

Protokollentwurf –  
noch nicht vom Dialogforum freigegeben

---

Dialogforum des Bahnprojektes Mannheim–Karlsruhe

## 8. Workshop

Online-Sitzung

**23. Februar 2022**

---

## 8. Workshop des Bahnprojektes Mannheim–Karlsruhe

Ort: Online-Sitzung  
Dauer: 14.00 Uhr – 16.45 Uhr  
Moderation: Ralf Eggert, ifok GmbH  
Referenten: Dr. Stefan Geweke, Projektleiter Bahnprojekt NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe,  
DB Netz AG  
Marius Kern, Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH  
Martin Stolzenburg, Froelich & Sporbeck Umweltplanung GmbH & Co. KG  
Bastian Volk, Froelich & Sporbeck Umweltplanung GmbH & Co. KG  
Dokumentation: Kristina Goldacker, ifok

### Tagesordnung

TOP 1 Begrüßung  
TOP 2 Regionale Vertiefung: Detailbetrachtung des Segmentvergleichs  
TOP 3 Weiteres Vorgehen

Die in der Veranstaltung gezeigte Präsentation ist online unter <https://www.mannheim-karlsruhe.de/dialogforum-workshops> abrufbar.

### Anlagen zum Protokoll

Anlage 1 Teilnehmendenliste  
Anlage 2 Präsentation der DB Netz AG

## TOP 1 Begrüßung

### Begrüßung durch die Deutsche Bahn

Dr. Stefan Geweke, Projektleiter des Bahnprojektes NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe, DB Netz AG, begrüßt die Teilnehmenden zum Workshop und bedankt sich für die Teilnahme, das Interesse und die vorab eingegangenen Fragen. Ziel des 8. Workshops ist es, die Inhalte des 5. Dialogforums und des 7. Workshops zum Thema „Segmentvergleich“, vertiefend zu behandeln und weitere offene Fragen hierzu zu klären. Herr Dr. Geweke verweist auf die regelmäßig stattfindenden Sprechstunden für Mitglieder des Dialogforums, in denen das Projektteam ebenfalls offene Fragen beantwortet. Er wünscht einen konstruktiven Workshop und einen guten Austausch.

### Begrüßung durch die Moderation

Der Moderator, Ralf Eggert von ifok, begrüßt die Mitglieder zum 8. Workshop im Rahmen des Dialogforums zum Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe.

Herr Eggert erläutert das Vorgehen in der Sitzung, die pandemiebedingt online stattfindet. Herr Eggert betont das Angebot zum gemeinsamen Austausch und Dialog. Anschließend stellt der Moderator die Agenda des 8. Workshops vor. Zur Tagesordnung gibt es aus dem Kreis der Teilnehmenden keine Ergänzungen.

## TOP 2 Regionale Vertiefung: Detailbetrachtung des Segmentvergleichs

Herr Stolzenburg, Froelich & Sporbeck Umweltplanung, erläutert in Ergänzung zum 7. Workshop einen Exkurs zum Bündelungsgebot sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen (Anlage 2, Seite 6-7). Außerdem geht Herr Stolzenburg auf das im 7. Workshop angeführte Bündelungspapier der BNetzA zu Leitungsbauvorhaben ein (Anlage 2, Seite 7). Anschließend wiederholt Herr Stolzenburg aus dem 4. Dialogforum im Oktober 2021 die Berücksichtigung der Siedlungsabstände bei Neuzerschneidung und Bündelung. (Anlage 2, Seite 8)

### Fragen und Anmerkungen

Im Anschluss beantworten Herr Stolzenburg, Herr Volk, Herr Kern und Herr Dr. Geweke die Fragen der Teilnehmenden. Die vorab eingereichten Fragen und Hinweise und deren Antworten sind in der Präsentation dokumentiert. (Anlage 2, Seiten 10-23)

*Frage zum kleinräumigen Segmentvergleich 26 RT-RL: Die Saalbachniederungen werden besonders belastet durch Linienkorridore, die zunächst zurückgestellt waren und nun im Segmentvergleich wieder aufgenommen wurden. Warum kommt die Bündelung mit der Strecke 4080, also das Segment 6001 im Bereich Hambrücken, wieder in Betracht?*

Entlang der Bestandsstrecke 4080 wurde zunächst ein Grobkorridor als Bündelungskorridor identifiziert. Auf der Grundlage der Grobkorridore wurden dann im nächsten Schritt Linienkorridore entwickelt. Die technische Prüfung ergab, dass eine Streckenführung in diesem Bereich technisch sehr aufwändig wäre, unter anderem weil Strecken zweimal gekreuzt werden müssten. Daher wurde die Bündelung mit der Strecke 4080 aus technischer Sicht zunächst als nicht vorteilhaft erachtet und ist nicht in das Netz der Linienkorridore (Planungsstand vom Oktober 2021) eingeflossen.

Aufgrund hoher Raumwiderstände sind die diagonalen Querverbindungen zwischen dem Ausbaustrang entlang der Bestandsstrecke 4020 und dem Bündelungsstrang entlang der Bundesautobahn 5 sehr konfliktträchtig. Auch im Bereich Graben-Neudorf sind noch technische Aspekte unklar. Daher wurde die Entscheidung getroffen, den Bündelungsstrang entlang der Strecke 4080 für den Segmentvergleich wieder aufzunehmen, obwohl er technisch anspruchsvoll ist. Die möglichen Konflikte in diesem Bereich werden in der vertiefenden Betrachtung geprüft und bewertet. Es handelt sich um einen üblichen, iterativen Planungsprozess.

*Hinweis zum kleinräumigen Segmentvergleich 26 RT-RL: Bitte um Prüfung und Mitteilung, welche Gebiete konkret von den Durchfahrungslängen der Raumwiderstandsklasse IV Umwelt tangiert werden.*

Es erfolgt eine gemeinsame Betrachtung des Bereichs im Geoinformationssystem (GIS).

*Das Mitglied bittet dennoch um Prüfung und schriftliche Information.*

*Gibt es das Bündelungsgebot auch als kommunales Bündelungsgebot? In der Gemeinde Hambrücken stehen eine östliche, eventuell eine westliche und eine südliche Option zur Wahl. Kann dabei die Sicht der Kommune berücksichtigt werden, d.h. könnte die Gemeinde die Bestandsstrecke auswählen? Forderung: Bei der Systematik bei jedem Schritt ein kommunales Bündelungsgebot berücksichtigen.*

Grundsätzlich ist eine Bündelung anzustreben. Im genannten Bereich ist die Ausbaustrecke entlang der Bestandsstrecke 4080 südlich von Hambrücken und eine Neubaustrecke westlich von Hambrücken nicht kombinierbar. Wenn beide Linien als ernsthaft in Betracht kommende Linienvarianten weitergeführt werden, sind die Vorteile einer Bündelung wesentliche Aspekte bei der Bewertung im Variantenvergleich und fließen in die Beurteilung ein. Es wird sich zeigen, ob eine Bündelung mit der Strecke 4080 oder ein Neubauabschnitt in diesem Bereich bei der Bewertung der durchgängigen Linienvarianten besser abschneidet.

*Wie geht der Grundsatz des Bündelungsgebots aktuell in die Planungen ein? Die Bündelung ist eine planerische Vorgabe, warum wird dies manchmal als Argument genutzt und manchmal nicht? Bitte die Kriterien nachvollziehbar machen.*

Der Segmentvergleich ist eine Grobbewertung. In diesem Schritt werden anhand grober Kriterien, hauptsächlich den Durchfahrungslängen der unterschiedlichen Raumwiderstandsklassen, einzelne Segmente gegenübergestellt. Als Ergebnis können im Vergleich schlechter abschneidende Segmente zunächst zurückgestellt werden.

Das Bündelungsgebot ist bei der Bewertung wichtig. Im Prozess wurde es bereits berücksichtigt: Bei Bündelungsoptionen ist jeweils nur die Hälfte der Durchfahrungslänge bei der Betroffenheit von FFH-Gebieten bzw. bei Siedlungsabständen in den Segmentvergleich eingegangen, im Gegensatz zur gesamten Durchfahrungslänge bei einer Neubaustrecke im Freiraum.

*Frage zum großräumigen Segmentvergleich i RT-RM: In der Tabelle wird das Segment 6001 zurückgestellt, ein Vorteil für das Segment 5002/1105/1104 ausgewiesen, und in der darauffolgenden Abbildung wird das Segment 1313/1102/1307 als weiter zu verfolgender Abschnitt grün dargestellt und in der Gesamtübersicht sind alle drei Segmente enthalten. Bitte um Klarstellung.*

Im diesem Vergleichsbereich werden verschiedene Querverbindungen verglichen.

Die einzelnen Segmente weisen keine signifikanten Unterschiede in der Durchfahrung der Raumwiderstandsklasse IV auf. Daher werden drei Querverbindungen weiter berücksichtigt. In der Gesamtübersicht ist zudem erkennbar, dass das Segment RQ-RM weitergeführt werden muss, weil möglicherweise eine Rheinquerung und daher der Anschluss von Nordwesten sichergestellt werden muss. Ansonsten gäbe es keine Möglichkeit, RO und RM zu verbinden. Die Option RO-RQ-RM wird zum Anschluss des Güterbahnhofs Karlsruhe weiterverfolgt.

*Frage zum übergreifenden Segmentvergleich XI RT-RS: Ein Segment zerschneidet Graben-Neudorf auf einer Länge von etwa drei Kilometern. Warum werden nur 180 Meter Durchfahrungslänge der Raumwiderstandsklasse V angegeben?*

Nicht der gesamte Ort, sondern nur die Siedlungsgebiete sind der Raumwiderstandsklasse V zugeordnet. Auch die Bestandsstrecke mit deren Gleisbereich ist nicht der Raumwiderstandsklasse V zugeordnet. Neuralgische Punkte im Suchraum, wie auch im Bereich Graben-Neudorf, befinden sich aktuell in der vertieften trassierungstechnischen Untersuchung. Bei der Ortsdurchfahrung wird geprüft, wie mit einem Umbau der bestehenden Gleise eine vertretbare Lösung gefunden werden kann oder ob es eine geeignetere Alternative gibt. Aufgrund der laufenden Untersuchungen ist aktuell keine Entscheidung möglich, weshalb in diesem Bereich mehrere Linien weitergeführt werden. Genauere Aussagen dazu sind im nächsten Dialogforum möglich.

*Hinweis zum übergreifenden Segmentvergleich XI RT-RS: Das Segment 1309 der Ortsumgehung von Graben-Neudorf wird benachteiligt, weil im Norden und Süden Zerschneidungen von FFH-Gebieten entstehen. Im südlichen Bereich der Ortsumgehung weicht der Segmentabschnitt von der bestehenden Straßeninfrastruktur ab; die Linien führt dichter am Ort entlang als die Umgehungsstraße. Bitte um Prüfung.*

Der Hinweis wird aufgenommen und geprüft. Die Linien wurden nach den Planungsvorgaben entworfen. Dieser Bereich wird im Rahmen der vertieften trassierungstechnischen Untersuchungen und der Linienuptimierung genauer untersucht. Eventuell ist dort nur der Rand des FFH-Gebiets betroffen. Eine Untersuchung, wie groß die Betroffenheit des FFH-Gebiets tatsächlich ist, erfolgt im Rahmen der weiteren Planungen.

*In den Grobkorridoren war eine Bündelung der Bundesstraße 35/36 (Ortsumgehung Graben-Neudorf) angegeben. Das Segment 1309 verläuft weit davon entfernt. Welche konkreten Abstandsvorgaben gibt es für Bündelungen?*

Es werden 200 Meter um bestehende Infrastruktur als Bündelung betrachtet. Es wird versucht, so eng wie möglich an den bestehenden Infrastrukturen zu bleiben, um keine Inselflächen zu schaffen. Jedoch müssen auch bei Bündelungen die technischen Planungsprämissen beachtet werden. Entsprechend wurde die Linie zunächst wie gezeigt entworfen. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei den Linien um die gedachte Mittellinie eines Korridors handelt. Innerhalb des Korridors wird weiter optimiert. Bundesstraßen sind beispielsweise auf andere Geschwindigkeiten und Radien ausgelegt als eine neue Bahnstrecke.

*Ein Abschnitt, der direkt durch eine Siedlung führt, darf im Segmentvergleich nicht mit einer Durchfahrungslänge von 0,0 m bewertet werden. Es gibt Bebauungspläne entlang der Strecke und keinen Platz für Schallschutzmaßnahmen. Außerdem werden inakzeptable Vorbelastungen bei diesem Vorgehen ignoriert.*

Wenn eine Bestandsstrecke vorhanden ist, besteht eine Vorbelastung, da das Gebiet bereits einer Belastung ausgesetzt ist. Dies ist anders zu werten als eine Neubelastung.

Nach der Identifizierung der durchgängigen Linienvarianten, werden solche Gegebenheiten näher untersucht. Es erfolgen ebenfalls Schalluntersuchungen, d.h. es wird geprüft, inwieweit Grenzwertüberschreitungen durch Schallschutzmaßnahmen reduzierbar und damit die vorgeschriebenen Grenzwerte erreichbar sind.

*Hinweis: Durch den Deutschlandtakt ist ein zweigleisiger Ausbau zwischen Germersheim und Graben-Neudorf geplant.*

Dies kann beim Segmentvergleich nicht berücksichtigt werden. Wenn durchgängige Linienvarianten feststehen, werden u.a. Zugzahlen zugrunde gelegt. Mit dem Projekt NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe muss ein engpassfreies Netz sichergestellt werden. Dies erfordert für das Projekt nicht zwingend einen Ausbau zwischen Germersheim und Graben-Neudorf.

*Frage zum kleinräumigen Segmentvergleich 25 RQ-RM: Warum wird das Segment 1104 weiterhin verfolgt? Warum ist in Spöck ein Neubaugebiet nicht eingezeichnet? Die Linie bei Staffort schneidet den aktuellen Ortsrand, wurde hier die Nähe zu Bebauung berücksichtigt?*

Die schraffierte Fläche zeigt einen regionalen Grünzug, d.h. ein gewichtiges Ziel der Raumordnung und damit ein zu berücksichtigender Raumwiderstand. Im Regionalplan wurde festgehalten, dass ein Zusammenwachsen der Siedlungen verhindert werden und der Grünzug von weiteren Bau- und Infrastrukturvorhaben freigehalten werden soll. Das Segment 1105 führt mitten durch den regionalen Grünzug, das Segment 1104 führt durch eine Lücke und hat eine geringere Durchfahrungslänge durch den regionalen Grünzug. Deshalb schneidet das Segment 1104 in der Bewertung besser ab.

Bei den Planungen muss der aktuelle Regionalplan zugrunde gelegt werden. Dessen Fortschreibung und die möglicherweise darin festgehaltene stärkere Gewichtung des Grünzugs werden jedoch auch berücksichtigt.

Das Siedlungserweiterungsgebiet 24-Morgenäcker ist bekannt. Der Abstand zum Neubaugebiet ist ungefähr so groß wie zur bestehenden Bebauung, aber es liegt soweit bekannt keine Neuzerschneidung oder Abtrennung vor. Andernfalls wird darum gebeten, den entsprechenden Planausschnitt zu senden. Im weiteren Planungsverlauf werden Flächennutzungspläne und weitere Planungsgrundlagen herangezogen.

*Frage zum kleinräumigen Segmentvergleich 24 RP-RR: Hier sollten die Flächennutzungsplanung (Baugebiet), die Stromtrasse und ein Erdwärmekraftwerk berücksichtigt werden. Wann sind klare Aussagen zur Berücksichtigung von Flächennutzungsplanung möglich? Werden die beiden Segmente als Bündelung angesehen, oder weshalb sind die Durchfahrungsängen der Raumwiderstandsklasse V mit 0 Metern angegeben?*

In der Grobanalyse war eine flächendeckende Erfassung der Bauungs- und Flächennutzungspläne für den gesamten Suchraum nicht möglich. Wenn ernsthaft in Betracht kommende Linienvarianten vorliegen, werden die Flächennutzungspläne der Kommunen herangezogen. Diese werden bei der Optimierung der Linienvarianten berücksichtigt. Wenn hier ein geplantes Neubaugebiet betroffen sein sollte, wird geprüft, ob eine Optimierung den Konflikt vermeiden kann. Es wird darum gebeten, den entsprechenden Kartenausschnitt zu senden, Konflikte und Vermeidungsmöglichkeiten werden dann geprüft. Bei den beiden Segmenten handelt es sich um eine Bündelung mit einer übergeordneten Straße (Bundesstraße 36)

*Es gehen mehrere Verständnisfragen ein zu den Wechselbeziehungen der kleinräumigen, übergreifenden und großräumigen Vergleichsbereiche und den entsprechenden Kartendarstellungen, in Bezug auf die kleinräumigen Segmentvergleiche 21 RF-RL und 25 RQ-RM und die großräumigen Segmentvergleiche f RE-RL, g RE-RM und i RT-RM.*

Die Verständnisfragen werden anhand der Karten bearbeitet. Im Dialogforum werden Arbeitsstände vorgestellt. In den Antragsunterlagen wird alles im höchstmöglichen Detaillierungsgrad beschrieben werden. Es verbleibt die Bitte der Teilnehmenden, die Darstellungen besser nachvollziehbar zu machen. Die Moderation schlägt vor, dass die DB Netz AG die Aufgabe mitnimmt, deutlicher und transparent zu machen, wie die kleinräumigen und großräumigen Vergleiche zusammenhängen und die Kartendarstellungen möglichst präzisiert.

*Nachträgliche Anmerkung: Ein Ergebnisdokument inklusive verbal-argumentativer Erläuterung der Steckbriefe des Segmentvergleichs wurde den Mitgliedern am 26.3. zur Verfügung gestellt. Im weiteren Planungsverlauf gab es kleinere Anpassungen der Segmentbereiche, die im bisherigen Dokument fehlerhaft dargestellt waren. Das aktualisierte Dokument ist auf der Website des Bahnprojekts zu finden.*

*Hinweis eines Mitglieds zum Segment 1114: Der Sonderstatus ist nicht mit der Methodik vereinbar, die Vor- und Nachteile müssen wie bei anderen Segmenten bewertet werden.*

*Im Bereich Durlach ist die Wohnbebauung auf einer Länge von 500 Metern nahe betroffen. Was bedeutet ein (weniger) starker Eingriff in die Wohnbebauung?*

Dafür ist kein Maß festgelegt. Bei der Raumwiderstandsklasse V gibt es eine Bagatellschwelle von 100 Metern. Bei weniger als 100 Metern betroffener Wohnsiedlungsfläche, wird auf dieser Grundlage keine Entscheidung getroffen. Ist die Betroffenheit größer als 100 Meter Länge, handelt es sich um einen massiven Eingriff. Dies ist stark von den Einzelfallbetrachtungen abhängig, die auf Basis von Luftbildern entstehen.

*Welchen Stellenwert haben der Rangierbahnhof Mannheim und der Güterbahnhof Karlsruhe? Wie fließen die Bewertungen der betrieblichen Bedürfnisse in die Planungen ein?*

Die beiden Bahnhöfe spielen eine große Rolle, weil es sich um große Quell- und Zielorte handelt. Diese sind aber bereits durch das Bestandsnetz angebunden. Das übergeordnete Ziel des Projekts ist eine engpassfreie Strecke. Verkehrliche und betriebliche Aspekte gehen in den Variantenvergleich ein und werden dort intensiv untersucht. Sie werden auch bereits kontinuierlich und vertiefend betrachtet, z.B. sind die gelb markierten Abschnitte in der Ergebniskarte des Segmentvergleichs Segmente, die betrieblich für durchgängige Linienvarianten erforderlich sind. In einer der nächsten Sitzungen des Dialogforum wird die Methodik des Variantenvergleichs näher beleuchtet.

*Bedeutet ein linksrheinischer Verlauf, dass auf dieser Strecke reiner Transitverkehr fahren würde?*

Zum aktuellen Zeitpunkt ist bei einem Wechsel der Rheinseite im Norden bei Mannheim keine direkte Anbindung an den Hauptbahnhof und Rangierbahnhof Mannheim gegeben, d.h. Züge, mit dem Ziel Hauptbahnhof oder Rangierbahnhof Mannheim müssten weiterhin auf der bestehenden Strecke fahren. Gleiches gilt für den Bereich im Süden bei der westlichen Umfahrung von Karlsruhe. Daher kommt eine vollständig linksrheinische Streckenführung vornehmlich für Verkehre in Frage, die nicht die großen Bahnhöfe in Mannheim oder Karlsruhe anfahren.

*Anmerkung eines Mitglieds zur Anbindung der Bahnhöfe: Karlsruhe hat einen 90%igen Transit und ein weitläufiges Gleisfeld – eine Anbindung scheint daher nicht unbedingt nötig.*

*Die Ergebniskarte zeigt, dass im linksrheinischen Bereich viele Linien wegfallen und ganze Regionen nicht mehr von den Planungen tangiert werden. Im rechtsrheinischen Bereich bleibt die Betroffenheit in etwa gleich, da der Wegfall einer Linie nördlich oder südlich entlang einer Bestandsstrecke nichts an der Betroffenheit der Region ändert. Die Wahl der Randbedingungen erweckt den Eindruck, dass mit unterschiedlichem Maß gemessen wird.*

Diese Beobachtung ist auf die Struktur des Raumes und der Linien, die dort entwickelt wurden, zurückzuführen. Auf der linksrheinischen Seite gibt es große Riegel, unter anderem durch Naturschutzgebiete, die sich eindeutig als nachteilig für eine mögliche Streckenführung erwiesen haben. Dies ermöglicht



eine großräumige Abschichtung bereits zum aktuellen Zeitpunkt. Auf der rechtsrheinischen Seite ist eine hohe Siedlungsstärke bzw. -dichte vorzufinden. Die Linien liegen dichter beieinander und es entstehen mehr Kombinationsmöglichkeiten. Aus diesem Grund werden zum jetzigen Zeitpunkt dort noch mehr Linien betrachtet. Technische Engstellen werden noch vertieft untersucht. Das Vorgehen in den Vergleichsbereichen kleinräumig, übergreifend und großräumig ist in allen Regionen gleich.

*Ist ein Bogenradius von 3 Kilometern für eine Trassierung mit 200 km/h nötig?*

Für Geschwindigkeiten von 200 km/h ist ein Radius von 2,5 Kilometern (ohne Überhöhung) beziehungsweise ein Radius zwischen 1,5 und 2 Kilometern (mit Überhöhung) erforderlich.

## **TOP 3 Weiteres Vorgehen**

### **Vorstellung der nächsten Schritte**

Herr Dr. Geweke stellt das Vorgehen für die weiteren Dialogveranstaltungen sowie die Termine bis Ende des Jahres vor (Anlage 2, Seite 25-26).

Das 6. Dialogforum wird am 02.06.2022 stattfinden. Die nächsten Workshops, in denen die Themen des Dialogforums vertieft werden, sind ebenfalls für Juni 2022 geplant.

Herr Eggert bedankt sich bei den Teilnehmenden, den Planern und der DB Netz AG für das Ermöglichen des kurzfristigen Zusatztermins.

### **Verabschiedung durch die Deutsche Bahn**

Herr Dr. Geweke bedankt sich für die kurzfristige Teilnahme am Workshop sowie die Fragen, Hinweise und die konstruktive Diskussion. Er weist die Teilnehmenden auf die Möglichkeit der individuellen Sprechstunden mit dem Projektteam hin. Anschließend verabschiedet er die Teilnehmenden.