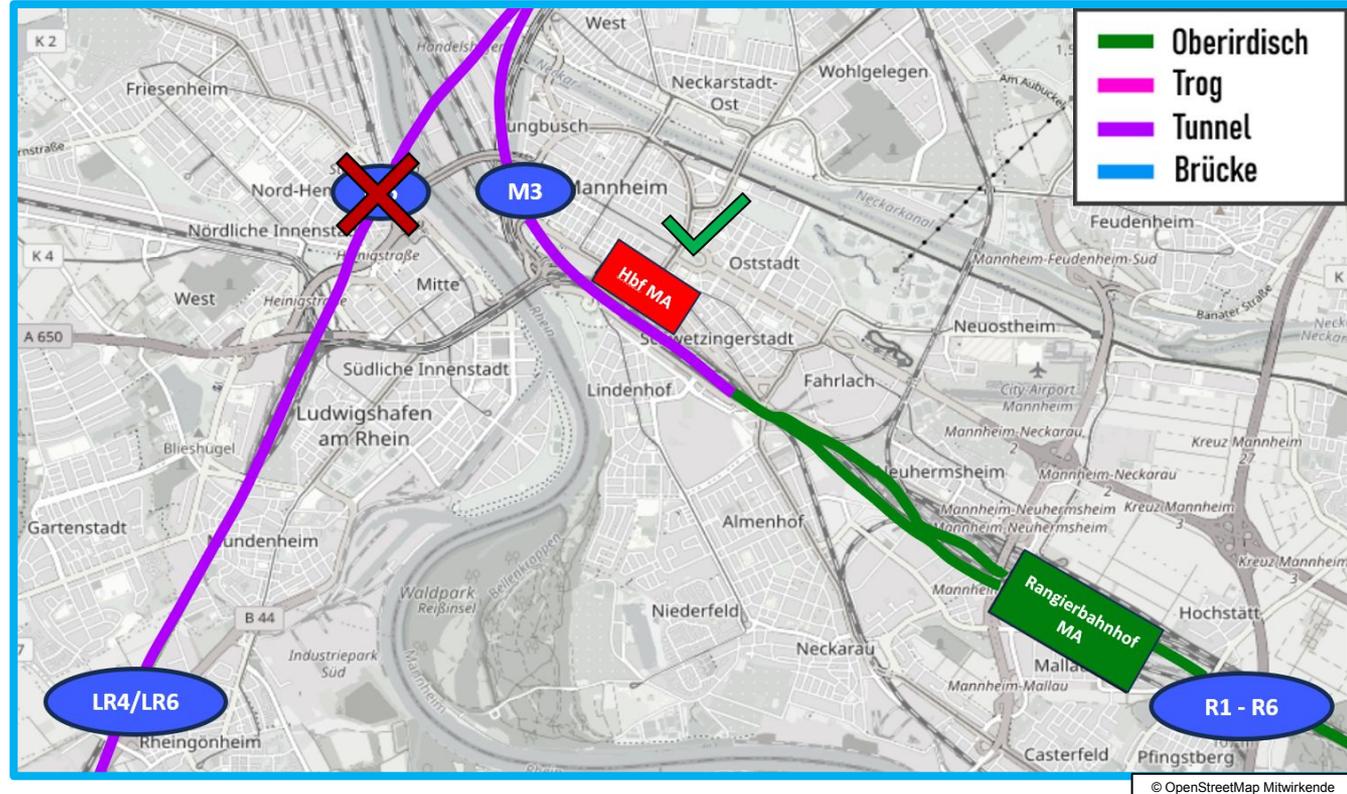
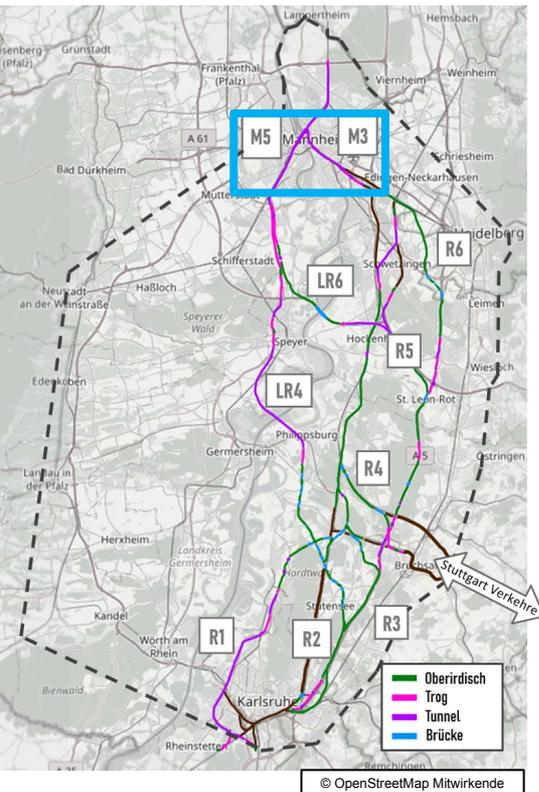
- „Für eine größtmögliche betriebliche Flexibilität ist grundsätzlich eine **Mischverkehrsstrecke** zu errichten“
- „Die Entwurfsgeschwindigkeit beträgt **grundsätzlich  $v_{max} = 200 \text{ km/h}$** . Im Bereich von Zwangspunkten kann die Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h als Mindestanforderung reduziert werden (Geschwindigkeitsniveau im SGV).“
- „... ist eine **Längsneigung** bis maximal ... **8 Promille** anzustreben.... In begründeten Ausnahmefällen kann ... davon abgewichen werden. Dadurch **verbleiben entsprechende Güterverkehr-Anteile auf den Bestandsstrecken**.“

**Frage:** Wäre es nicht besonders vorteilhaft für den Schienenpersonen-Fernverkehr, wenn Züge (z.B. **ICE**) bei Störfällen oder Instandhaltungsmaßnahmen im Bestandsnetz **alternativ über die Neubaustrecke zum Hbf Mannheim** fahren könnten?  
Ein möglicher Streckenausfall infolge schwerer Störfälle hat immense finanzielle, ökonomische und gesellschaftliche Folgen.

Zur **Vermeidung diese Folgen** müsste die Neubaustrecke allerdings an die **Hauptbahnhöfe Mannheim** und auch **Karlsruhe angebunden** werden.

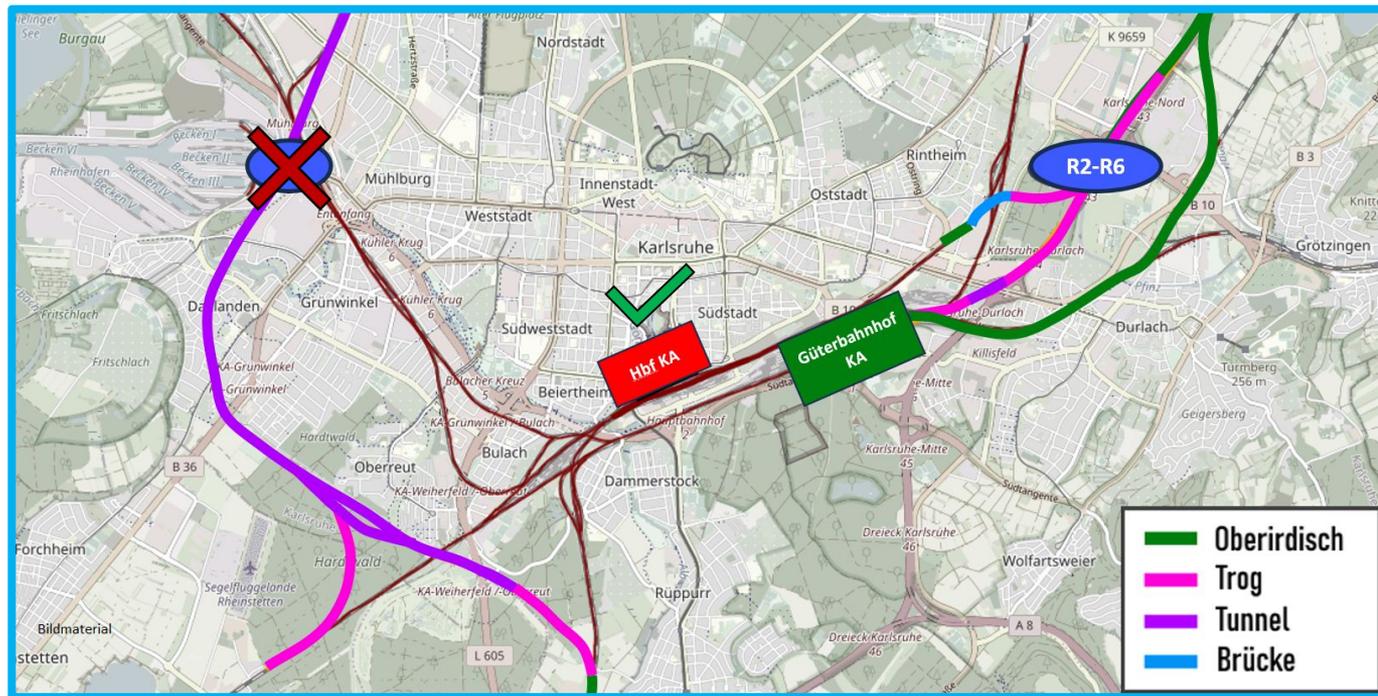
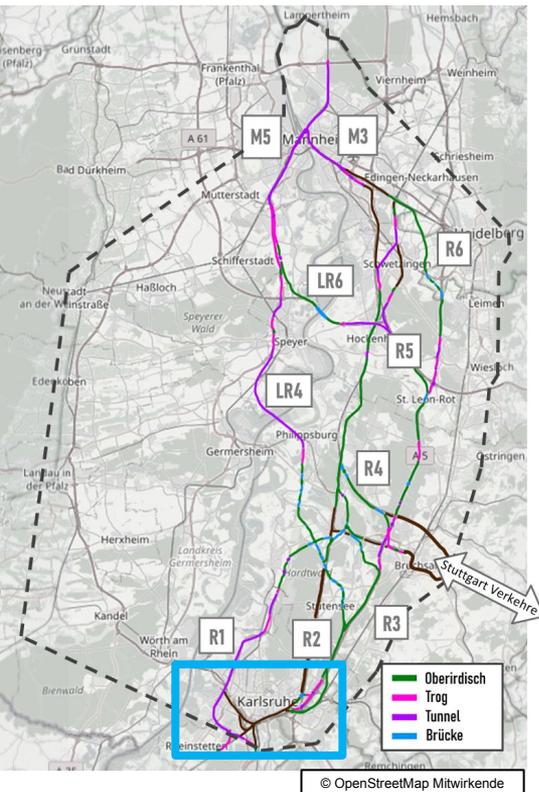


# Situation in Mannheim



Eine Anbindung des Hbf Mannheim ist nur über M3 und R1...R6 möglich!  
Ebenso die direkte Anbindung an den Rangierbahnhof Mannheim.

# Situation in Karlsruhe



**Eine Anbindung des Hbf Karlsruhe ist nur über R2-M3 bis R6-M3 möglich!  
Ebenso die direkte Anbindung an den Güterbahnhof Karlsruhe.**

# Vorschlag: Anbindung Hbf MA und Hbf KA an NBS

**Falls** die Zugzahlenprognose 2040 zwei neue Gleise in Mannheim mit Kosten in Milliardenhöhe erforderlich macht, schlägt die BI David die **Anbindung des Hbf Mannheim an die Tunnelstrecke M3** (z.B. als Tiefbahnhof) und **Anbindung des Hbf Karlsruhe an R2-R6** (oberirdisch) vor.

## Signifikante Vorteile:

- Bei z.B. Instandsetzungsarbeiten oder Zwischenfällen auf der Bestandsstrecke zu den Hauptbahnhöfen Mannheim und Karlsruhe können ICEs usw. auf der neuen Strecke die Bahnhöfe trotzdem pünktlich erreichen (erhöhte Resilienz)
- Kapazitätserhöhung und betriebliche Flexibilität für Güterverkehr und Schienenpersonen-Fernverkehr durch die Neubaustrecke

**Unser Vorschlag bedeutet also eine außerordentliche Erhöhung des volkswirtschaftlichen Nutzens für die mit M3 verbundenen Linienvarianten.**

# Konsequenzen des Vorschlags

Die **linksrheinischen Varianten** LR4–M5 und LR6–M5 gehen mit den **höchsten Kosten** einher, erlauben aber nicht die Vorteile der Anbindung der Hauptbahnhöfe. Diese Varianten ermöglichen auch **keine direkte Anbindung des Rangierbahnhofs Mannheim**.

- **Aufgrund des offensichtlich deutlich niedrigeren volkswirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Verhältnisses sollten LR4-M5 und LR6-M5 zurückgestellt werden.**
- **Variante R1-M3 sollte wegen fehlender Anbindungsmöglichkeit des Hauptbahnhofs Karlsruhe und Gbf Karlsruhe ebenfalls zurückgestellt werden.**
- Die Rückstellung von LR4–M5, LR6–M5 und R1–M3 reduziert den Aufwand der DB Netz AG für den vertiefenden Variantenvergleich gemäß Kriterienkatalog erheblich, denn es verbleiben nur 5 anstelle von 8 durchgehenden Linienvarianten.

Vielen Dank!