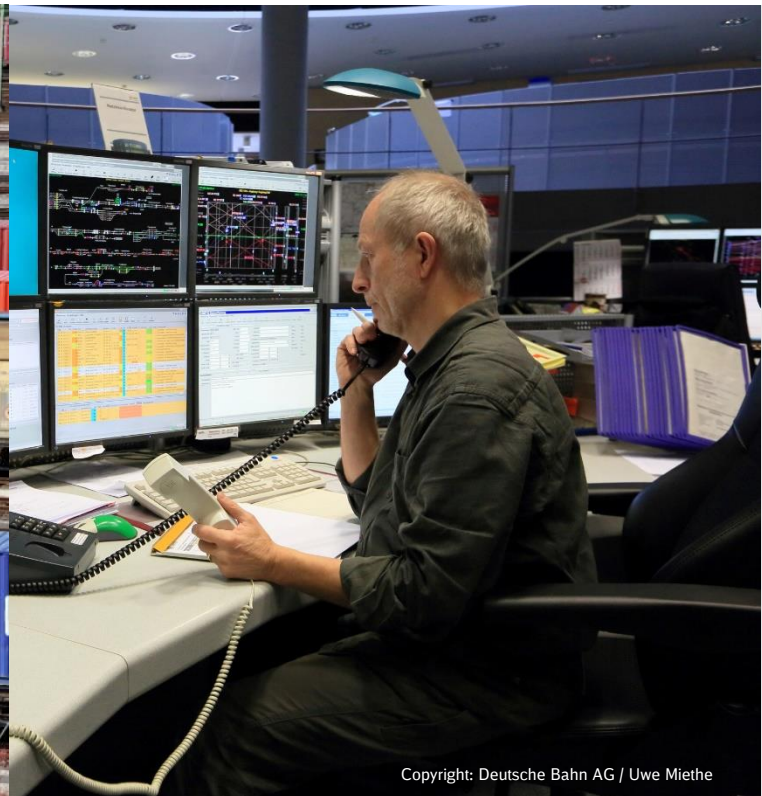




Copyright: Deutsche Bahn AG / Volker Emersleben



Copyright: Deutsche Bahn AG / Uwe Mieth

Netzleitzentrale

Handbuch Dispositionskonzepte SGV



DB Netz AG

Netzleitzentrale Frankfurt am Main

Ausgabe 2022

Gültig ab: 12.12.2021

Aktualisierung und Abstimmung mit Beteiligten

Verantwortlich für die Aktualisierung der Daten

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Internationale Kontakte/Prozess | I.NBE |
| Produktionsverfahren/Umleitungen | I.NBB 312 |
| Endredaktion | I.NBB 312 |
| Verteilung EVU | I.NBV 3 |
| Verteilung Intern | I.NBB 312 |

Übersicht der Ansprechpartner

| Ansprechpartner | E-Mail-Adresse | Telefonnummer | Organisationseinheit |
|--------------------------|--|-------------------|--------------------------------|
| Robin Peter | Robin.Peter@deutschebahn.com | +49 30 297 41512 | BZ Berlin Region Ost |
| Nicolas Treinat | Nicolas-Christoph.Treinat@deutschebahn.com | +49 69 265 19802 | BZ Frankfurt Region Mitte |
| Torsten Trieba | Torsten.Trieba@deutschebahn.com | +49 203 3017 1911 | BZ Duisburg Region West |
| Peter Kaiser | Peter.Kaiser@deutschebahn.com | +49 721 938 7857 | BZ Karlsruhe Region Südwest |
| Michael Gehnke | Michael.Gehnke@deutschebahn.com | +49 511 286 49855 | BZ Hannover Region Nord |
| Petra Rudolph-Hirschmann | Petra.Rudolph-Hirschmann@deutschebahn.com | +49 89 1308 71026 | BZ München Region Süd |
| Matthias Mehl | Matthias.Mehl@deutschebahn.com | +49 341 968 6526 | BZ Leipzig Region Südost |
| Tobias Behringer | Tobias.Behringer@deutschebahn.com | +49 69 265 19767 | Netzleitzentrale |
| Philipp Scheufler | Philipp.Scheufler@deutschebahn.com | +49 69 265 19715 | Netzleitzentrale |

Versionsverzeichnis

| Version | Datum | Bearbeiter(in) | Beschreibung |
|---------|------------|--------------------------|---|
| 0.1 | 21.11.2018 | Behringer (I.NPB 31 (G)) | Erstellung Entwurf Handbuch |
| 1.0 | 01.12.2019 | Behringer (I.NPB 31(G)) | Veröffentlichung Handbuch |
| 1.1 | 12.12.2019 | Behringer (I.NPB 31(G)) | Inhaltliche Korrekturen |
| 1.2 | 13.12.2020 | Scheufler (I.NBB 312) | Aktualisierung, Änderungen und Korrekturen |
| 2022 | 12.12.2021 | Scheufler (I.NBB 312) | Änderung Versionsbezeichnung, sonstige Änderungen und Korrekturen |
| | | | |

Zielgruppen

| Zielgruppe | Handbuch Version |
|---|------------------|
| Betriebsleitstellen DB Netz AG | 2022 |
| Leitstellen EVU | 2022 |
| Betriebsleitstellen Nachbarinfrastrukturbetreiber | 2022 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1 Einführung | 6 |
| 1.1 Grundsätze | 6 |
| 1.2 Leitsätze | 9 |
| 2 Anbieterverfahren | 10 |
| 2.1 Anbieterverfahren zwischen BZ | 10 |
| 2.2 Anbieterverfahren zwischen BZ mit Unterstützung NLZ | 10 |
| 3 Zulaufsteuerung im Schienengüterverkehr | 11 |
| 3.1 Ziele und Rollen | 11 |
| 3.2 Anwendung / Checklisten | 11 |
| 3.3 Nutzung des Train Information System (TIS) | 11 |
| 3.4 Disposition mit den Leitstellen der EVU | 11 |
| 3.5 EVU-Telefonkonferenzen | 11 |
| 3.6 Disposition mit den EIU / Ausland | 12 |
| 4 Internationale Störungen | 13 |
| 4.1 Störung bei DB Netz auf europ. Güterverkehrskorridor | 13 |
| 4.2 Störung bei Nachbar-EIU auf europ. Güterverkehrskorridor | 14 |
| 5 Übersichten Strecken | 15 |
| 5.1 Detailkarte | 15 |
| 5.2 Übersicht der einzelnen Dispositionskonzepte | 16 |
| 6 Dispositionskonzepte im SGV | 17 |
| 6.0 Legende für die Streckenkarten | 17 |
| 6.1 Oberhausen – Emmerich | 18 |
| 6.2 Viersen – Venlo | 22 |
| 6.3 Rheine – Bad Bentheim – Hengelo | 26 |
| 6.4 Aachen West – Montzen | 29 |
| 6.5 Linke Rheinstrecke / Rechte Rheinstrecke | 32 |
| 6.6 Karlsruhe – Offenburg | 35 |
| 6.7 Offenburg – Basel | 40 |
| 6.8 Basel SBB Rbf – Gellert (Rheinbrücke) | 44 |
| 6.9 Maschen – Padborg | 47 |
| 6.10 Knoten Göttingen | 51 |
| 6.11 Knoten Fulda | 55 |
| 6.12 Knoten Würzburg | 58 |
| 6.13 Knoten Treuchtlingen | 62 |
| 6.14 Mannheim – Saarbrücken – Metz | 66 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 6.15 Stuttgart - Ulm - Augsburg | 69 |
| 6.16 Augsburg - München | 73 |
| 6.17 München - Rosenheim | 76 |
| 6.18 Rosenheim - Kufstein | 79 |
| 6.19 Rosenheim - Salzburg | 83 |
| 6.20 Nürnberg - Passau - Wels | 87 |
| 6.21 Bremerhaven - Bremen | 92 |
| 6.22 Hannover - Minden | 96 |
| 6.23 Braunschweig - Magdeburg | 100 |
| 6.24 Berlin - Frankfurt (Oder) | 104 |
| 6.25 Frankfurt (Oder) - Rzepin | 107 |
| 6.26 Horka - Węgliniec | 111 |
| 6.27 Dresden - Děčín | 114 |
| 6.28 Großheringen - Bamberg | 119 |

1 Einführung

1.1 Grundsätze

1.1.1 Anwendung

Dieses Handbuch findet Anwendung bei Störungen in der Betriebsabwicklung, welche voraussichtlich oder bereits über einen Zeitraum größer als sechs Stunden wirken und zum Rückstau oder zu überregionaler Weigerung von Zügen im Schienengüterverkehr (SGV) führen.

Es dient der Standardisierung der Dispositionsverfahren zur raschen Stabilisierung der Betriebsführung gemäß Richtlinie 420.0207 in den Betriebsleitstellen der DB Netz AG und in den Leitstellen der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), sowie bei den Nachbar-eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Der Personenverkehr ist in den „Handbüchern Dispositionskonzepte“ der Regionen geregelt.

1.1.2 Veröffentlichung

Das „Handbuch Dispositionskonzepte SGV“ (nachfolgend: das Handbuch) wird zum jeweiligen Termin des Fahrplanwechsels aktualisiert und herausgegeben. Zuvor findet jährlich eine Beteiligung der EVU gemäß Richtlinie 420.0207 statt.

Für die Verteilung des Handbuchs sind die Unternehmen und Organisationseinheiten selbst verantwortlich.

Das Handbuch wird spätestens zwei Wochen vor Beginn der jeweiligen Netzfahrplanperiode in elektronischer Form unter <https://fahrweg.dbnetze.com/fahrweg-de/kunden/betrieb> veröffentlicht.

1.1.3 Aufbau

Das vorliegende Handbuch ist nach Modulen aufgebaut.

Das Modul 1 enthält die Grund- und Leitsätze für den Umgang mit diesem Handbuch. Das Modul 2 enthält eine Übersicht von Anbieterverfahren, die im Störfall angewendet werden können.

Das Modul 3 enthält die Zulaufsteuerung im SGV mit den Schnittstellen zu den Betriebszentralen und Leitstellen der EVU.

Das Modul 4 enthält Festlegungen im Falle internationaler Störungen.

Das Modul 5 enthält eine Übersicht der Dispositionskonzepte, welche im Modul 6 beschrieben sind.

Das Modul 6 enthält die Dispositionskonzepte im SGV auf ausgewählten Strecken und Knoten. Die Dispositionskonzepte sind in jeweils sechs Abschnitte unterteilt. In den einzelnen Konzepten sind alle erforderlichen Informationen enthalten, die für die Koordination der Störung notwendig sind.

1.1.4 Kommunikation mit den EVU

Die DB Netz AG beteiligt alle EVU bei den Absprachen. Die vorgeschriebene Standardkommunikation (z.B. Telefon, BZ Info, BetriebLive) gemäß Regelwerk findet unabhängig von den Festlegungen in diesem Handbuch statt.

1.1.5 Haftungsbeschränkung

Die einzelnen Dispositionskonzepte dienen ausschließlich der Information. Die DB Netz AG hat mit äußerster Sorgfalt hinsichtlich der Genauigkeit die Information veröffentlicht, dennoch kann die Genauigkeit, Verbindlichkeit, Aktualität oder Vollständigkeit dieser Information nicht gewährleistet werden. Die DB Netz AG haftet nicht für unmittelbare oder mittelbare materielle oder immaterielle Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung der veröffentlichten Information entstehen. Darüber hinaus schließt die DB Netz AG jede Haftung für Inhalte externer Seiten, auf welche dieses Dokument per Link verweist, aus.

Die DB Netz AG behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Inhalte vollständig oder teilweise zu ergänzen oder zu ändern.

1.1.6 Umleitfähigkeit tagesaktuell prüfen

Der Bereichsdisponent prüft anhand der aktuellen Infrastruktur und der vom EVU übergebenen aktuellen Zugcharakteristik die Umleitfähigkeit auf den Umleitungsstrecken der DB Netz AG.

1.1.7 Begriffe

Abgestellte Züge

Abgestellte Züge sind Züge, die aus anderen als netzbezogenen Gründen abgespannt sind bzw. nicht gefahren werden können.

Dazu gehören auch Züge,

- die wegen Weigerung Nachbarbahn (EVU) oder
- wegen EVU-bedingter Verzögerung in der Weiterbeförderung stehen oder
- für die zur geplanten Abfahrtszeit kein Triebfahrzeug / Triebfahrzeugführer (Tfz / Tf) zur Verfügung stand.

Bereichsdisponent

Der Bereichsdisponent überwacht und disponiert den Zugbetrieb innerhalb seines Bereiches nach funktionalen, geographischen oder produktbezogenen Gesichtspunkten.

Betriebszentrale (BZ) (funktional)

Die BZ ist das Leistungszentrum der DB Netz AG am Standort der Region, aus dem der Betrieb auf dem zugeordneten Streckennetz koordiniert, disponiert und gesteuert wird.

Gelegenheitsverkehr

Eine Trasse, die nicht für den Netzfahrplan angemeldet wurde, ist eine Trasse des Gelegenheitsverkehrs.

Netzkoordinator (NK)

Dem Netzkoordinator obliegt die Gesamtkoordination auf dem Streckennetz des BZ - Bereichs. Bei Abweichung von der Planung koordiniert er die betrieblichen Dispositionen mit denen der anderen Leitstellen. In schwierigen Konfliktfällen entscheidet der NK über Art und Reihenfolge betrieblich dispositiver Maßnahmen (Letztentscheid).

Rückstauzüge

Rückstauzüge sind Züge, die aus netzbezogenen (auch Nachbar-EIU) Gründen abgespannt sind bzw. nicht gefahren werden können.

Störung in der Betriebsabwicklung

Aufgrund von verschiedenen Ursachen kann es im täglichen Betrieb zu Störungen in der Betriebsabwicklung kommen. Dies können einerseits Störungen im Zugbetrieb und andererseits Unregelmäßigkeiten bei Bauarbeiten sein. Betriebsstörungen umfassen Unregelmäßigkeiten, Abweichungen vom vereinbarten Fahr- oder Betriebsplan sowie andere Vorkommnisse.

Streckenabschnitt

Streckenabschnitt ist der Abschnitt zwischen zwei benachbarten Zugmeldestellen. Mehrere Streckenabschnitte ergeben die Strecke von A bis D.

Überlasteter Schienenweg

Schienenwege, die von der DB Netz AG gemäß Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG) für überlastet erklärt wurden.

1.1.8 Abkürzungen

| Abkürzung | Bezeichnung |
|------------------|-----------------------------------|
| Bk | Bereichskoordinator |
| BZ | Betriebszentrale |
| EIU | Eisenbahninfrastrukturunternehmen |
| EVU | Eisenbahnverkehrsunternehmen |
| NK | Netzkoordinator |
| NLZ | Netzleitzentrale |
| Rbf | Rangierbahnhof |
| RFC | Rail Freight Corridor |
| RNE | Rail Net Europe |
| SFS | Schnellfahrstrecke |
| SGV | Schienenengüterverkehr |
| Tf | Triebfahrzeugführer |
| Tfz | Triebfahrzeug |
| TIS | Train Information System |

1.2 Leitsätze

1.2.1 Ausrufen/Aktivierung/Bewerten der Auswirkungen

Die BZ'n, die Nachbar-EIU und die Netzleitzentrale (NLZ) informieren sich gegenseitig proaktiv bei größeren Störungen. Die NLZ bündelt für die DB Netz die Informationen, verarbeitet diese und gibt die Informationen weiter. Die NLZ bestimmt die überregionalen Maßnahmen im Schienengüterverkehr (SGV). Die erforderlichen dispositiven Maßnahmen zur Überleitung in das Betriebsprogramm gemäß Dispositionskonzept sowie die Rückkehr zum Regelbetrieb werden zwischen den Beteiligten gesondert abgestimmt. Für Strecken bzw. Streckenabschnitte, die nicht Bestandteil des Dispositionskonzeptes sind, werden die dispositiv erforderlichen Maßnahmen operativ zwischen dem jeweiligen EVU und der BZ/NLZ abgestimmt.

Bei Störungen in der Betriebsabwicklung, welche voraussichtlich oder bereits über einen Zeitraum größer als sechs Stunden wirken und zum Rückstau oder zu überregionaler Weigerung von Zügen im SGV führen, aktiviert die Netzleitzentrale die Maßnahmen gemäß dem Handbuch Dispositionskonzepte SGV.

Bei Störungen in der Betriebsabwicklung mit internationalen Auswirkungen, welche voraussichtlich oder bereits über einen Zeitraum größer als sechs Stunden wirken, informiert der Bereichskoordinator (Bk) Güterverkehr der NLZ die Nachbar-EIU und stimmt sich mit diesen über die erforderlichen Maßnahmen ab. Bei Betroffenheit eines europäischen Güterverkehrskorridors sind außerdem die definierte Stelle für internationale Störungen des jeweiligen Güterverkehrskorridors zu informieren sowie die Maßnahmen nach dem Handbook for International Contingency Management der RNE zu berücksichtigen.

2 Anbieterverfahren

Bei Störungen in der Betriebsabwicklung können Anbieterverfahren zur betrieblichen Disposition eingeführt werden.

2.1 Anbieterverfahren zwischen BZ

BZ'n können untereinander ein Anbieterverfahren vereinbaren. Der Bk SGV der NLZ ist darüber zu informieren. Der Abnehmende hat dem Anbietenden vorab möglichst konkrete Angaben im Hinblick auf die anzubietenden Züge (betroffene Verkehre und Richtungen) zu übermitteln. Züge, die die entsprechenden Kriterien erfüllen, werden vom Anbietenden dem Abnehmenden angeboten. Dieser kann die Züge annehmen oder weigern. Mit Entfall des Anlasses hebt der Abnehmende das Anbieterverfahren beim Anbietenden wieder auf.

2.2 Anbieterverfahren zwischen BZ mit Unterstützung NLZ

Bei überregionalen Anbieterverfahren kann der Bk SGV der NLZ auf Anforderung der beteiligten BZ mit einer Übersicht der betroffenen Züge unterstützen. Die Übersicht kann aus dem Leitsystem oder aus dem Train Information System (TIS) erstellt werden.

3 Zulaufsteuerung im Schienengüterverkehr

3.1 Ziele und Rollen

Bei Störungen in der Betriebsabwicklung müssen sich die EIU und die EVU anlassbezogen abstimmen, welche Züge hiervon betroffen sind und welche davon ggf. zurückgehalten werden müssen. In solchen Fällen wird die NLZ die bundesweite Federführung über die Zulaufsteuerung des SGV übernehmen. Ziel der Zulaufsteuerung ist es, im Falle von Störungen in der Betriebsabwicklung mit großräumigen, überregionalen Auswirkungen, die einheitliche Arbeitsweise der NLZ bei der Koordination der Verkehre und die Zusammenarbeit mit den beteiligten BZ'n und Leitstellen der Nachbar-EIU zu regeln.

3.2 Anwendung / Checklisten

Die NLZ führt zum strukturierten Vorgehen und zur Dokumentation eine Checkliste „Zulaufsteuerung“. In dieser sind die Anwendungskriterien und die abzuleitenden Maßnahmen definiert.

Bei Störungen in der Betriebsabwicklung welche voraussichtlich oder bereits über einen Zeitraum größer als sechs Stunden wirken und zum Rückstau oder zu überregionaler Weigerung von Zügen im SGV führen, bewertet der NK NLZ gemäß der Checkliste „Zulaufsteuerung“ die einzuleitenden Maßnahmen. In einem Turnus von maximal sechs Stunden überprüft der NK die Notwendigkeit der Maßnahmen. Die Beendigung der Zulaufsteuerung ist auf der letzten Checkliste zu vermerken.

3.3 Nutzung des Train Information System (TIS)

Die Software TIS wird bevorzugt durch die NLZ zur Koordination bei einer Störung in der Betriebsabwicklung verwendet. Mit der Hilfe von TIS können die betroffenen Züge identifiziert werden.

3.4 Disposition mit den Leitstellen der EVU

Alle betroffenen EVU erhalten eine Liste mit ausschließlich den von ihnen betroffenen Zügen. Die Zugliste ist das Dispositionsmedium zur Kommunikation zwischen allen beteiligten EVU und der NLZ. Die EVU können selbstständig innerhalb ihrer Züge priorisieren. Diese Zugliste wird federführend durch die NLZ bearbeitet und versendet.

3.5 EVU-Telefonkonferenzen

Alle EVU werden gemäß Checkliste Zulaufsteuerung zu Telefonkonferenzen eingeladen. Die Einladung für die EVU-Telko erfolgt durch den NK der NLZ. Die Telefonkonferenz wird durch die NLZ moderiert.

3.6 Disposition mit den EIU / Ausland

Bei größeren Störungen in der Betriebsabwicklung mit erheblichen Kapazitätseinschränkungen müssen sich die beteiligten EIU darauf einigen:

- welche Züge planmäßig weiterfahren dürfen
- welche Züge zurückgestaut werden müssen und wo dies erfolgt
- ob und über welche Strecke(n) eine Umleitung erfolgen soll

Die Dispositionsabstimmungen zwischen folgenden EIU erfolgt mittels TIS:

- SBB
- BLS
- RFI
- Infrabel
- ProRail

Nutzt ein Nachbar-EIU TIS zur Störungsdisposition nicht, kann die Abstimmung optional mittels Excel-Liste erfolgen.

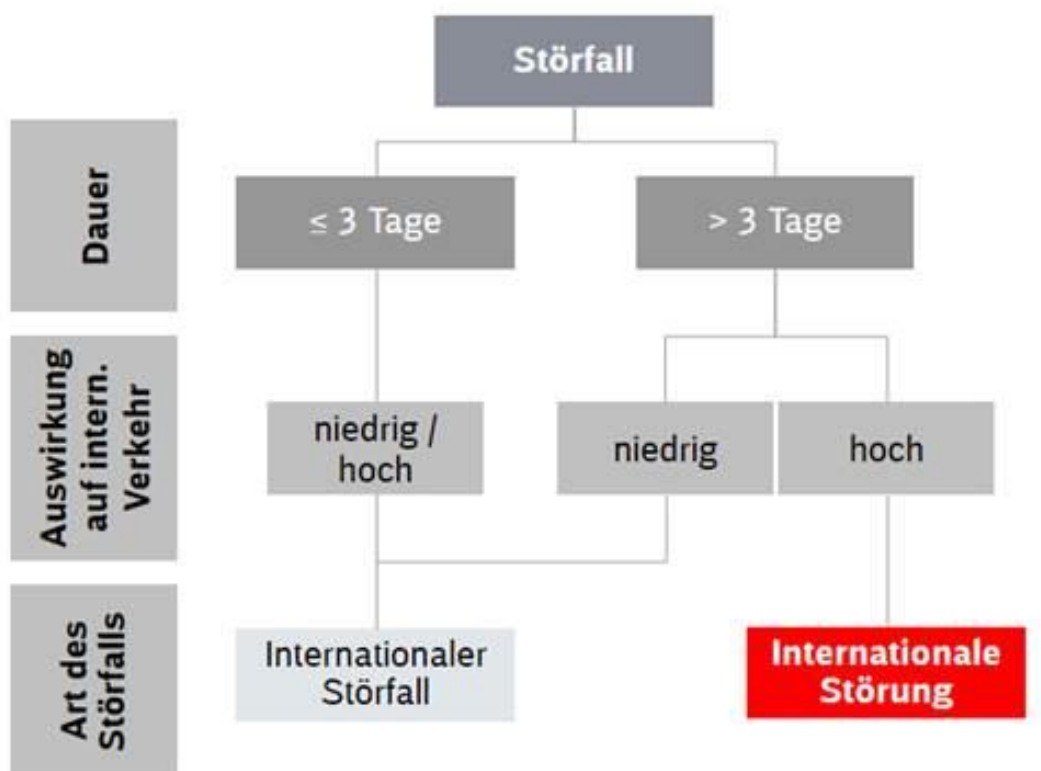
4 Internationale Störungen

4.1 Störung bei DB Netz auf europ. Güterverkehrskorridor

Eine internationale Störung ist eine ungeplante Störung, definiert durch ihre Dauer (basierend auf der Prognose der Wiederverfügbarkeit der Infrastruktur) und ihre Auswirkung auf den internationalen Zugverkehr:

Störfälle mit einer Dauer von bis zu 3 Tagen werden im Rahmen der bestehenden, überwiegend bilateralen täglichen Kooperation zwischen den nationalen Verkehrsleitstellen bewerkstelligt.

Störungen mit hohen Auswirkungen auf den internationalen Schienenverkehr von mehr als 3 Tagen werden als Internationale Störung betrachtet. In dem Fall erfolgt die Koordinierung durch den Güterverkehrskorridor (Rail Freight Corridor – RFC). Die Auswirkung einer Störung wird anhand von Fachwissen (z. B. Kenntnisse der Personen-/Güterverkehrsströme) und durch Berücksichtigung der verfügbaren Umleitungsoptionen geschätzt. Zudem ist von einer hohen Auswirkung auszugehen, wenn – als Faustregel – 50 % der Züge auf dem betroffenen Abschnitt eine dispositive Behandlung erfordern. Dies kann auch durch eine Verkettung mehrerer kleiner Störfälle verursacht werden, die zusammen genommen eine hohe Auswirkung auf den Eisenbahnbetrieb haben. Weitere Informationen können dem Handbook International Contingency Management der RNE entnommen werden.



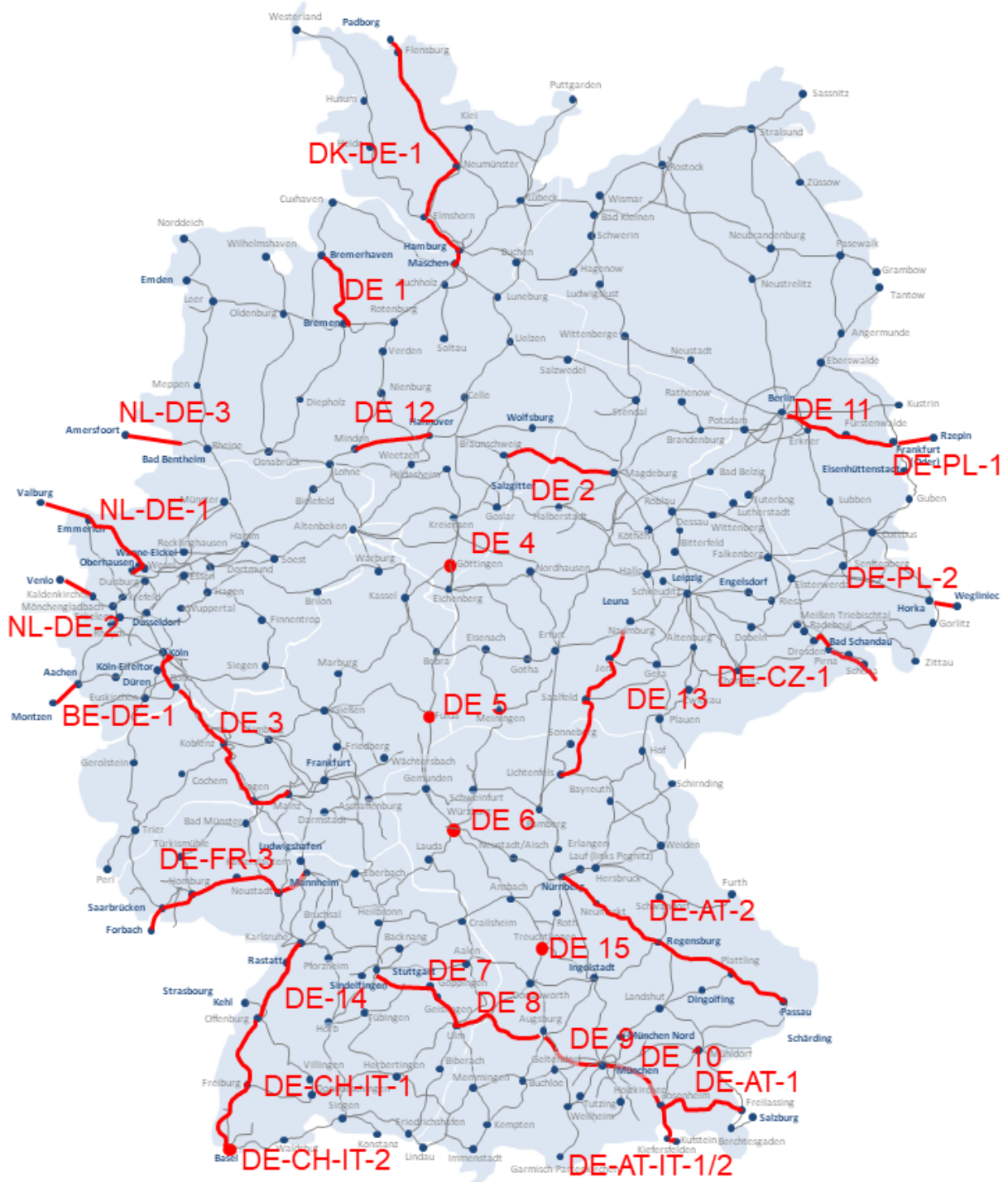
4.2 Störung bei Nachbar-EIU auf europ. Güterverkehrskorridor

Im Falle einer internationalen Störung außerhalb des DB Netzes erhält die NLZ Informationen zur Störung. Der betroffene Güterverkehrskorridor organisiert und moderiert die Telefonkonferenzen. Mögliche dispositive, kommunikative und organisatorische Maßnahmen werden aus diesen Informationen abgeleitet.

Der Prozess für internationale Störungen wird vom federführenden EIU beendet.

5 Übersichten Strecken

5.1 Detailkarte



5.2 Übersicht der einzelnen Dispositionskonzepte

5.2.1 DB Netz AG – Internationale Strecken


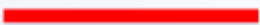

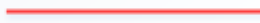




| Bezeichnung | Betroffene Strecke | Seiten |
|--------------|---------------------------------------|--------|
| BE-DE-1 | Aachen West - Montzen | S. 29 |
| DE-AT-1 | Rosenheim - Salzburg | S. 83 |
| DE-AT-2 | Nürnberg - Passau - Wels | S. 87 |
| DE-AT-IT-1/2 | Rosenheim - Kufstein | S. 79 |
| DE-CH-IT-1 | Offenburg - Basel | S. 40 |
| DE-CH-IT-2 | Basel SBB Rbf - Gellert (Rheinbrücke) | S. 44 |
| DE-CZ-1 | Dresden - Bad Schandau - Děčín | S. 114 |
| DE-FR-3 | Mannheim - Saarbrücken - Metz | S. 66 |
| DE-PL-1 | Frankfurt (Oder) - Rzepin | S. 107 |
| DE-PL-2 | Horka - Węglińiec | S. 111 |
| NL-DE-1 | Oberhausen - Emmerich | S. 18 |
| NL-DE-2 | Viersen - Venlo | S. 22 |
| NL-DE-3 | Rheine - Hengelo | S. 26 |
| DK-DE-1 | Maschen - Padborg | S. 47 |

5.2.2 DB Netz AG – Nationale Strecken

| Bezeichnung | Betroffene Strecke | Seiten |
|-------------|-----------------------------|--------|
| DE 1 | Bremen - Bremerhaven | S. 92 |
| DE 2 | Braunschweig - Magdeburg | S. 100 |
| DE 3 | Linke / Rechte Rheinstrecke | S. 32 |
| DE 4 | Knoten Göttingen | S. 51 |
| DE 5 | Knoten Fulda | S. 55 |
| DE 6 | Knoten Würzburg | S. 58 |
| DE 7/8 | Stuttgart - Ulm - Augsburg | S. 69 |
| DE 9 | Augsburg - München | S. 73 |
| DE 10 | München - Rosenheim | S. 76 |
| DE 11 | Berlin - Frankfurt (Oder) | S. 104 |
| DE 12 | Hannover - Minden | S. 96 |
| DE 13 | Großheringen - Bamberg | S. 119 |
| DE 14 | Karlsruhe - Offenburg | S. 35 |
| DE 15 | Knoten Treuchtlingen | S. 62 |

6 Dispositionskonzepte im SGV

6.0 Legende für die Streckenkarten

| Legende | |
|---|---|
| • Betroffene Strecke, mind. 2-gleisig, E-Traktion |  |
| • Strecke, mind. 2-gleisig, E-Traktion |  |
| • Strecke, mind. 2-gleisig, V-Traktion |  |
| • Strecke, 1-gleisig, E-Traktion |  |
| • Strecke, 1-gleisig, V-Traktion |  |
| • Orientierungspunkt |  |
| • Staatsgrenze |  |
| • Weiterführende Strecke |  |
| • Bezeichnung der Umleitungsstrecke | 1 |

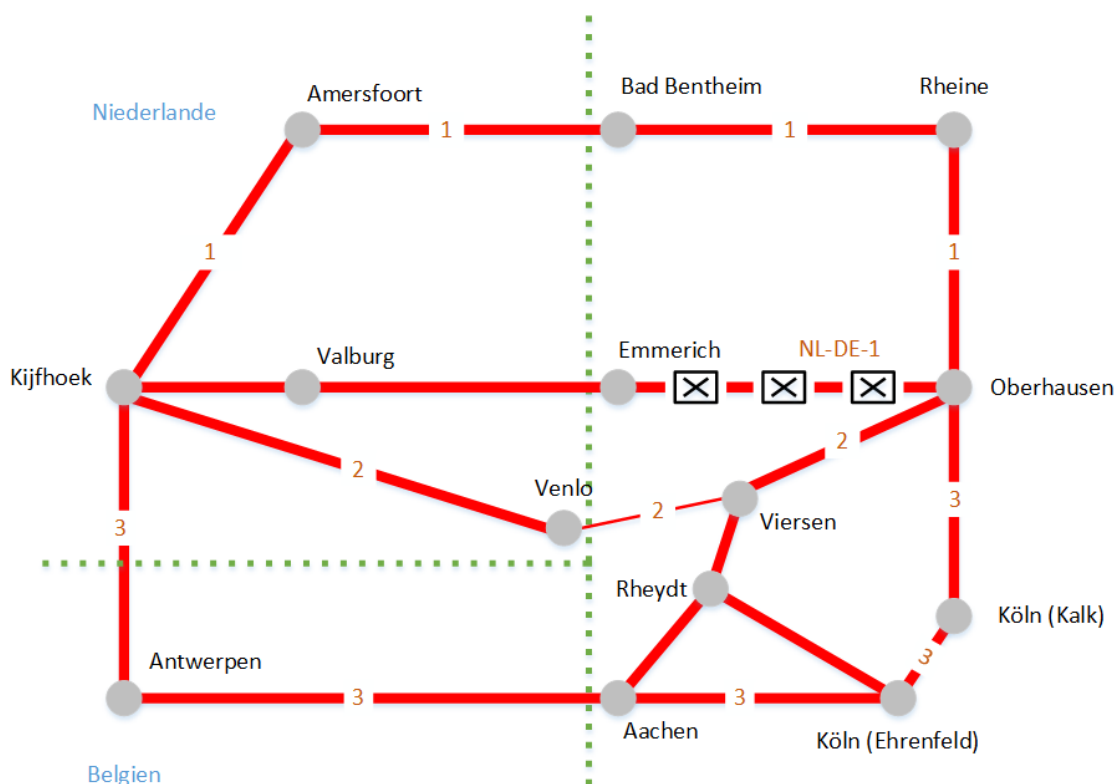
6.1 Oberhausen – Emmerich

Die Strecke Oberhausen – Emmerich ist Teil der RFC 1 und 8. Sie ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region West der DB Netz AG. Sie stellt den Zulauf auf die Betuwe-Route in den Niederlanden dar. Der Grenzbahnhof liegt in Emmerich. Auf dem niederländischen Streckenabschnitt ist ETCS erforderlich. Für den Grenzverkehr ist in der BZ Duisburg ein Grenzdisponent eingerichtet.

6.1.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|--|--|-----------------------|----------------|---------------------|------------------|--|----------------------------|
| Oberhausen - Emmerich - Valburg - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 690m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ETCS L2 | DB Netz: 1: 3255t 2: 3120t (E-Tfz - DB 185) Pro Rail: 2100-2400t | NL-DE-1 |

6.1.2 Umleitungskarte



6.1.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung / Bemerkung |
|----|--|--|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|---|---|
| 1 | Oberhausen - Rheine - Bad Bentheim - Amersfoort - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV | 590m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ATB EG | DB Netz: 1: 2350t 2: 2590t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t | NL-DE-3 |
| 2 | Oberhausen - Viersen - Venlo - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV | 650m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ATB EG | DB Netz: 1: 2645t 2: 2340t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t | NL-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Viersen |
| 3 | Oberhausen- Köln - Aachen - Antwerpen - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV / DC 3 kV | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / ATB EG / TBL1 | DB Netz: 1: 1220t 2: 2760t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t Infrabel: 1800-2100t | NL-BE-DE-1 Fahrtrichtungswechsel Aachen West |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

Hinweis:

Güterzüge über die Grenze Venlo dürfen aufgrund eingeschränkter Kreuzungsmöglichkeiten im Bahnhof Breyell grundsätzlich höchstens 650m lang sein. Sollen im Ausnahmefall längere Züge verkehren (max. 690m), ist vorab die Zustimmung bei der DB Netz AG (BZ Duisburg: Netzkoordinator, Zugdisponent, Grenzdisponent) und ProRail (LVL-DVL-GD) einzuholen. Das Einlegen von Sonderzügen auf der Strecke Kaldenkirchen - Venlo erfolgt durch das „Servicecenter Sonderfahrplan“ der DB Netz AG in Duisburg auf Antrag des jeweiligen EVU. Dies geschieht im Benehmen mit Decentrale Verkeersleiding in Eindhoven.

6.1.4 Rückstaukapazitäten auf Trassegleisen

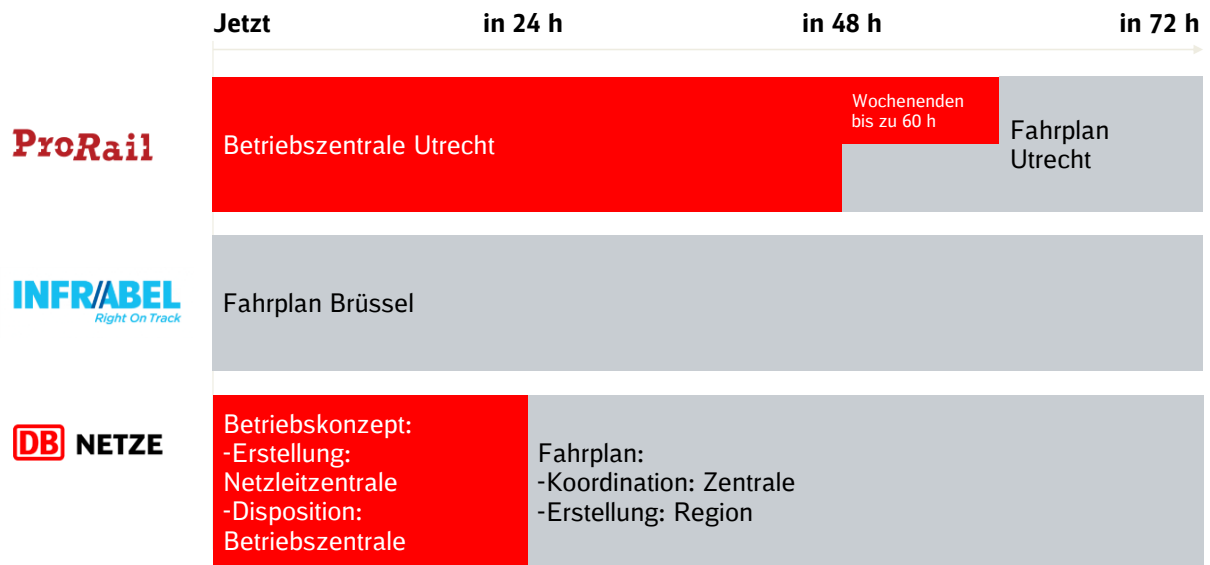
| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region West 10 Züge Niederlande 6 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Emmerich (4 Züge) <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 653 m - 1 x 702 m - 1 x 645 m - 1 x 690 m Empel Rees (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 694 m Wesel (4 Züge) <ul style="list-style-type: none"> - 2 x 411 m - 1 x 507 m - 1 x 630 m Dinslaken (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 709 m Ob Sterkrade (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 775 m Oberhausen (10 Züge) |

*Abstellmöglichkeit in Köln ca. 15 Züge in Abstimmung mit der BZ

6.1.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept NL-DE-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Duisburg | | x | | | | x | x | |
| BZ Hannover | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Utrecht | x | | x | x | x | x | | |
| BZ Eindhoven | | x | | | | x | x | |
| BZ Rotterdam | | x | | | | x | x | |
| BZ Utrecht | | x | | | | x | x | |
| TC Brüssel | x | x | x | x | x | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan Infrabel | | | | | | | | x |
| Fahrplan ProRail | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |

6.1.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



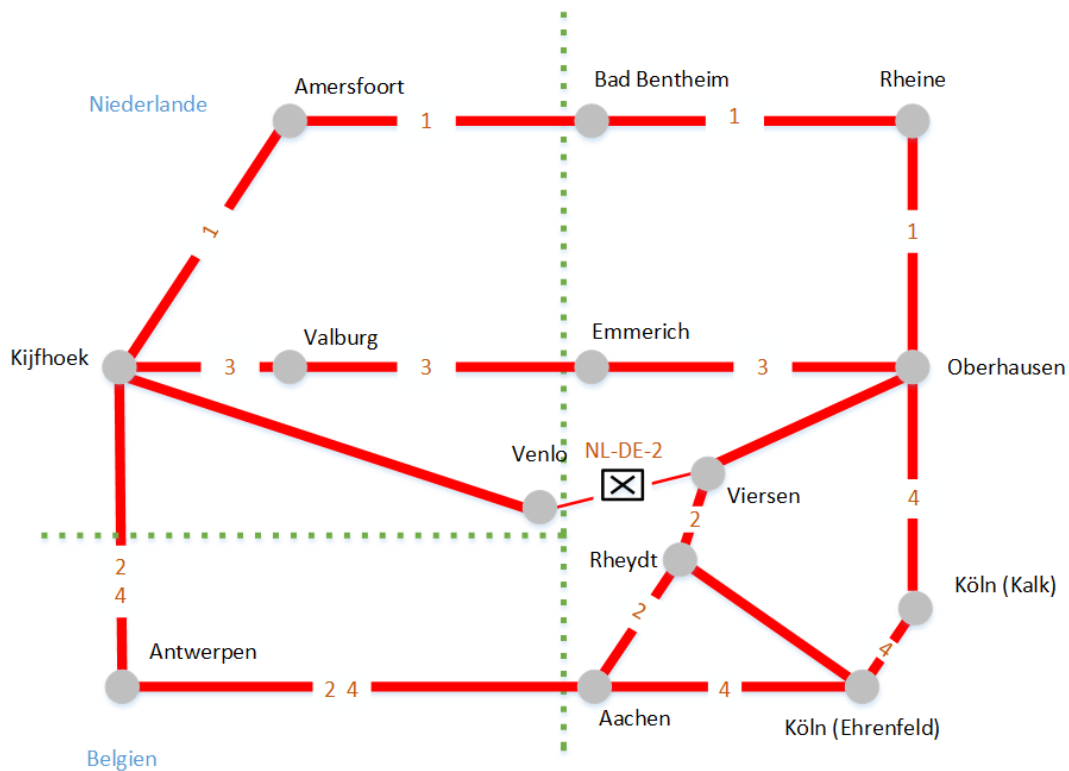
6.2 Viersen – Venlo

Die Strecke Viersen – Venlo ist Teil des RFC 1. Die Strecke ist durchgehend elektrifiziert aber teilweise nur eingleisig. Sie verläuft in der Region West der DB Netz AG und in den Niederlanden, die Grenze liegt zwischen Kaldenkirchen und Venlo.

6.2.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-----------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Viersen - Venlo | AC 15 kV 16,7 Hz | 650m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2855t 2: 2340t (E-Tfz DB-185) | NL-DE-2 |

6.2.2 Umleitungskarte



6.2.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|--|--|-----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Oberhausen - Rheine - Bad Bentheim - Amersfoort - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV | 590m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ATB EG | DB Netz: 1: 2350t 2: 2745t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t | NL-DE-3 |
| 2 | Viersen - Herzogenrath - Aachen West - Roosendaal - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV / DC 1,5 kV | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / TBL1 / ATB EG | DB Netz: 1: 1220t 2: 2830t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t Infrabel: 1800-2100t | NL-BE-DE-1 |
| 3 | Oberhausen - Emmerich - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 690m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ETCS L2 | DB Netz: 1: 3255t 2: 3120t (E-Tfz - DB 185) Pro Rail: 2100-2400t | NL-DE-1 |
| 4 | Oberhausen - Köln - Aachen West - Roosendaal - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV / DC 1,5 kV | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / TBL1 / ATB EG | DB Netz: 1: 1220t 2: 2760t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t Infrabel: 1800-2100t | NL-BE-DE-1 |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

Hinweis:

Güterzüge auf der Strecke Viersen - Venlo dürfen aufgrund eingeschränkter Kreuzungsmöglichkeiten im Bahnhof Breyell grundsätzlich höchstens 650m lang sein. Sollen im Ausnahmefall längere Züge verkehren (max. 690m), ist vorab die Zustimmung bei der DB Netz AG (BZ Duisburg: Netzkoordinator, Zugdisponent, Grenzdisponent) und ProRail (LVL-DVL-GD) einzuholen.

6.2.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

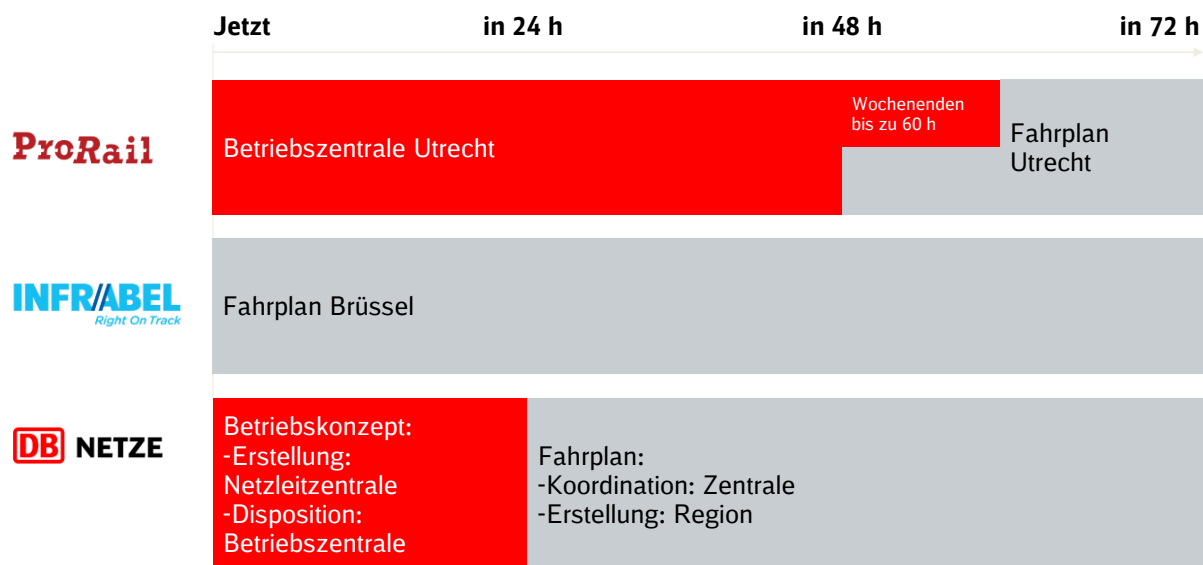
| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region West 3 Züge Niederlande 6 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Viersen (2 Züge) - 1 x 612 m - 1 x >700 m Boisheim (1 Zug) - 1 x 693 m |

*Abstellmöglichkeit in Köln ca. 15 Züge in Abstimmung mit der BZ

6.2.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept NL-DE-2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Duisburg | | x | | | | x | x | |
| BZ Hannover | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Utrecht | x | | x | x | x | x | | |
| BZ Eindhoven | | x | | | | x | x | |
| BZ Rotterdam | | x | | | | x | x | |
| BZ Utrecht | | x | | | | x | x | |
| TC Brüssel | x | x | x | x | x | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan Infrabel | | | | | | | | x |
| Fahrplan ProRail | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |

6.2.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



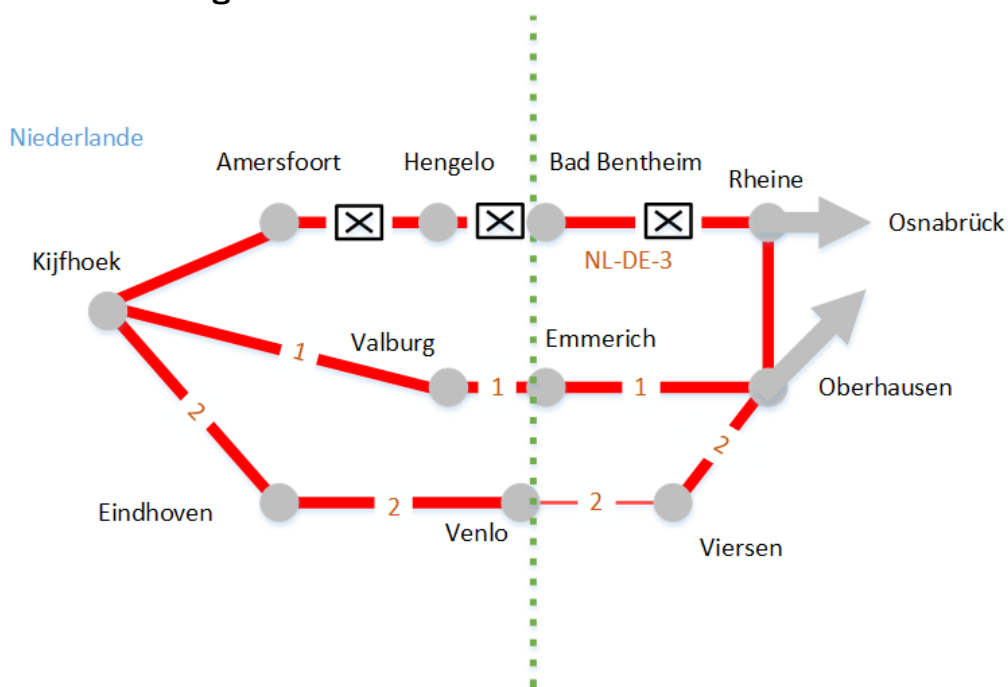
6.3 Rheine – Bad Bentheim – Hengelo

Die Strecke Rheine – Hengelo ist Teil des RFC 8. Sie ist eine zweigleisige elektrifizierte Strecke in der Region Nord der DB Netz AG sowie in den Niederlanden. Die Grenze liegt zwischen Bad Bentheim und Oldenzaal.

6.3.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|---------------------------------|--|-----------------------|----------------|---------------------|-----------------|--|----------------------------|
| Rheine – Bad Bentheim – Hengelo | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV | 590m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ATB EG | DB Netz: 1: 3460t 2: 2770t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t | NL-DE-3 |

6.3.2 Umleitungskarte



6.3.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|---|--|-----------------------|----------------|---------------------|------------------|--|--|
| 1 | (Osnabrück -) Oberhausen - Emmerich - Valburg - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 690m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ETCS L2 | DB Netz: 1: 2745t 2: 2350t (E-Tfz - DB 185) Pro Rail: 2100-2400t | NL-DE-1 |
| 2 | (Osnabrück -) Oberhausen - Viersen - Venlo - Eindhoven - Kijfhoek | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV | 650m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ATB EG | DB Netz: 1: 2615t 2: 2340t (E-Tfz DB- 185) ProRail: 2100-2400t | NL-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Viersen |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

Hinweis:

Güterzüge über die Grenze Venlo dürfen aufgrund eingeschränkter Kreuzungsmöglichkeiten im Bahnhof Breyell grundsätzlich höchstens 650m lang sein. Sollen im Ausnahmefall längere Züge verkehren (max. 690m), ist vorab die Zustimmung bei der DB Netz AG (BZ Duisburg: Netzkoordinator, Zugdisponent, Grenzdisponent) und ProRail (LVL-DVL-GD) einzuholen. Das Einlegen von Sonderzügen auf der Strecke Kaldenkirchen - Venlo erfolgt durch das „Servicecenter Sonderfahrplan“ der DB Netz AG in Duisburg auf Antrag des jeweiligen EVU. Dies geschieht im Benehmen mit Decentrale Verkeersleiding in Eindhoven.

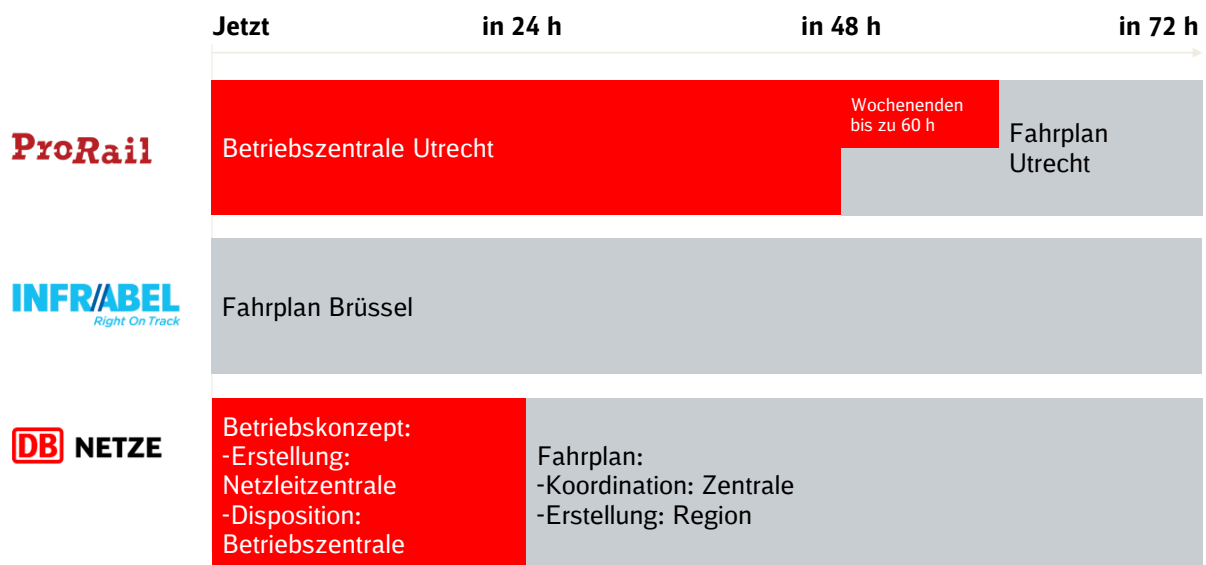
6.3.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region Nord 5 Züge Niederlande 3 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Salzbergen (1 Zug) - 1 x 631 m |

6.3.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept NL-DE-3 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Duisburg | | | | | | x | x | |
| BZ Hannover | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Utrecht | x | | x | x | x | x | | |
| BZ Eindhoven | | x | | | | x | x | |
| BZ Rotterdam | | x | | | | x | x | |
| BZ Utrecht | | x | | | | x | x | |
| TC Brüssel | x | x | x | x | x | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan Infrabel | | | | | | | | x |
| Fahrplan ProRail | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |

6.3.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



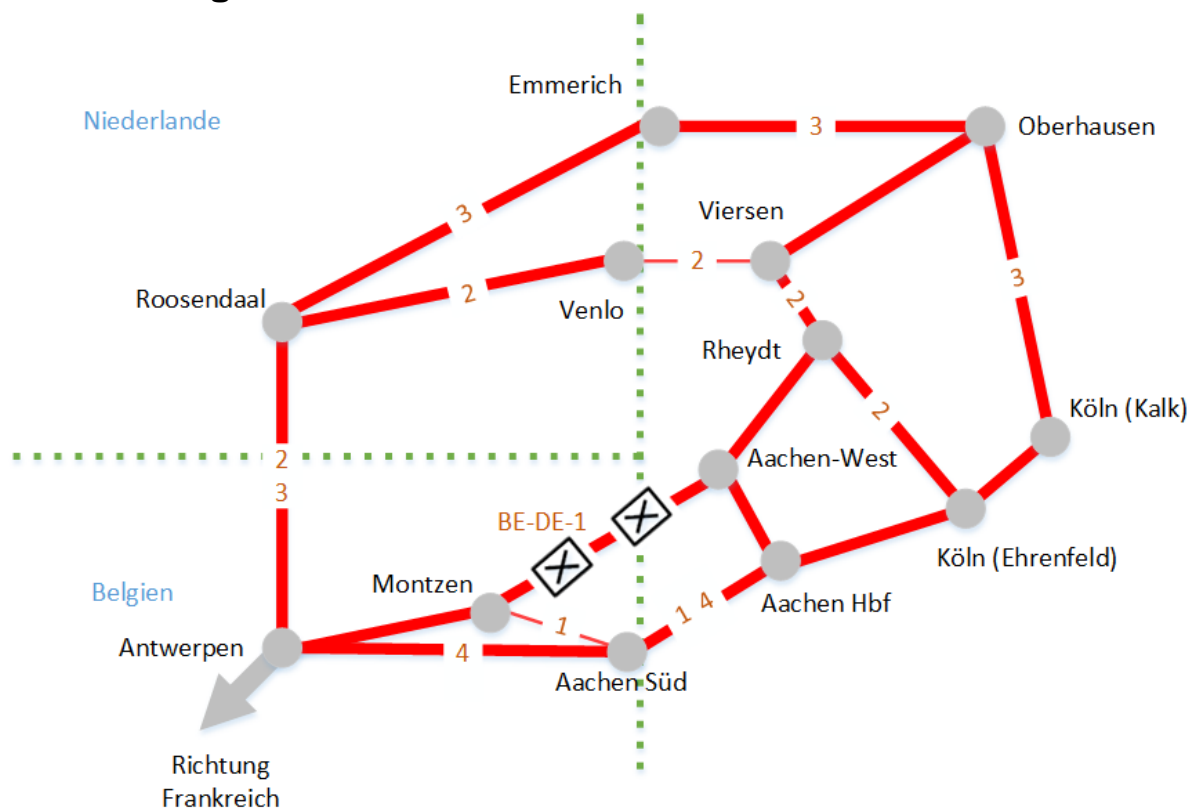
6.4 Aachen West – Montzen

Die Strecke Aachen West – Montzen ist Teil der RFC 1 und 8. Sie ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region West der DB Netz AG sowie in Belgien. Die Umleitungsstrecke im Knoten Aachen führt über Aachen Hbf nach Aachen Süd. Im Hauptbahnhof Aachen müssen die Züge im Stand den Systemwechsel durchführen. Dadurch entsteht eine erhebliche Längeneinschränkung bei Zügen mit E-Traktion.

6.4.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-----------------------|--|-----------------------|----------------|---------------------|---------------|--|----------------------------|
| Aachen West - Montzen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / TBL1 | 1: 1220t 2: 3770t (E-Tfz DB-185) | BE-DE-1 |

6.4.2 Umleitungskarte



6.4.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|---|--|---|----------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|
| 1 | Aachen West - Aachen Süd - Hergenrath - Montzen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 400m (E-Traktion) 650m (V-Traktion) ** | D4 | P/C 352 (P/C 30) | PZB / TBL1 | 1: 835t 2: 1580t (E-Tfz DB-185) ** | BE-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Aachen Rothe Erde **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 2 | Köln - Venlo - Roosendaal - Essen - Antwerpen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 1,5 kV / DC 3 kV | 650m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / ATB EG / TBL1 | DB Netz: 1: 2645t 2: 1450t (E-Tfz DB-185) ProRail: 2100-2400t | BE-NL-DE-2 NL-DE-2 |
| 3 | Köln - Oberhausen - Emmerich-Kijfhoek - Antwerpen | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz / DC 1,5 kV / DC 3 kV | 690m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB/ ETCS L2 / ATB EG | DB Netz: 1: 2750t 2: 2265t (E-Tfz - DB 185) Pro Rail: 2100-2400t | BE-NL-DE-1 NL-DE-1 |
| 4 | Aachen West - Aachen Süd - Lütlich - Antwerpen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 400m (E-Traktion) 650m (V-Traktion) ** | D4 | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / TBL1 | 1: 835t 2: 1580t (E-Tfz DB-185) ** | Fahrtrichtungswechsel Aachen Rothe Erde **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

Hinweis:

Güterzüge über die Grenze Venlo dürfen aufgrund eingeschränkter Kreuzungsmöglichkeiten im Bahnhof Breyell grundsätzlich höchstens 650m lang sein. Sollen im Ausnahmefall längere Züge verkehren (max. 690m), ist vorab die Zustimmung bei der DB Netz AG (BZ Duisburg: Netzkoordinator, Zugdisponent, Grenzdisponent) und ProRail (LVL-DVL-GD) einzuholen. Das Einlegen von Sonderzügen auf der Strecke Kaldenkirchen - Venlo erfolgt durch das „Servicecenter Sonderfahrplan“ der DB Netz AG in Duisburg auf Antrag des jeweiligen Eisenbahnverkehrsunternehmens. Dies geschieht im Benehmen mit Decentrale Verkeersleiding in Eindhoven.

6.5 Linke Rheinstrecke / Rechte Rheinstrecke

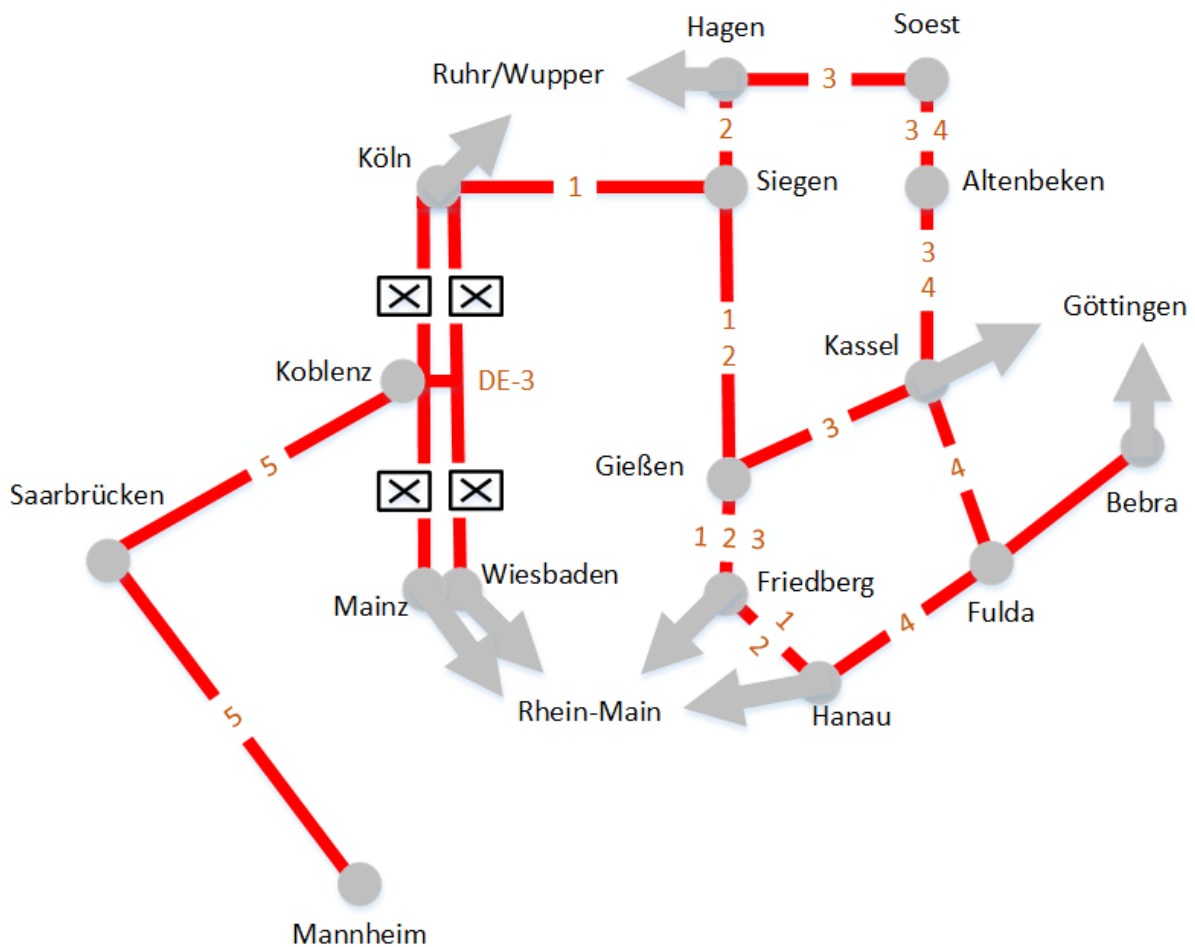
Die Linke Rheinstrecke verläuft von Mainz über Koblenz nach Köln. Die Rechte Rheinstrecke verläuft von Wiesbaden über Neuwied nach Köln. Beide sind Teil des RFC 1. Die Strecken sind zweigleisig und elektrifiziert, sie verlaufen in den Regionen Mitte und West der DB Netz AG. Die Strecke Köln - Koblenz gilt im Abschnitt Hürth-Kalscheuren - Remagen als überlasteter Schienenweg.

Sollte nur eine der beiden Strecken gesperrt sein, fungiert die jeweils andere als Umleitungsstrecke. Das folgende Konzept basiert auf der Sperrung beider Strecken.

6.5.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Mainz - Koblenz - Köln | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 2515t 2: 2805t (E-Tfz DB-185) | DE-3 |
| Wiesbaden - Neuwied - Köln | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2790t 2: 2600t (E-Tfz DB-185) | DE-3 |

6.5.2 Umleitungskarte



6.5.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge [m] | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast [t]* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|------------------------|---------------------------|----------------|---------------------|--------------|---|--|
| 1 | (Mainz) - Hanau - Gießen - Siegen - Köln | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1615t 2: 1560t (E-Tfz - DB 185) | |
| 2 | (Mainz) - Hanau - Gießen - Siegen - Hagen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 375 (P/C 45) | PZB | 1: 1410t 2: 1400t (E-Tfz - DB 185) | |
| 3 | (Mainz) - Frankfurt - Friedberg - Gießen - Kassel - Altenbe- ken - So- est - Ha- gen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1620t 2: 1480t (E-Tfz - DB 185) | |
| 4 | (Mainz) - Hanau - Fulda - Kassel - Altenbe- ken - Soest - (Hamm) | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1600t 2: 1600t (E-Tfz - DB 185) | |
| 5 | Mannheim - Saarbrü- cken - Trier - Koblenz - Köln | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1600t 2: 1890t (E-Tfz - DB 185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

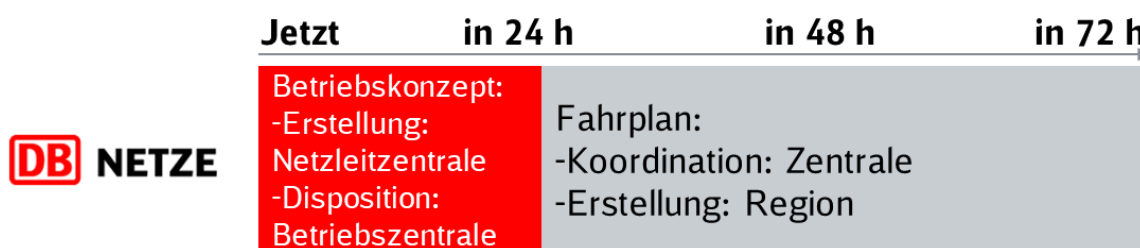
6.5.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region Mitte 18 Züge Region West 15 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Koblenz-Lützel (4 Züge) <ul style="list-style-type: none"> - 3x >600m - 1x >500m Mainz-Bischofsheim (4 Züge) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m - 3x >600m |

6.5.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-3 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ Duisburg | | x | | | | x | x | |
| BZ Hannover | | | | | | x | x | |
| BZ Karlsruhe | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.5.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



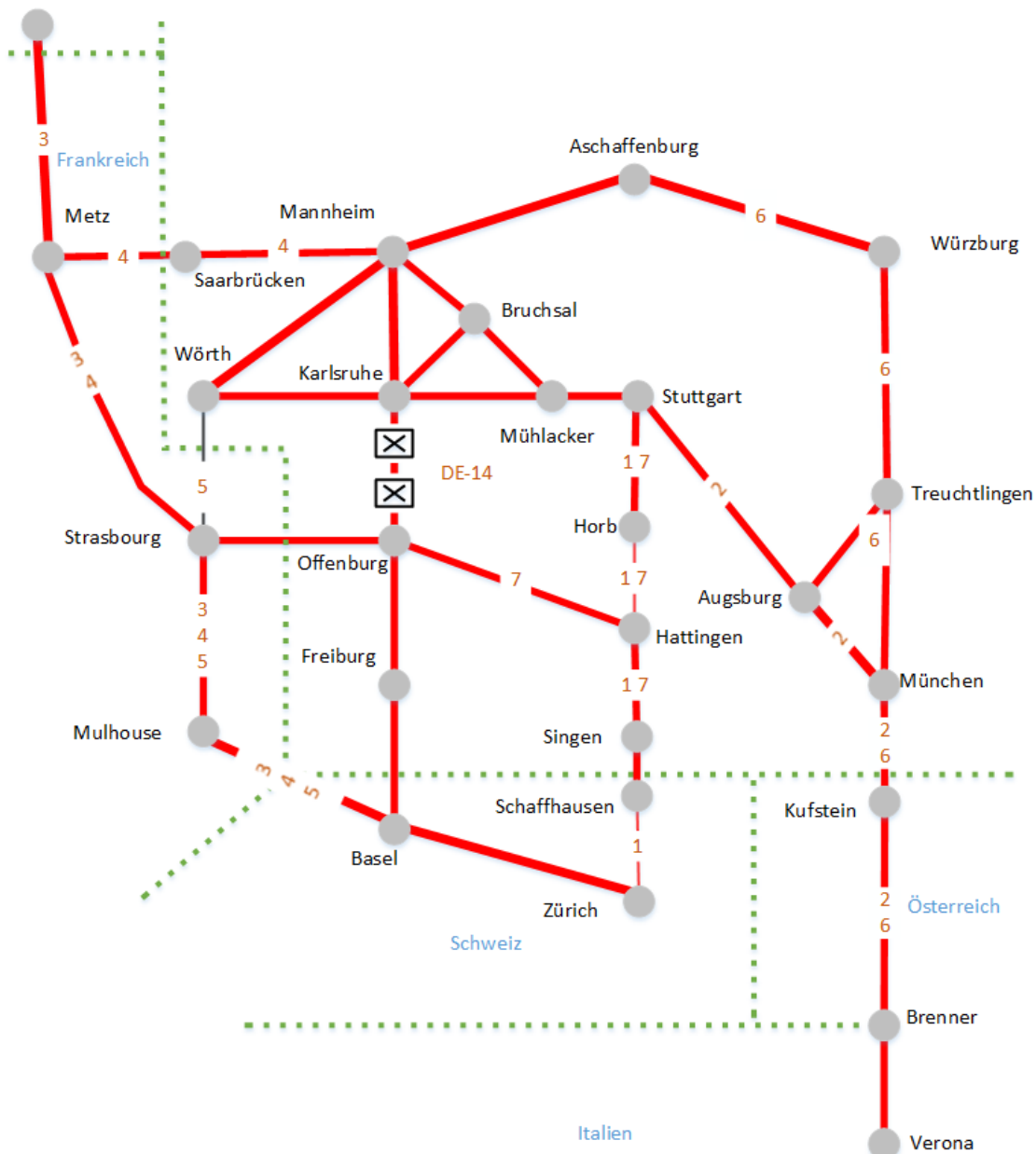
6.6 Karlsruhe – Offenburg

Die Strecke Karlsruhe–Offenburg ist Teil der RFC 1 und 9. Sie besteht aus einer zweigleisigen, abschnittsweise auch zwei zweigleisigen elektrifizierten Strecken in der Region Südwest der DB Netz AG und verläuft durch die Oberrheinische Tiefebene. Die zur Verfügung stehenden Umleitungsstrecken können die Gesamtkapazität der Rheintalbahn nicht vollständig aufnehmen.

6.6.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Karlsruhe - Offenburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 690m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2855t 2: 3515t (E-Tfz DB-185) | DE-14 |

6.6.2 Umleitungskarte



6.6.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung / Bemerkung |
|----|---|---|-----------------------|----------------|---------------------------|---|---|--|
| 1 | Stuttgart - Horb - Singen - Schaffhausen | AC 15 kV 16,7 Hz | 600m | D4 | P/C 384 (P/C 60) | PZB | 1: 1640t 2: 1245t (E-Tfz DB - 185) | DE-CH-2 Fahrtrichtungswechsel Singen |
| 2 | Stuttgart - Augsburg - München - Kufstein - Brenner | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB: 1: 930t 2: 1390t (E-Tfz DB - 185) AT: 700t (E-Tfz DB - 182) | DE-AT-IT-1/2 |
| 3 | Rotterdam/ Antwerpen - Belgien - Luxemburg - Frankreich - Basel | DC 3 kV/ AC 25 kV 50 Hz / AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | | ATB EG / TBL1 / Memor 2+ / KVB | | NL-BE-LU-FR-CH-1 |
| 4 | Mannheim - Saarbrücken - Forbach - Metz - Basel | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) ** | PZB / KVB | 1: 1890t 2: 1935t (E-Tfz DB - 185)** | DE-FR-3 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG |
| 5 | Wörth - Lauterbourg - Basel | V | 600m | D4 | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / KVB | 1: 3945t 2: 3030t (V-Tfz DB 232/233)** | DE-FR-1 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG |
| 6 | Aschaffenburg - Würzburg - Ansbach - München - Kufstein - Brenner | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB: 1: 1600t 2: 1910t (E-Tfz DB - 185) AT: 700t (E-Tfz DB - 182) | DE-AT-IT-3 |
| 7 | Offenburg - Singen - Stuttgart | AC 15 kV 16,7 Hz | 580m | D4 | P/C 380 (P/C 50) | PZB | 1: 1060t 2: 1250t (E-Tfz DB - 185) | Fahrtrichtungswechsel Singen |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.6.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

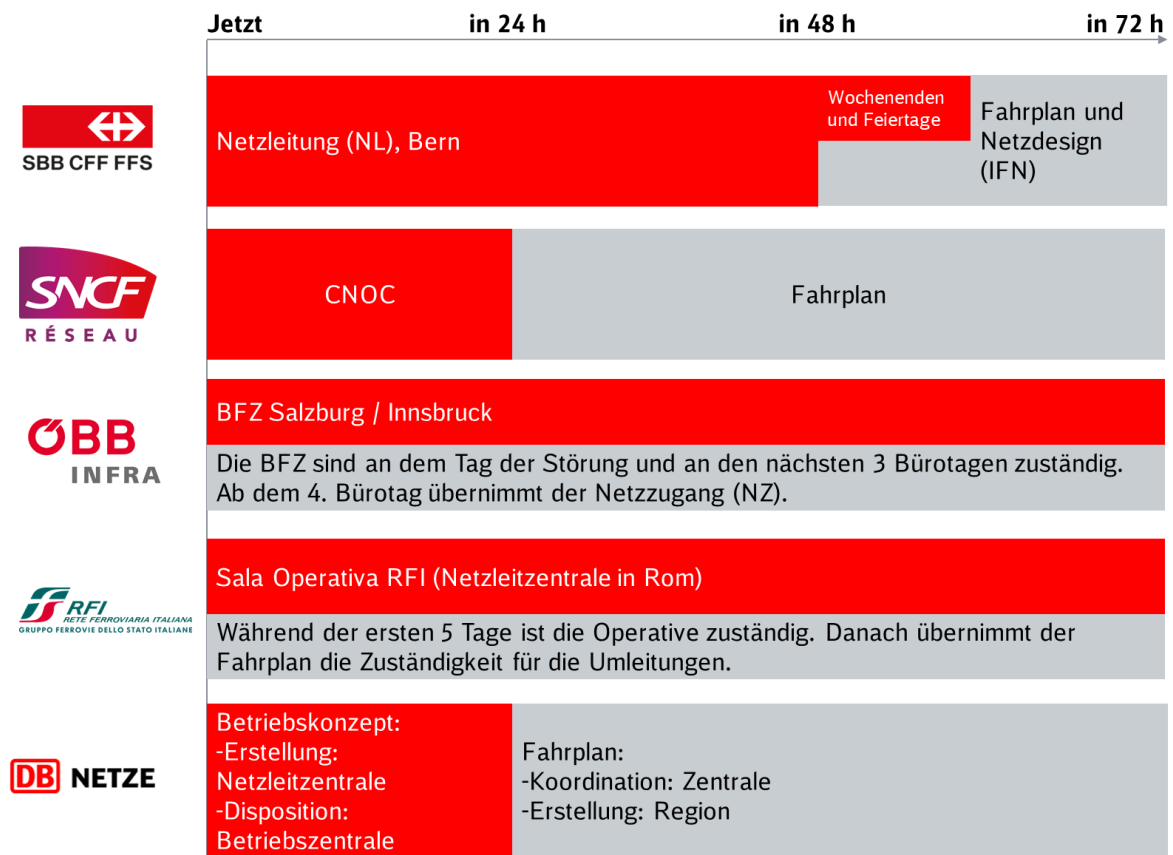
| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p>Region Mitte:</p> <p><u>Mainz - Worms:</u></p> <p>Mainz-Weisenau (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 412m (Gleis 504) <p><u>Riedbahn:</u></p> <p>Walldorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 546m (Gleis 255) <p>Biblis (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 716m (Gleis 206) <p>Lampertheim (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 468m (Gleis 101) <p><u>Main-Neckar-Bahn:</u></p> <p>Neu-Isenburg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 587m (Gleis 8) <p>Erzhausen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 734m (Gleis 746) <p>DA-Eberstadt (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 710m (Gleis 4213) <p>Bensheim-Auerbach (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 741m (Gleis 3) <p>Region Südwest:</p> <p>11 Züge nördlich Mannheim und Großraum Mannheim</p> <p><u>Mannheim - Karlsruhe:</u></p> <p>Schwetzingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x >700m <p>Waghäusel (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x >700m |
|-------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | <u>Offenburg - Basel:</u> Orschweier (1 Zug) - 1x >700m Herbolzheim (1 Zug) - 1x >700m Rheinweiler (1 Zug) - 1x >700m Schweiz: 5 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Karlsruhe (2 Züge) - 2x <700 m Offenburg (2 Züge) - 2x >700m Appenweier (1 Zug) - 1x >700m Achern (1 Zug) - 1x >700m |

6.6.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-14 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | | | | | | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| BZ Olten | | x | | | | x | x | |
| BZ Zürich | | x | | | | x | x | |
| NL Bern | x | | x | x | x | | | |
| CNOF Paris | x | | x | x | x | | | |
| COGC Metz | | x | | | | x | x | |
| COGC Strasbourg | | x | | | | x | x | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| BFZ Innsbruck | | x | | | | x | x | x |
| Salla Operativa Mailand | x | | x | x | x | x | | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan SBB | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |
| Fahrplan RFI | | | | | | | | x |

6.6.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



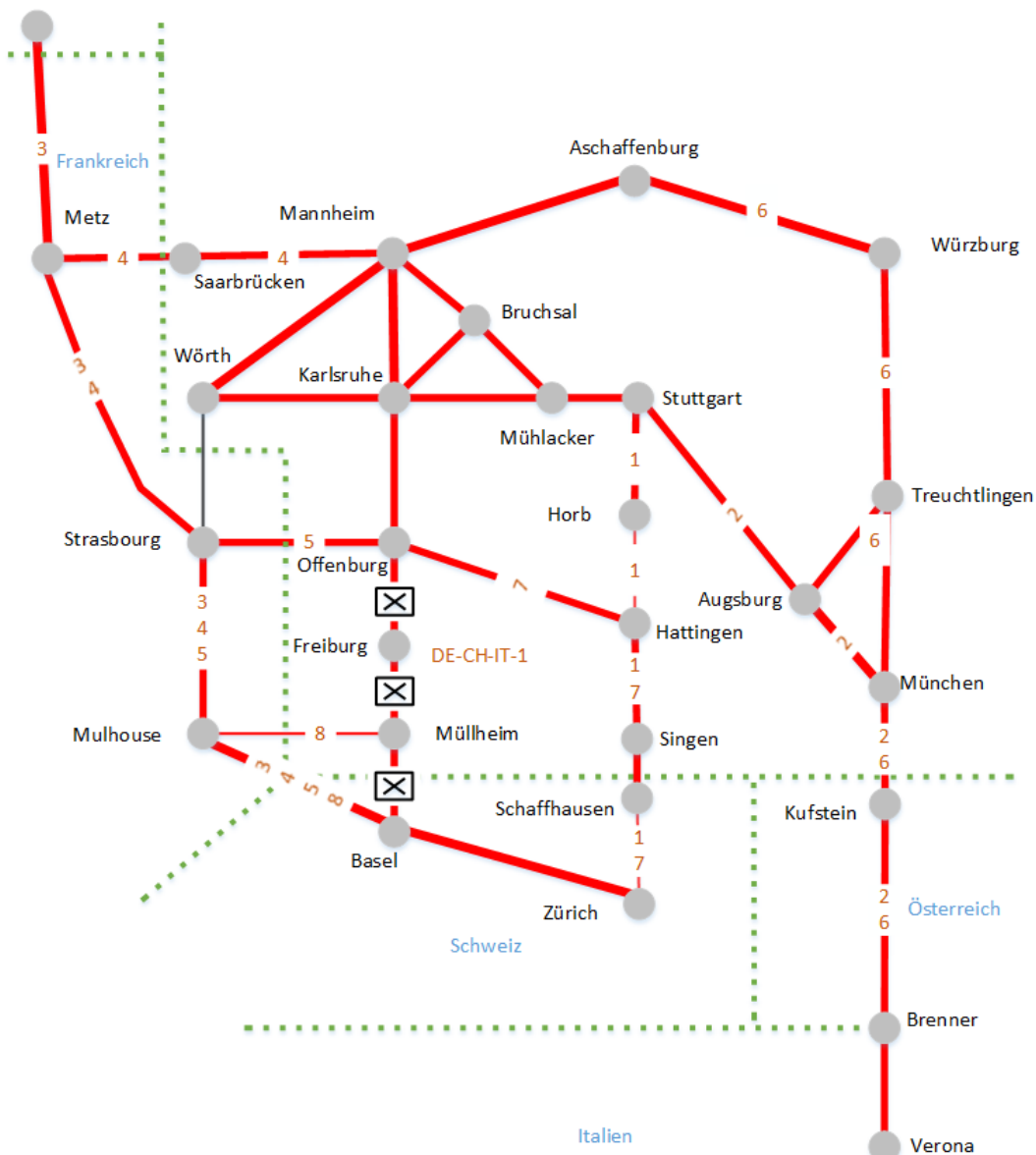
6.7 Offenburg – Basel

Die Strecke Offenburg – Basel ist Teil des RFC 1. Sie ist eine zweigleisige elektrifizierte Strecke in der Region Südwest der DB Netz AG. Sie verläuft durch die Oberrheinische Tiefebene zwischen Offenburg und Basel. Im Abschnitt Offenburg – Basel gilt sie in weiten Teilen als überlasteter Schienenweg. Die zur Verfügung stehenden Umleitungsstrecken können die Gesamtkapazität der Rheintalbahn nicht vollständig aufnehmen. Die Grenzbahnhöfe sind Basel Bad Bf/Rbf – Basel SBB.

6.7.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Offenburg - Freiburg - Basel | AC 15 kV 16,7 Hz | 690m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 2805t 2: 2645t (E-Tfz DB-185) | DE-CH-IT-1 |

6.7.2 Umleitungskarte



6.7.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|---|---|--|----------------|---------------------------|--------------------------------|---|---|
| 1 | Stuttgart - Horb - Singen - Schaffhausen | AC 15 kV 16,7 Hz | 600m | D4 | P/C 384 (P/C 60) | PZB | 1: 1640t 2: 1245t (E-Tfz DB - 185) | DE-CH-2 Fahrtrichtungswechsel Singen |
| 2 | Stuttgart - Augsburg - München - Kufstein - Brenner | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB: 1: 930t 2: 1390t (E-Tfz DB - 185) AT: 700t (E-Tfz DB - 182) | DE-AT-IT-1/2 |
| 3 | Rotterdam/ Antwerpen - Belgien - Luxemburg - Frankreich - Basel | DC 3 kV/ AC 25 kV 50 Hz / AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | | ATB EG / TBL1 / Memor 2+ / KVB | | NL-BE-LU-FR-CH-1 |
| 4 | Mannheim - Saarbrücken - Forbach - Metz - Basel | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) ** | PZB / KVB | 1: 1890t 2: 1935t (E-Tfz DB - 185)** | DE-FR-3 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG |
| 5 | Appenweier - Kehl - Strasbourg - Mulhouse - Basel | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 740m** | D4 | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / KVB | 1: 2855t 2: 3175t (E-Tfz DB - 185)** | DE-FR-5 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG |
| 6 | Aschaffenburg - Würzburg - Ansbach - München - Kufstein - Brenner | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB: 1: 1600t 2: 1910t (E-Tfz DB - 185) AT: 700t (E-Tfz DB - 182) | DE-AT-IT-3 |
| 7 | Offenburg - Singen - Schaffhausen | AC 15 kV 16,7Hz | 580m | D4 | P/C 380 (P/C 50) | PZB | 1: 1060t 2: 1230t (E-Tfz DB - 185) | DE-CH-3 Fahrtrichtungswechsel Singen |
| 8 | Müllheim - Mulhouse - Basel | AC 15 kV 16,7Hz | 446m bei Zugkreuzung, 740m bei freier Durchfahrt*** | D4 | P/C 353 (P/C 45) | PZB / KVB | 1: 3965t 2: 3190t (E-Tfz DB - 185)** | DE-FR-CH-3 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG ***nur Abschnitt Müllheim - Neuenburg Grenze |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

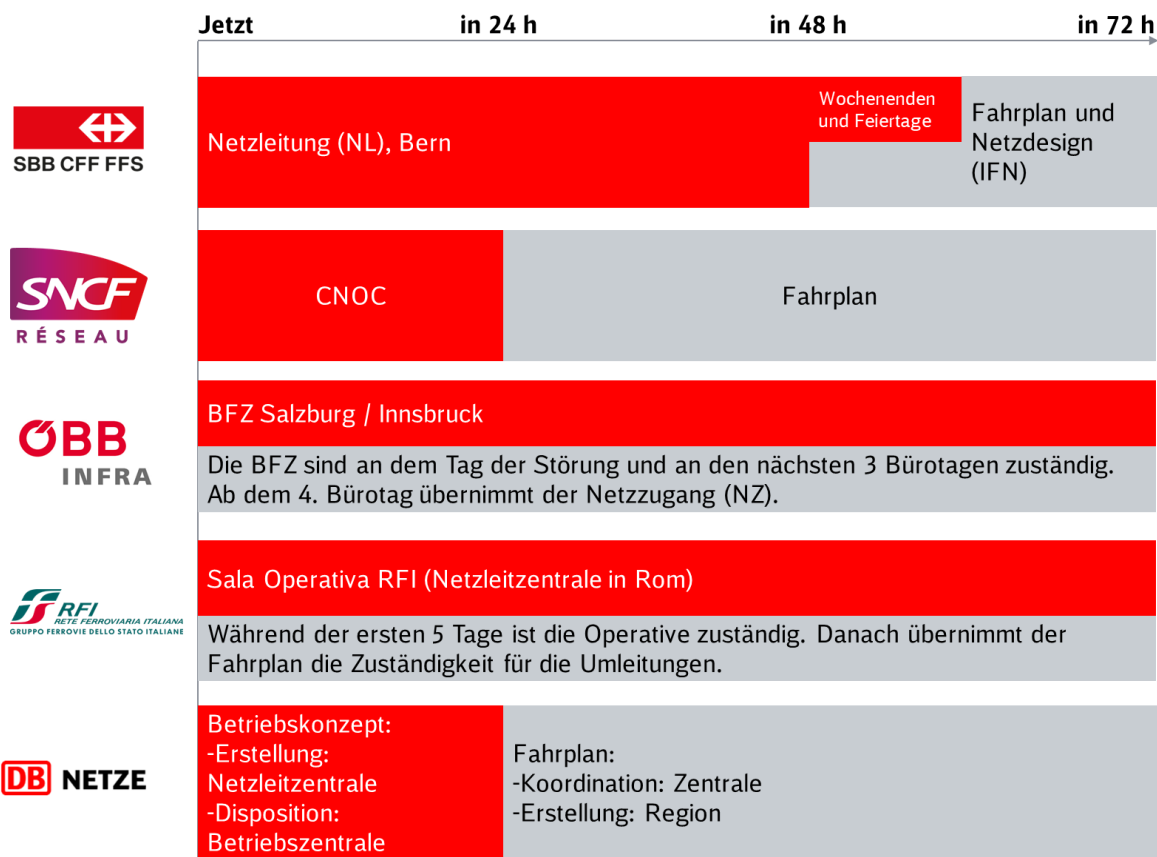
6.7.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|--|---|
| <p>Rückstaukapazitäten im Zulauf</p> | <p>Region Südwest: 11 Züge nördlich Mannheim und Großraum Mannheim</p> <p><u>Mannheim - Offenburg:</u></p> <p>Schwetzingen (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Waghäusel (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Karlsruhe (2 Züge) - 2x <700 m</p> <p>Achern (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Appenweier (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Schweiz: 5 Züge</p> |
| <p>Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt</p> | <p>Offenburg (2 Züge) - 2x >700m</p> <p>Orschweier (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Herbolzheim (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Rheinweiler (1 Zug) - 1x >700m</p> |

6.7.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-CH-IT-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | | | | | | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| BZ Olten | | x | | | | x | x | |
| BZ Zürich | | x | | | | x | x | |
| NL Bern | x | | x | x | x | | | |
| CNOF Paris | x | | x | x | x | | | |
| COGC Metz | | x | | | | x | x | |
| COGC Strasbourg | | x | | | | x | x | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| BFZ Innsbruck | | x | | | | x | x | x |
| Salla Operativa Mailand | x | | x | x | x | x | | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan SBB | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |
| Fahrplan RFI | | | | | | | | x |

6.7.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



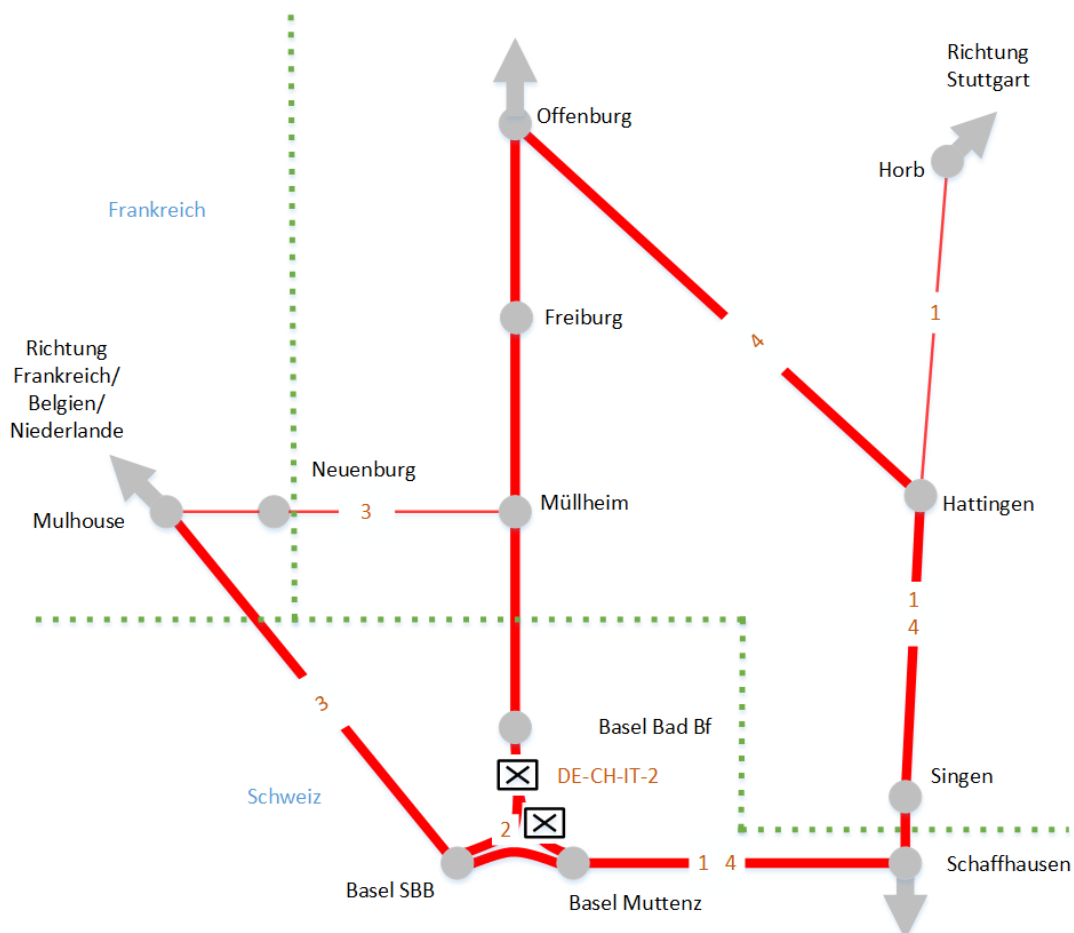
6.8 Basel SBB Rbf – Gellert (Rheinbrücke)

In Basel treffen Fernverkehrszüge aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland sowie der internationale Güter- und der regionale Schienenpersonennahverkehr aufeinander. Die Grenzbahnhöfe sind Basel Bad Bf/Rbf und Basel SBB / Muttenz. Der Bahnhof Basel Bad Bf liegt auf dem Staatsgebiet der Schweiz, zählt jedoch zum Streckennetz der DB Netz AG. Abstellmöglichkeiten im SGV bestehen in Basel Bad Rbf (Tfz-Wechsel und Abstellung) sowie in Basel SBB Rbf (Tfz-Wechsel und Abstellung).

6.8.1 Knotencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|--------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|------------------|--|----------------------------|
| Knoten Basel | AC 15 kV 16,7 Hz | 690m | D4 | P/C 405 (P/C 80) | PZB / ETCS L1 | 1: 1870t 2: 1870t (E-Tfz DB-185) | DE-CH-IT-2 |

6.8.2 Umleitungskarte



6.8.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung / Bemerkung |
|----|--|------------------------|--|----------------|---------------------|------------------|--|---|
| 1 | Stuttgart - Horb - Singen - Schaffhausen | AC 15 kV 16,7 Hz | 600m | D4 | P/C 384 (P/C 60) | PZB | 1: 1640t 2: 1245t (E-Tfz DB - 185) | DE-CH-2 Fahrtrichtungswechsel Singen |
| 2 | Basel Bad Bf - Basel SBB Pbf - Basel SBB Rbf | AC 15 kV 16,7 Hz | 600m | D4 | P/C 405 (P/C 80) | PZB / ETCS L1 | 1: 1870t 2: 1870t (E-Tfz DB-185) | CH-1 Fahrtrichtungswechsel Basel SBB Pbf |
| 3 | Müllheim - Mulhouse - Basel | AC 15 kV 16,7Hz | 446m bei Zugkreuzung, 740m bei freier Durchfahrt*** | D4 | P/C 353 (P/C 45) | PZB / KVB | 1: 3965t 2: 3190t (E-Tfz DB - 185)** | DE-FR-CH-3 **Angaben nur für Strecken der DB Netz AG ***nur Abschnitt Müllheim - Neuenburg Grenze |
| 4 | Offenburg - Singen - Schaffhausen | AC 15 kV 16,7Hz | 580m | D4 | P/C 380 (P/C 50) | PZB | 1: 1060t 2: 1230t (E-Tfz DB - 185) | DE-CH-3 Fahrtrichtungswechsel Singen |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

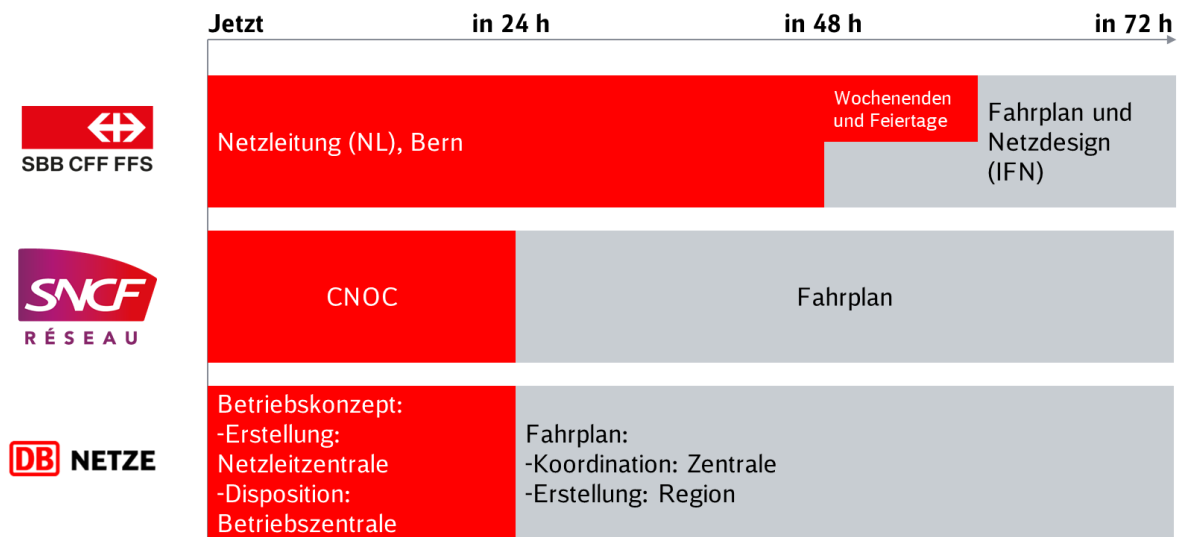
6.8.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region Südwest: <u>Karlsruhe - Basel:</u> Karlsruhe (2 Züge) - 2x <700 m Achern (1 Zug) - 1x >700m Appenweier (1 Zug) - 1x >700m Offenburg (2 Züge) - 2x >700m Orschweier (1 Zug) - 1x >700m Herbolzheim (1 Zug) - 1x >700m Rheinweiler (1 Zug) - 1x >700m |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Basel Bad Rbf 5 Züge |

6.8.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-CH-IT-2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| BZ Olten | | x | | | | x | x | |
| BZ Zürich | | x | | | | x | x | |
| NL Bern | x | | x | x | x | | | |
| CNOF Paris | x | | x | x | x | | | |
| COGC Strasbourg | | x | | | | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan SBB | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |

6.8.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.9 Maschen – Padborg

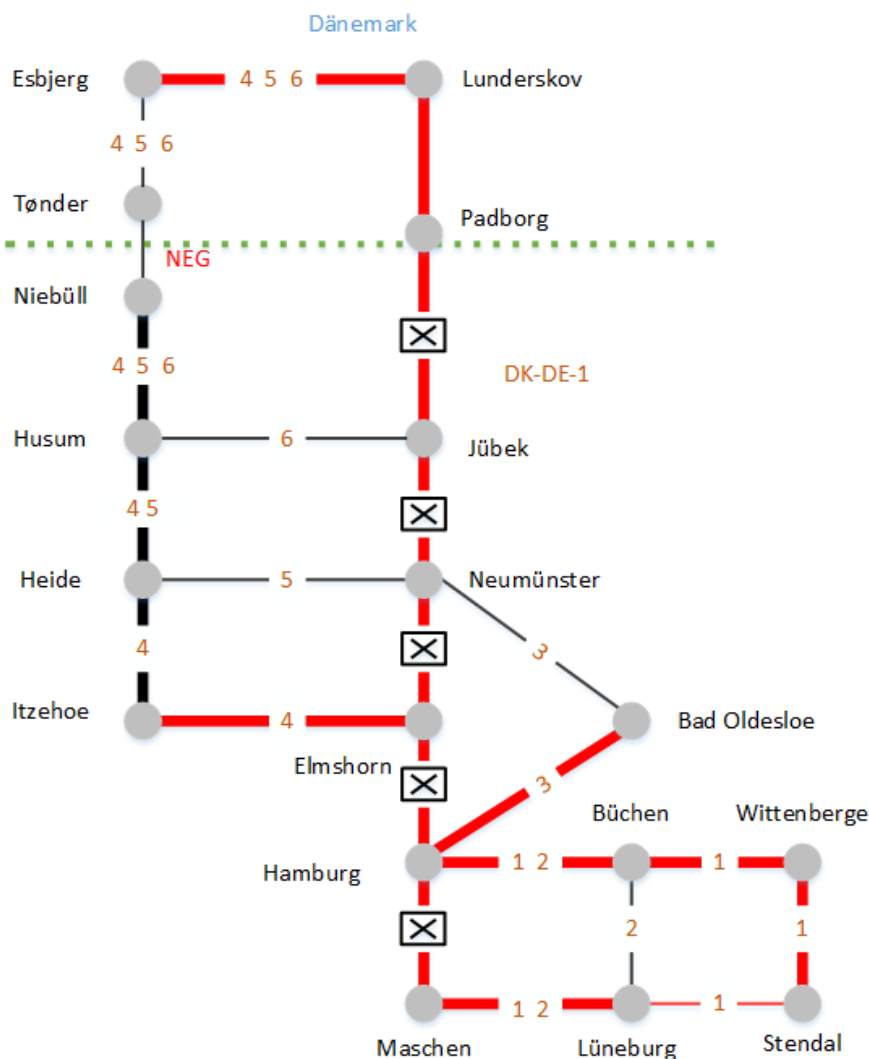
Die Strecke Maschen – Padborg ist Teil des RFC 3. Sie ist eine durchgehend elektrifizierte, zweigleisige Strecke in der Region Nord der DB Netz AG und in Dänemark. Die maximal zulässige Zuglänge auf der betroffenen Strecke beträgt durch eine Sonderregelung 835m. Die Sonderregelung ist auf bestimmte Streckenabschnitte beschränkt, im Falle einer Umleitung abweichend dieser Strecken beträgt die maximal zulässige Zuglänge die sonst im DB-Netz üblichen 740m.

Auf der Umleitungsstrecke ist die NEG (Norddeutsche Eisenbahngesellschaft Niebüll GmbH) das für den Abschnitt Niebüll – Bundesgrenze Tønder zuständige EIU.

6.9.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|-------------------------|---|--|
| Maschen – Padborg | AC 15 kV 16,7 Hz | 835m | D4* | P/C 410 (P/C 80) | PZB / ZUB123- ATC | 1: 2445t 2: 2335t (E-Tfz - DB 185) | DK-DE-1 *D2 zwischen Hamburg-Rain- weg und Ham- burg Hbf |

6.9.2 Umleitungskarte



6.9.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/ Bemerkungen |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 1 | Maschen - Lüneburg - Stendal - Wittenberge - Hamburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 717m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2450t 2: 2765t (V-Tfz DB 232/233) | Fahrtrichtungswechsel Stendal |
| 2 | Maschen - Lüneburg - Büchen - Hamburg | V | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2110t 2: 2545t (V-Tfz DB 232/233) | Fahrtrichtungswechsel Lüneburg |
| 3 | Hamburg - Bad Oldesloe - Neumünster | V | 475m | CE | P/C 405 (P/C 75) | PZB | 1: 1505t 2: 1410t (V-Tfz DB 232/233) | Traktionswechsel Bad Oldesloe |
| 4 | Elmshorn - Itzehoe - Heide - Husum - Niebüll - Tønder - Esbjerg - Lunderskov | V | 390m ** | D4 ** | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / radio control- led | 1: 1950t 2: 2285t (V-Tfz DB 232/233) ** | DK-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Esbjerg **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 5 | Neumünster - Heide - Husum - Niebüll - Tønder - Esbjerg - Lunderskov | V | 130m ** | CE ** | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / radio control- led | 1: 1200t 2: 970t (V-Tfz DB 232/233) ** | DK-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Esbjerg **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 6 | Neumünster - Jübek - Husum - Niebüll - Tønder - Esbjerg - Lunderskov | V | 357m ** | D4 ** | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB / radio control- led | 1: 1935t 2: 1845t (V-Tfz DB 232/233) ** | DK-DE-2 Fahrtrichtungswechsel Esbjerg **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

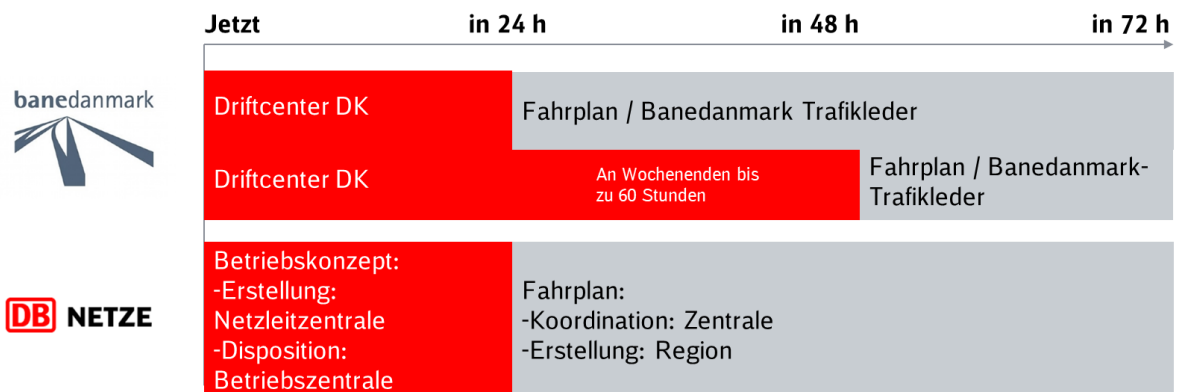
6.9.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p>Maschen Rbf (nach Absprache)</p> <p>Hamburg-Rothenburgsort (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 110) - 1x 729m (Gleis 111) - 1x 654m (Gleis 112) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Hamburg-Harburg (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 740m (Gleise 128 & 129) - 1x 664m (Gleis 125) <p>Hamburg-Wilhelmsburg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x Gleis 739m (Gleis 124) <p>Hamburg-Eidelstedt (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 627m (Gleis 61) - 1x 616m (Gleis 62) <p>Pinneberg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 6) <p>Tornesch (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 644m (Gleis 644) <p>Elmshorn (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 113) <p>Neumünster Gbf (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 734m (Gleis 16) - 1x 641m (Gleis 17) <p>Rendsburg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 634m (Gleis 4) <p>Flensburg Weiche (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 644m (Gleis 204) - 1x 726m (Gleis 205) |

6.9.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept SE-DK-DE-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Hannover | | x | | | | x | x | |
| BZ Berlin | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| BZ Fredericia | | x | | | | | x | |
| Driftcenter Kopenhagen | x | | x | x | x | x | | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan BDK | | | | | | | | x |

6.9.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



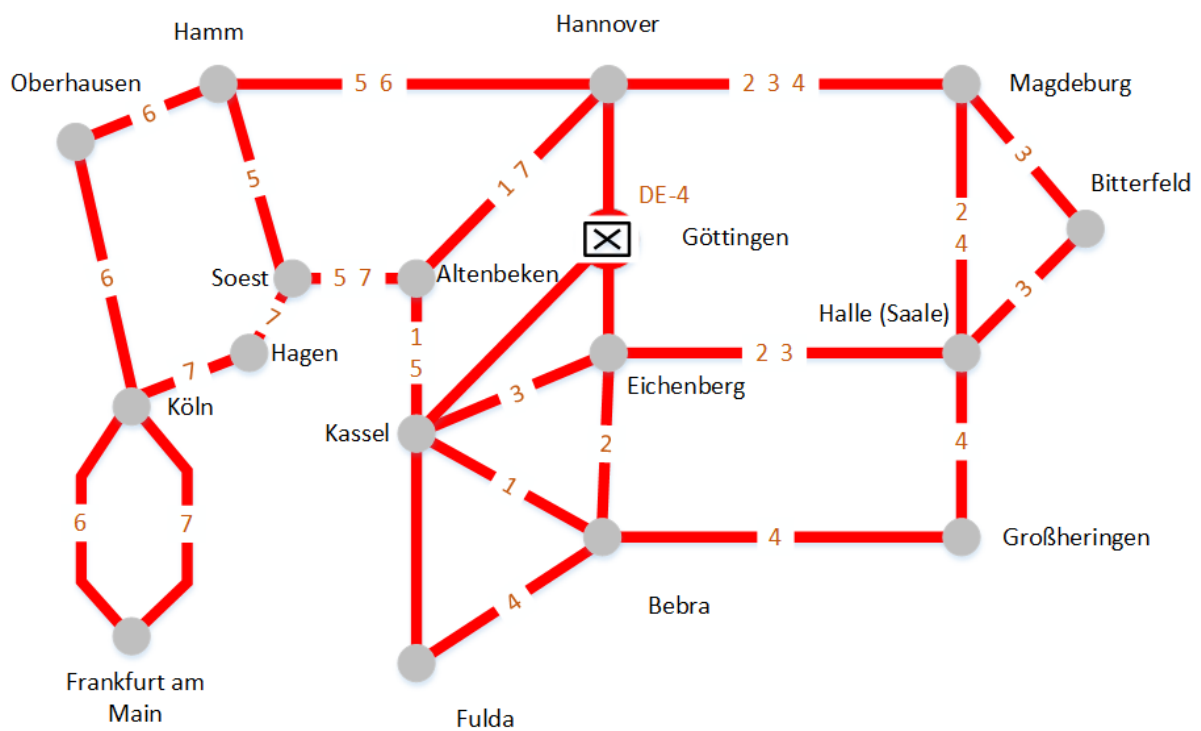
6.10 Knoten Göttingen

Der Knoten Göttingen liegt auf dem RFC 3. Durch den ihn führen die Schnellfahrstrecke (SFS) und die Nord-Süd-Strecke Hannover - Würzburg.

6.10.1 Knotencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|------------|----------------------------|
| Knoten Göttingen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | - | DE-4 |

6.10.2 Umleitungskarte



6.10.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Hannover - Altenbecken - Kassel - Bebra | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1715t 2: 1645t (E-Tfz - DB 185) | |
| 2 | Hannover - Braunschweig - Magdeburg - Köthen - Halle (Saale) - Eichenberg - Bebra | AC 15 kV 16,7 Hz | 625m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1570t 2: 1530t (E-Tfz - DB 185) | |
| 3 | Hannover - Braunschweig - Magdeburg - Bitterfeld - Halle (Saale) - Eichenberg - Kassel | AC 15 kV 16,7 Hz | 625m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1650t 2: 1670t (E-Tfz - DB 185) | |
| 4 | Hannover - Braunschweig - Magdeburg - Köthen - Halle (Saale) - Großheringen - Erfurt - Bebra - Fulda | AC 15 kV 16,7 Hz | 625m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1890t 2: 1775t (E-Tfz - DB 185) | |
| 5 | Hannover - Minden - Hamm (Westf) - Soest - Altenbecken - Kassel | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1720t 2: 1650t (E-Tfz - DB 185) | |
| 6 | Hannover - Minden - Hamm (Westf) - Oberhausen - DU-Wedau - Köln - Koblenz - Mainz | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 2440t 2: 2360t (E-Tfz - DB 185) | |

| | | | | | | | | |
|---|--|------------------------|------|----|---------------------|-----|--|--|
| 7 | Hannover - Altenbe- ken - So- est - Unna - Hagen - Wuppertal - Köln - Neuwied - Wiesba- den | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1480t 2: 1630t (E-Tfz - DB 185 | |
|---|--|------------------------|------|----|---------------------|-----|--|--|

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

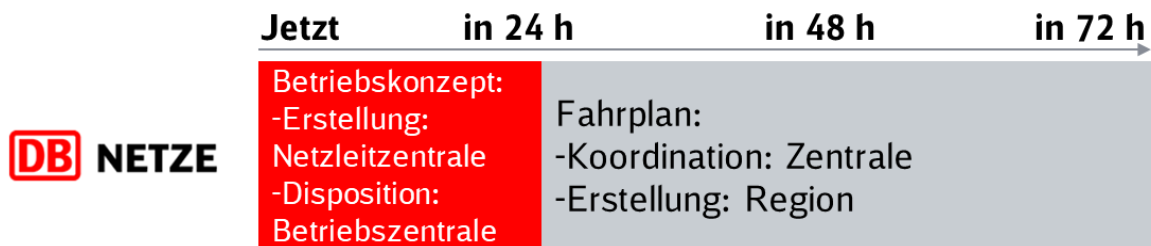
6.10.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <u>Hildesheim - Göttingen (NSS):</u> Hildesheim Gbf (1 Zug) - 1x 740m (Gleis 34) Banteln (1 Zug) - 1x 676m (Gleis 111) Alfeld (Leine) (2 Züge) - 1x 740m (Gleis 103) - 1x 583m (Gleis 111) Kreiensen (2 Züge) - 1x 740m (Gleis 104) - 1x 690m (Gleis 105) Nörten-Hardenberg (1 Zug) - 1x 740m (Gleis 55) <u>Bebra/Kassel - Göttingen:</u> Bebra Rbf (7 Züge) - 4x >700m - 3x >600m Kassel Rbf (5 Züge) - 3x >700m - 2x > 600m Obernjesa (1 Zug) - 1x 740m (Gleis 3) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Göttingen Gbf (3 Züge) - 3x 740m (Gleise 103, 104, 105) |

6.10.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-4 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Hannover | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ Leipzig | | | | | | x | x | |
| BZ Duisburg | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.10.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



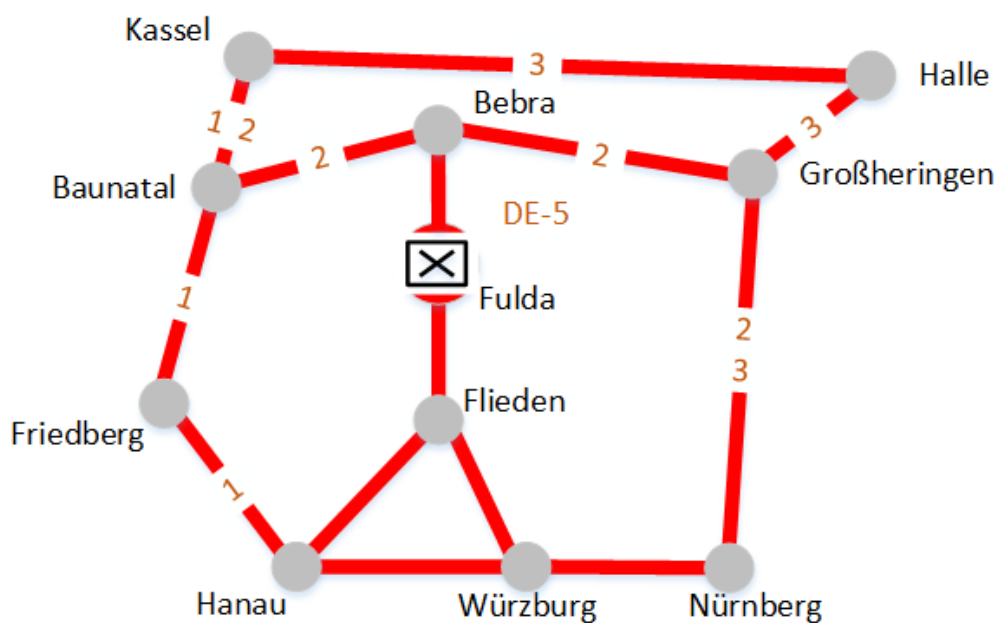
6.11 Knoten Fulda

Der Knoten Fulda liegt auf dem RFC 3 und befindet sich im geografischen Mittelpunkt des Streckennetzes der DB. Durch ihn laufen die SFS und die Nord-Süd-Strecke Hannover - Würzburg sowie die Strecke Frankfurt - Halle/Leipzig.

6.11.1 Knotencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|--------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|------------|----------------------------|
| Knoten Fulda | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | - | DE-5 |

6.11.2 Umleitungskarte



6.11.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|---|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Kassel - Gießen - Friedberg - Hanau (- Würzburg) | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1770t 2: 1850t (E-Tfz DB-185) | |
| 2 | Kassel - Bebra - Erfurt - Großheringen - Bamberg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860 (E-Tfz DB-185) | Durch Nachschieben auf der Frankenwaldrampe kann Grenzlast erhöht werden |
| 3 | Kassel - Eichenberg - Halle (Saale) - Großheringen - Bamberg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 680m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860 (E-Tfz DB-185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.11.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

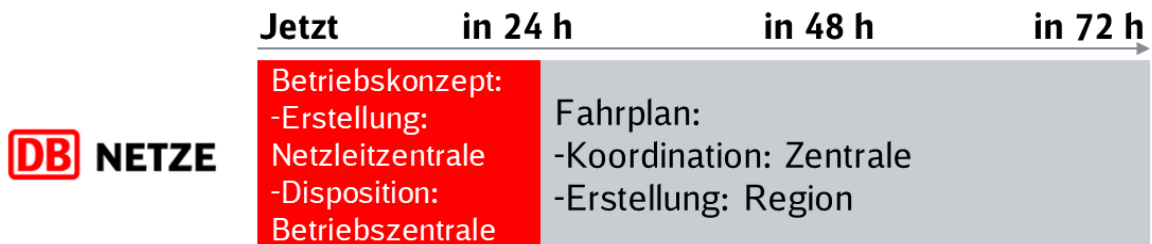
| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p>Region Mitte:</p> <p>Kassel Rbf (5 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 x >700 m - 2 x >600 m <p>Bebra Rbf (7 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 x >700 m - 3 x >600 m <p>Region Südost:</p> <p>Erfurt Gbf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740 m <p>Neudietendorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 507 m <p>Wutha (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 687m <p>Wartha (1Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 635m |
|-------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| | Eisenach Gbf (2 Züge) - 2x 635m Region Süd: <u>Würzburg - Fulda: 5 Züge</u> |
|--|--|

6.11.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-5 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| BZ Leipzig | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.11.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



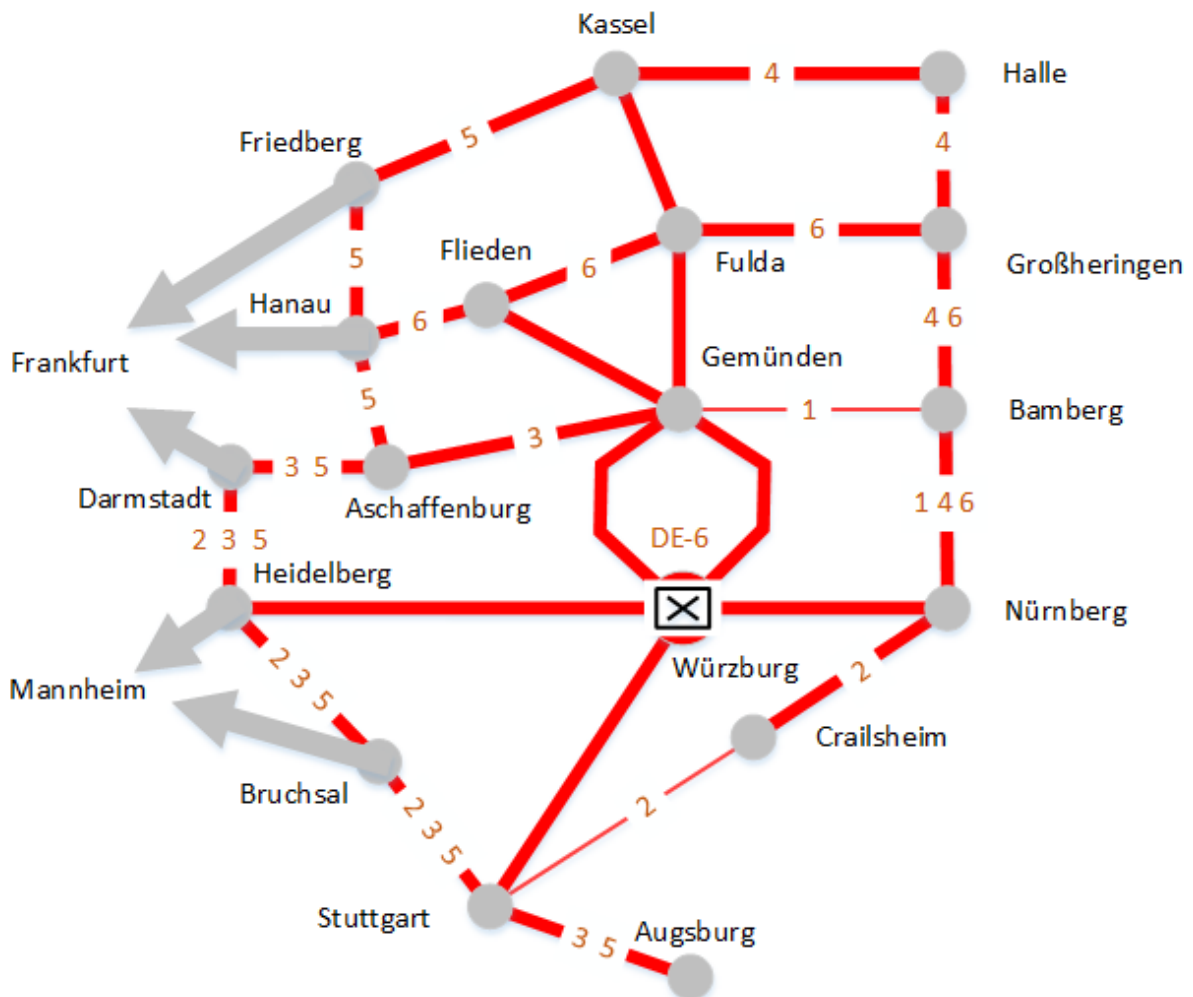
6.12 Knoten Würzburg

Der Knoten Würzburg liegt auf den RFC 3 und 9. Er ist der Endpunkt der SFS und Nord-Süd-Strecke Hannover - Würzburg. Die Strecke Hanau - Fulda gilt in weiten Teilen als überlasteter Schienenweg. Auf der Strecke Nürnberg - Großheringen gilt der Abschnitt Fürth (Bay) - Bamberg als überlasteter Schienenweg.

6.12.1 Knotencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-----------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|------------|----------------------------|
| Knoten Würzburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | - | DE-6 |

6.12.2 Umleitungskarte



6.12.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/ Bemerkungen |
|----|---|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Gemünden - Wernfeld - Schweinfurt - Bamberg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1820t 2: 2690t (E-Tfz - DB 185) | |
| 2 | (Mainz -) Darmstadt - Stuttgart - Backnang - Crailsheim - Ansbach - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1510t 2: 1930t (E-Tfz - DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Kornwestheim |
| 3 | Gemünden - Aschaffenburg - Darmstadt - Stuttgart - Ulm - Augsburg (- München) | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben an der Geislinger Steige kann Grenzlast erhöht werden |
| 4 | Kassel - Eichenberg - Halle (Saale) - Großheringen - Bamberg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 680m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben auf der Frankenwaldrampe kann Grenzlast erhöht werden |
| 5 | Kassel - Gießen - Hanau - Darmstadt - Stuttgart - Ulm - Augsburg (- München) | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben an der Geislinger Steige kann Grenzlast erhöht werden |
| 6 | Hanau - Fulda - Großheringen - Bamberg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben auf der Frankenwaldrampe kann Grenzlast erhöht werden |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.12.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

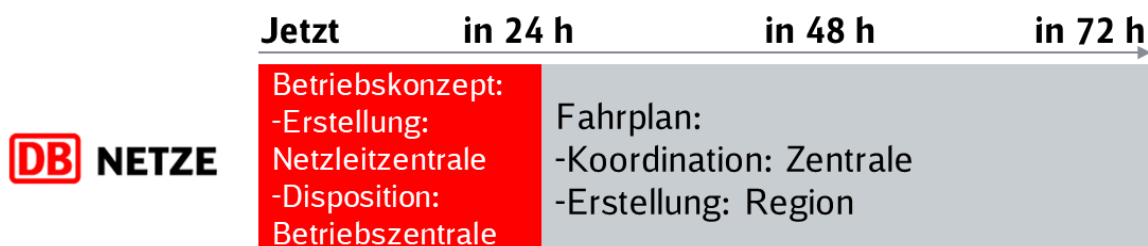
| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Ansbach - Würzburg:</u> Ansbach (3 Züge) - 3x ca. 550m Lehrberg (1 Zug) - 1x 700 m Oberdachstetten (1 Zug) - 1x 620 m Uffenheim (1 Zug) - 1x 580m Herrnberchthaim (1 Zug) - 1x 700m Ochsenfurt (1 Zug) - 1x ca. 600m Winterhausen (1 Zug) - 1x 700m</p> <p><u>Nürnberg - Würzburg:</u> Fürth Gbf (3 Züge) Emskirchen (1 Zug) - 1x 700m Neustadt (Aisch) (1 Zug) - 1x 700m nach Würzburg - 1x 700m von Würzburg Markt Einersheim (1 Zug) - 1x 700m Mainbernheim (1 Zug) - 1x 700m Kitzingen (1 Zug) - 1x 570m Dettelbach (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Region Südwest 2 Züge</p> <p>Region Mitte: Kassel Rbf (5 Züge) - 3x >700m - 2x >600m</p> |
|-------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | <p>Bebra Rbf (7 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x >700m - 3x >600m <p>Aschaffenburg (4 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m - 3x >600m <p>Region Süd: <u>Fulda - Würzburg: 5 Züge</u></p> |
|--|---|

6.12.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-6 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| BZ Leipzig | | | | | | x | x | |
| BZ Karlsruhe | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.12.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



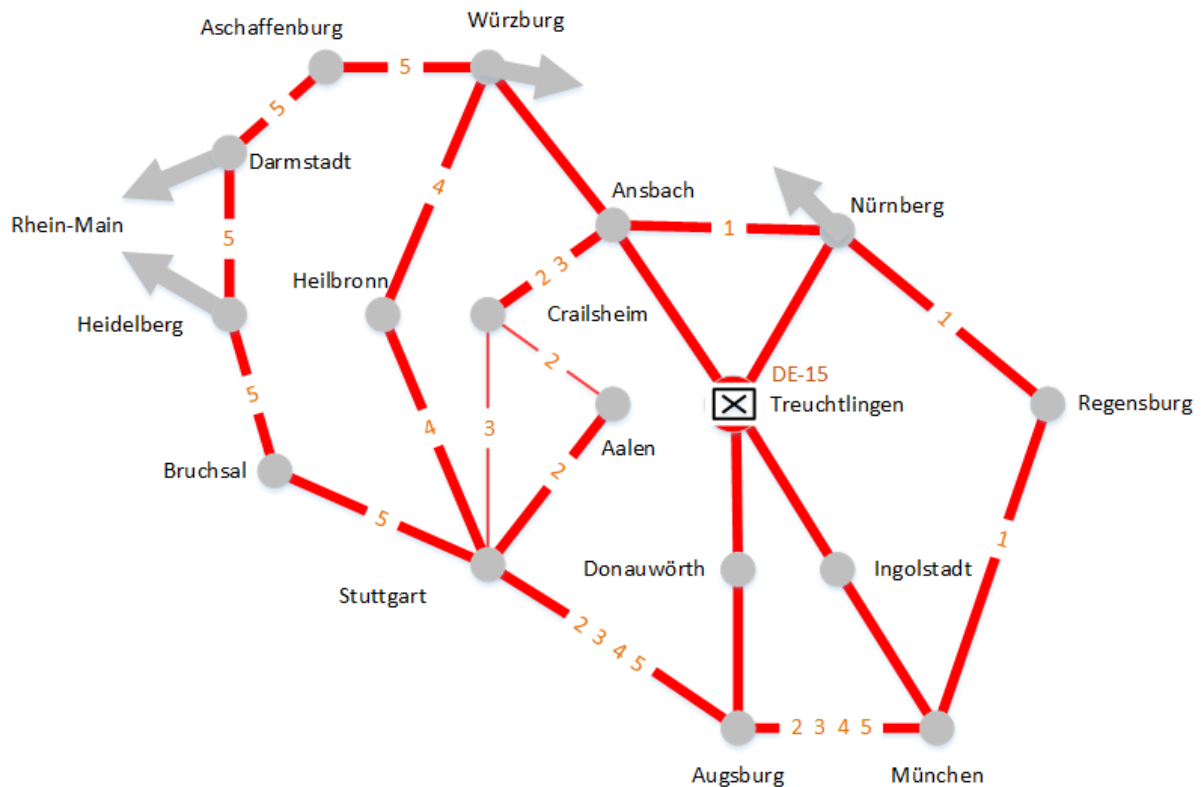
6.13 Knoten Treuchtlingen

Der Knoten Treuchtlingen liegt auf dem RFC 3. Durch ihn verlaufen die beiden, für den Güterverkehr bedeutsamen Strecken Nürnberg - Ingolstadt - München und Würzburg - Ansbach - Augsburg - München.

6.13.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|------------|----------------------------|
| Knoten Treuchtlingen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | - | DE-15 |

6.13.2 Umleitungskarte



6.13.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/ Bemerkungen |
|----|---|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|--|
| 1 | Ansbach - Nürnberg - Regensburg - Landshut - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1670t 2: 1670t (E-Tfz DB-185) | |
| 2 | Ansbach - Crailsheim - Aalen - Stuttgart - Ulm - Augsburg - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 520m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Bei Zugfahrten v/n Würzburg Fahrtrichtungswechsel Ansbach |
| 3 | Ansbach - Crailsheim - Backnang - Stuttgart - Ulm - Augsburg - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben an der Geislinger Steige kann Grenzlast erhöht werden |
| 4 | Würzburg - Lauda - Heilbronn - Stuttgart - Ulm - Augsburg - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 700m | D4 | P/C 405 (P/C 75) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben an der Geislinger Steige kann Grenzlast erhöht werden |
| 5 | Würzburg - Aschaffenburg - Darmstadt - Stuttgart - Ulm - Augsburg - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz - DB 185) | Durch Nachschieben an der Geislinger Steige kann Grenzlast erhöht werden |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.13.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

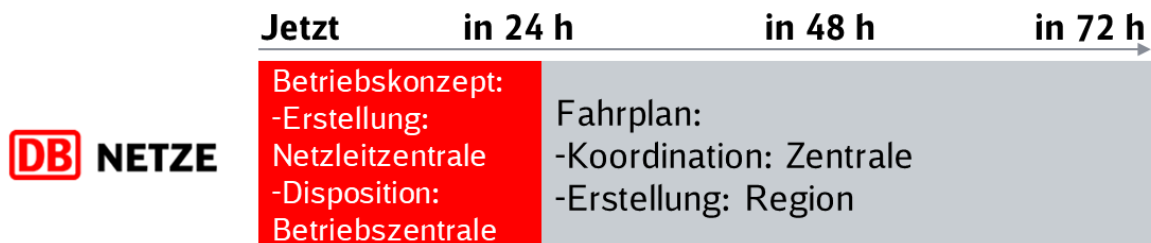
| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Würzburg - Ansbach - Treuchtlingen:</u></p> <p>Winterhausen (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Ochsenfurt (1 Zug) - 1x ca. 600m</p> <p>Herrnberchtheim (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Uffenheim (1 Zug) - 1x 580m</p> <p>Oberdachstetten (1 Zug) - 1x 620m</p> <p>Lehrberg (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Ansbach (3 Züge) - 3x ca. 550m</p> <p>Gunzenhausen (2 Züge) - 1x 640m - 1x 670m</p> <p>Windsfeld-Dittenheim (1 Zug) - 1x 610m</p> <p><u>Nürnberg - Treuchtlingen:</u></p> <p>Nürnberg-Reichelsdorf (1 Zug) - 1x 760m</p> <p>Schwabach (1 Zug) - 1x 720m</p> <p>Roth (1 Zug) - 1x 680m</p> <p>Georgensgmünd (1 Zug) - 1x 740m</p> <p>Weißenburg (1 Zug) - 1x 720m</p> <p><u>Augsburg - Treuchtlingen:</u></p> <p>Donauwörth (2 Züge) - 2x 740m</p> |
|-------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Mündling (1 Zug) - 1x 740m Otting-Weilheim (1 Zug) - 1x 730m <u>München - Ingolstadt - Treuchtlingen:</u> Dachau (1 Zug) - 1x 730m Röhrmoos (1 Zug) - 1x 760m Gaimersheim (1 Zug) - 1x 740m Tauberfeld (1 Zug) - 1x 740m |
|-------------------------------|--|

6.13.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-15 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | | | | | x | x | |
| BZ Karlsruhe | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.13.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



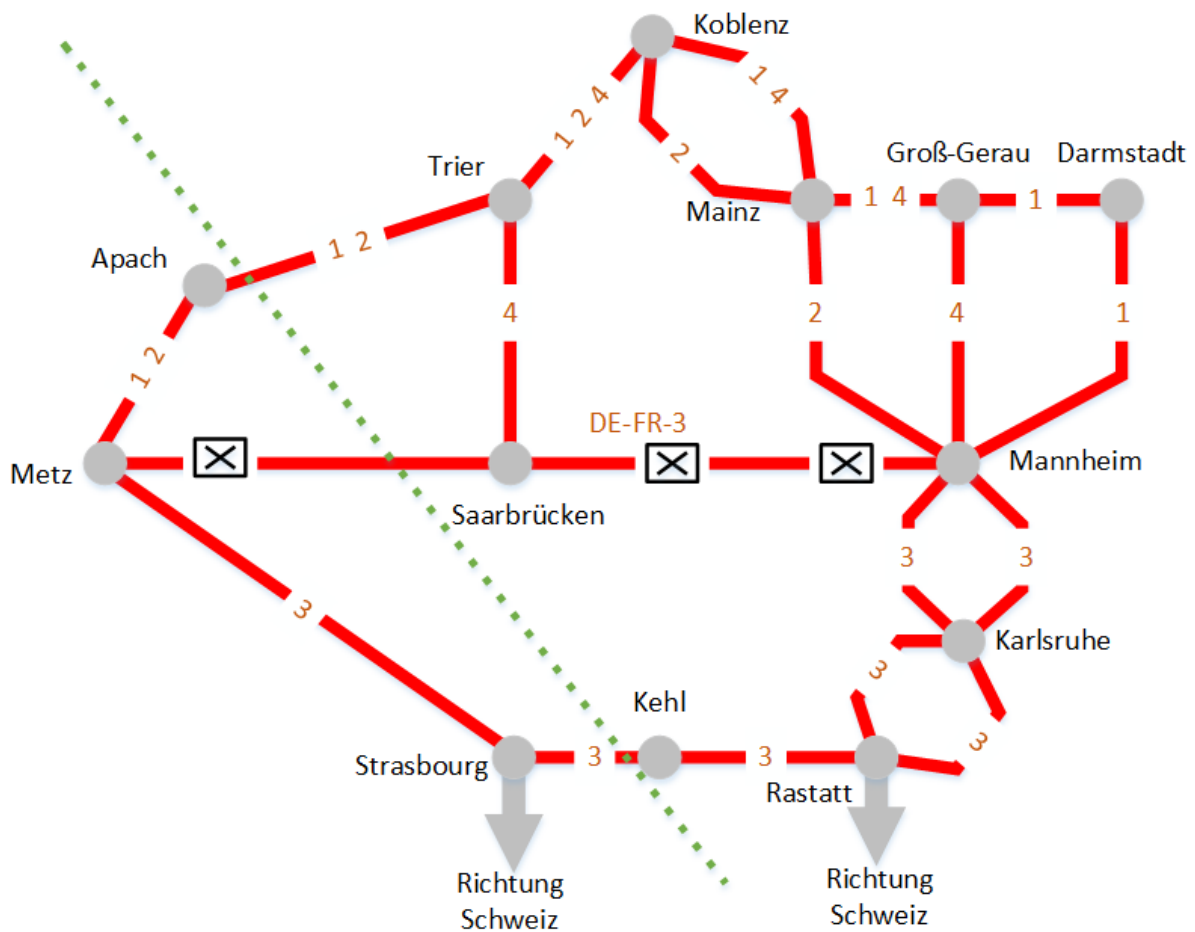
6.14 Mannheim – Saarbrücken – Metz

Die Strecke Mannheim – Saarbrücken ist Teil des RFC 4. Sie ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region Südwest der DB Netz AG sowie in Frankreich.

6.14.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-------------------------------|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| Mannheim - Saarbrücken - Metz | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / KVB | 1: 1935t 2: 1890t (E-Tfz DB-185)** | DE-FR-3 **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |

6.14.2 Umleitungskarte



6.14.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge [m] | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast [t]* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|---|--|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|
| 1 | Mannheim - Darmstadt - MZ-Bischofsheim - Rüdesheim - Koblenz - Trier - Apach - Metz | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 630m | D4 | P/C 400 (P/C 70) ** | PZB / ETCS, KVB | 1: 2110t 2: 2140t (E-Tfz DB-185) ** | DE-FR-4 **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 2 | Mannheim - Worms - Osthofen - Mainz - Bingen - Koblenz - Trier - Apach - Metz | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 630m | D4 | P/C 400 (P/C 70) ** | PZB / ETCS, KVB | 1: 2110t 2: 2140t (E-Tfz DB-185) ** | DE-FR-4 **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 3 | Mannheim - Karlsruhe - Kehl - Strasbourg - Metz | AC 15 kV 16,7 Hz / AC 25 kV 50 Hz | 740m** | D4 (C4 Kehl - Strasbourg) | P/C 410 (P/C 80) ** | PZB/ KVB | 1: 2855t 2: 3175t (E-Tfz DB-185) ** | DE-FR-5 **Angaben nur für Streckennetz der DB Netz AG |
| 4 | Mannheim - Biblis - MZ-Bischofsheim - Rüdesheim - Koblenz - Trier - Saarbrücken | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 2110t 2: 2140t (E-Tfz DB-185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

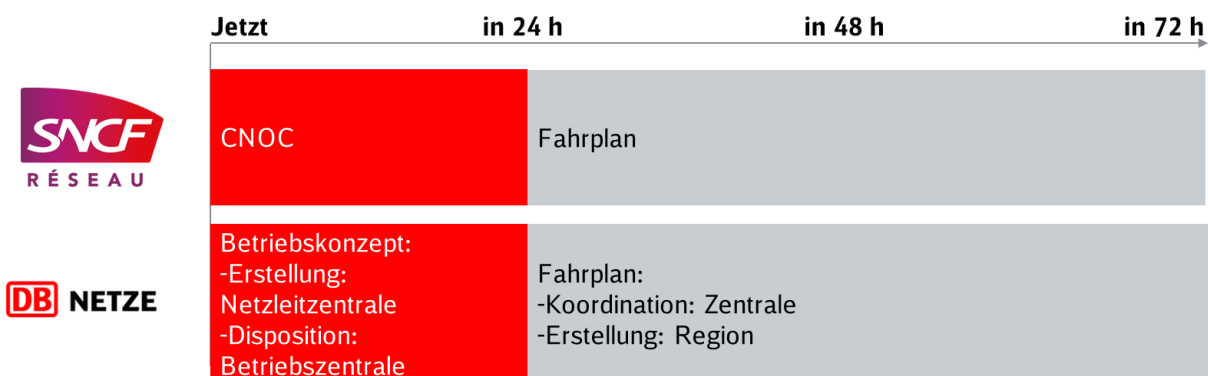
6.14.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region Mitte: 5 Züge Region Südwest: 5 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Neustadt (Weinstr) (1 Zug) - 1x 640m Hochspeyer (1 Zug) - 1x >700m Homburg (Saar) (1 Zug) - 1x >700m Neunkirchen (1 Zug) - 1x >700m Saarbrücken Rbf (1 Zug) - 1x >700m |

6.14.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-FR-3 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| CNOF Paris | x | | x | x | x | | | |
| COGC Metz | | x | | | | x | x | |
| COGC Strasbourg | | x | | | | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan SNCF | | | | | | | | x |

6.14.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



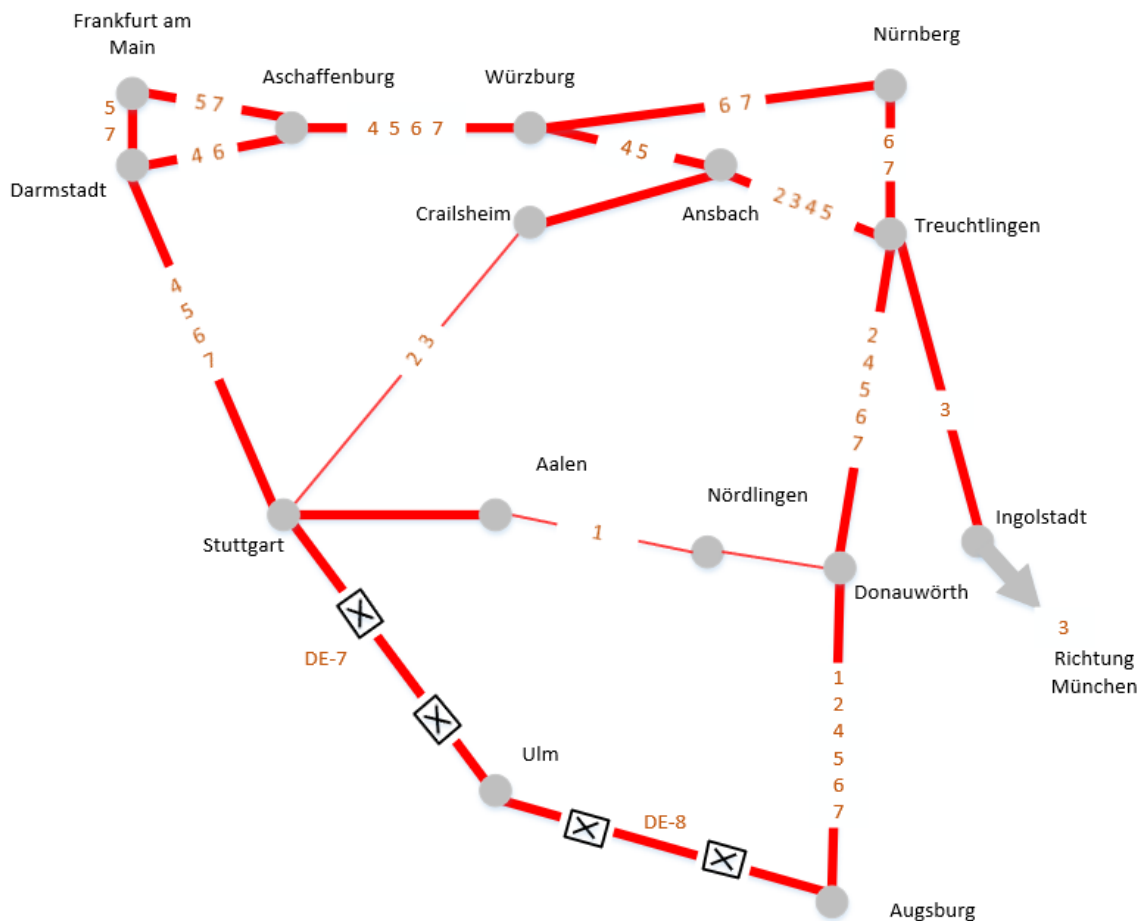
6.15 Stuttgart – Ulm – Augsburg

Die Strecke Stuttgart – Ulm – Augsburg ist Teil des RFC 9. Sie besteht aus einer zweigleisigen, abschnittsweise auch zwei zweigleisigen elektrifizierten Strecken in den Regionen Südwest und Süd der DB Netz AG. Zwischen Stuttgart und Ulm befindet sich die Geislinger Steige, hier steigt die Strecke mit bis zu 22,5 % an. Die Grenzlast in diesem Abschnitt kann durch Nachschieben erhöht werden. Die Strecke Aschaffenburg – Würzburg gilt im Abschnitt Gemünden (Main) – Würzburg als überlasteter Schienenweg. Die Strecke Würzburg – Nürnberg gilt in weiten Teilen als überlasteter Schienenweg.

6.15.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Stuttgart – Ulm – Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 930t 2: 1385t (E-Tfz – DB 185) | DE-7 / DE-8 |

6.15.2 Umleitungskarte



6.15.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Stuttgart - Aalen - Nördlingen - Donauwörth - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 560m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1510t 2: 1755t (E-Tfz - DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Stuttgart-Untertürkheim oder Stuttgart Hafen |
| 2 | Stuttgart - Backnang - Crailsheim - Ansbach - Treuchtlingen - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1510t 2: 1930t (E-Tfz - DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Kornwestheim |
| 3 | Stuttgart - Backnang - Crailsheim - Ansbach - Treuchtlingen - Ingolstadt - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1510t 2: 1930t (E-Tfz - DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Kornwestheim |
| 4 | Stuttgart - Darmstadt - Aschaffenburg - Würzburg - Ansbach - Treuchtlingen - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1595t 2: 1620t (E-Tfz DB-185) | |
| 5 | Stuttgart - Darmstadt - Frankfurt - Aschaffenburg - Würzburg - Ansbach - Treuchtlingen - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1595t 2: 1620t (E-Tfz DB-185) | |
| 6 | Stuttgart - Darmstadt - Aschaffenburg - Würzburg - Nürnberg - Treuchtlingen - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 730m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1595 2: 1620t (E-Tfz DB-185) | |
| 7 | Stuttgart - Darmstadt - Frankfurt - Aschaffenburg - Würzburg - Nürnberg - Treuchtlingen - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 730m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1595t 2: 1620t (E-Tfz DB-185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

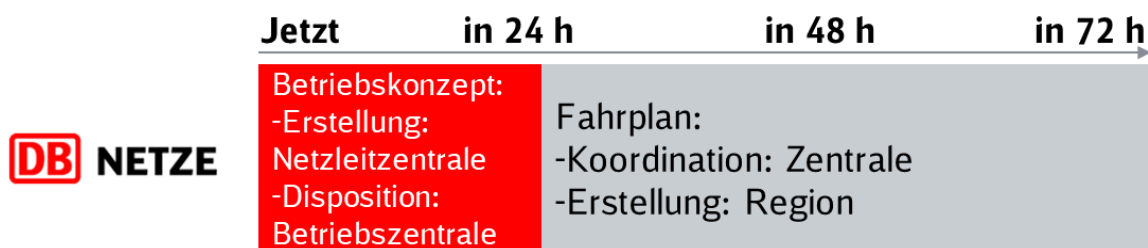
6.15.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p>Region Südwest: 3 Züge</p> <p>Region Süd:</p> <p>Kissing (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 700 m <p>Mammendorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 700 m <p>Olching (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 700 m |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Kornwestheim (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x >700m <p>Stuttgart-Münster (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m <p>Plochingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m <p>Göppingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 500m <p>Eislingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m <p>Westerstetten (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >600m <p>Ulm Rbf (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x >700m <p>Unterfahlheim (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m <p>Neuoffingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 600m <p>Region Süd:</p> <p>Neuoffingen - Augsburg 6 Züge</p> |

6.15.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-7 / DE-8 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | | | | | x | x | |
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.15.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



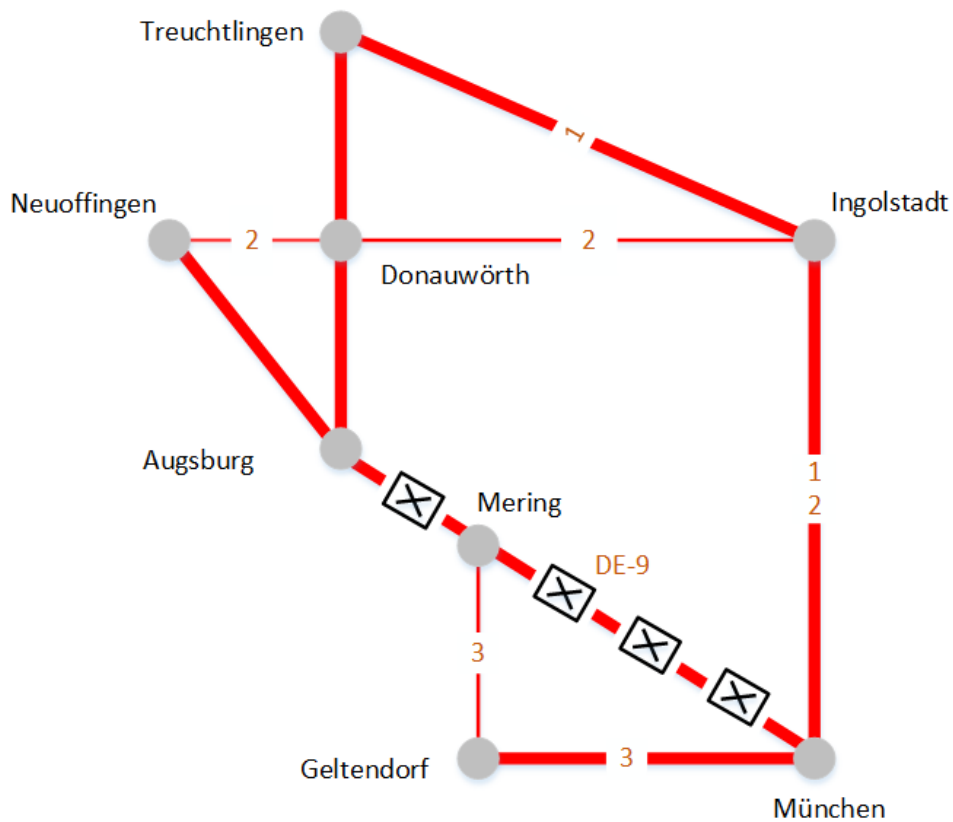
6.16 Augsburg – München

Die Bahnstrecke München–Augsburg ist Teil der RFC 3 und 9. Sie besteht aus zwei zweigleisigen, elektrifizierten Strecken in der Region Süd der DB Netz AG.

6.16.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|--------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|----------------------------|
| Augsburg – München | AC 15 kV 16,7 Hz | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 3145t 2: 3125t (E-Tfz – DB 185) | DE-9 |

6.16.2 Umleitungskarte



6.16.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|---|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--------------------------------------|
| 1 | Treuchtlingen - Ingolstadt - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 730m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2680t 2: 2690t (E-Tfz - DB 185) | |
| 2 | (Ulm -) Neuoffingen - Donauwörth - Ingolstadt - München | AC 15 kV 16,7 Hz | 730m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2750t 2: 2690t (E-Tfz - DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Ingolstadt |
| 3 | München - Geltendorf - Mering - Augsburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 480m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2740t 2: 2750t (E-Tfz - DB 185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

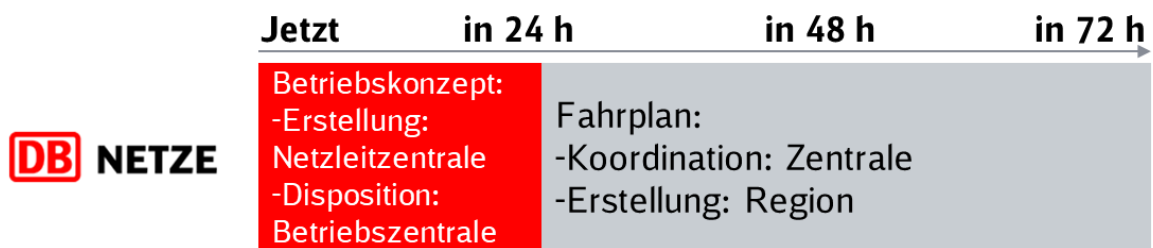
6.16.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p>Region Süd: Ulm- Augsburg 6 Züge</p> <p><u>Treuchtlingen - Augsburg:</u></p> <p>Otting-Weilheim (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 730m <p>Mündling (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m <p>Donauwörth (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 740m |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Kissing (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m <p>Mammendorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m <p>Olching (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m |

6.16.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-9 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Karlsruhe | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.16.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.17.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | München - Holzkirchen - Rosenheim | AC 15 kV 16,7 Hz | 610m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2140t 2: 1575t (E-Tfz DB-185) | |
| 2 | München - Plattling - Passau - Wels - Salzburg - Rosenheim | AC 15 kV 16,7 Hz | 500m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1250t 2: 1250t (E-Tfz DB-182) | DE-AT-2 Fahrtrichtungswechsel Wels (max. Zuglänge 600m) |
| 3 | Nürnberg - Regensburg - Plattling - Passau - Wels - Salzburg - Rosenheim | AC 15 kV 16,7 Hz | 630m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1250t 2: 1250t (E-Tfz DB-182) | DE-AT-2 Fahrtrichtungswechsel Wels (max. Zuglänge 600m) |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.17.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

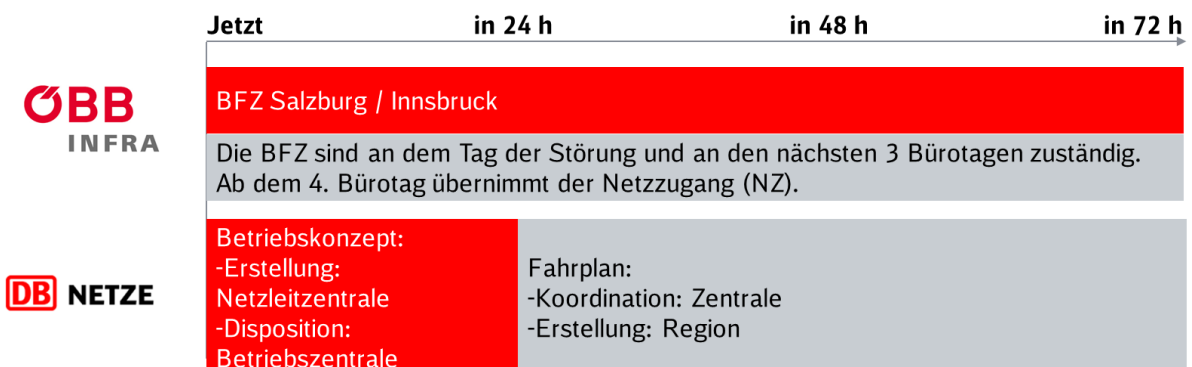
| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Kufstein - Rosenheim:</u></p> <p>Kufstein (1 Zug) - 1x 650m</p> <p>Kiefersfelden (1 Zug) - 1x 500m</p> <p>Fischbach (1 Zug) - 1x 690m</p> <p>Raubling (1 Zug) - 1x 650m</p> <p><u>Freilassing - Rosenheim:</u></p> <p>Freilassing (3 Züge) - 3x 500 - 600m</p> <p>Teisendorf (1 Zug) - 1x 470m</p> <p>Traunstein (1 Zug) - 1x 550m</p> <p>Übersee (1 Zug) - 1x >700m</p> |
|-------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | München Süd (2 Züge) - 2x 500m Trudering (2 Züge) - 2x 640m Haar (1 Zug) - 1x 680m Zorneding (1 Zug) - 1x 670m Kirchseeon (1 Zug) - 1x 700m Grafing (1 Zug) - 1x 680m Ostermünchen (1 Zug) - 1x >700m Rosenheim (2 Züge) - 2x >700m |
|---|--|

6.17.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-10 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |

6.17.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.18 Rosenheim – Kufstein

Die Bahnstrecke Rosenheim – Kufstein Grenze ist Teil des RFC 3. Sie ist eine zweigleisige elektrifizierte Strecke in der Region Süd der DB Netz AG. Sie verbindet Rosenheim mit der deutsch-österreichischen Staatsgrenze zwischen Kiefersfelden und Kufstein und stellt die Zulaufstrecke für die Alpenquerung über den Brenner dar.

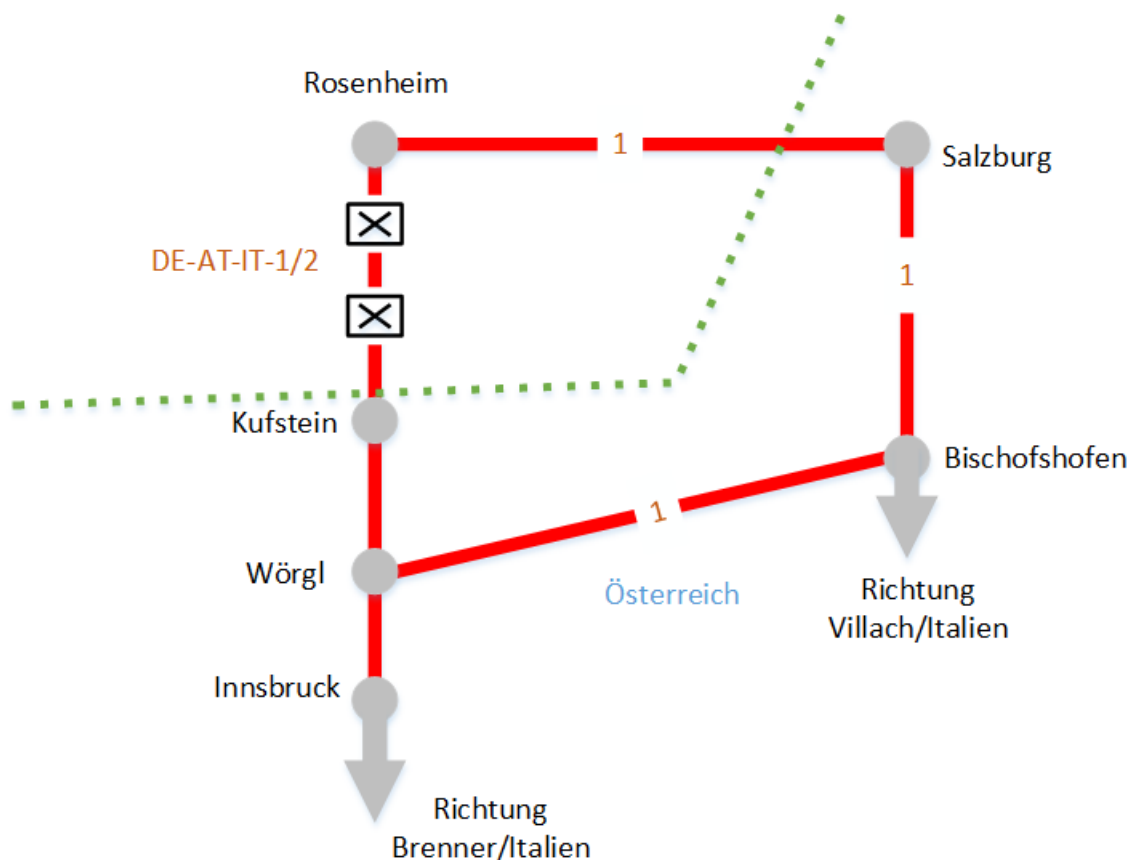
Zusätzlich ist bei Streckenunterbrechungen bzw. Störungen das abgestimmte Kommunikationsprozedere der Brenner-Achse zu beachten.

Bei langfristiger Sperrung sollte auch die Umleitmöglichkeit über Villach in Richtung Italien berücksichtigt werden.

6.18.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Rosenheim - Kufstein | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2715t 2: 3365t (E-Tfz DB-185) | DE-AT-IT-1/2 |

6.18.2 Umleitungskarte



6.18.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Rosenheim - Salzburg - Bischofshofen - Wörgl | AC 15 kV 16,7 Hz | 580m | D4 | P/C 380 (P/C 50) | PZB | 1: 770t 2: 840t (E-Tfz DB 185) | DE-AT-1 |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.18.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen




| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>München - Rosenheim:</u></p> <p>Trudering (2 Züge) - 2x 640m</p> <p>Haar (1 Zug) - 1x 680m</p> <p>Zorneding (1 Zug) - 1x 670m</p> <p>Kirchseeon (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Grafiing (1 Zug) - 1x 680m</p> <p>Ostermünchen (1 Zug) - 1x >700m</p> <p>Rosenheim (2 Züge) - 2x >700m</p> <p><u>Freilassing - Rosenheim:</u></p> <p>Freilassing (3 Züge) - 500 - 600m</p> <p>Teisendorf (1 Zug) - 1x 470m</p> <p>Traunstein (1 Zug) - 1x 550m</p> <p>Übersee (1 Zug) - 1x >700m</p> |
|-------------------------------|--|

| | |
|---|---|
| | <u>Österreich:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Wörgl (550m) - Brixlegg (590m) - Fritzens-Wattens (640m) - Innsbruck (630m) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Raubling (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 650m Fischbach (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 690m Kiefersfelden (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 500m Kufstein (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 650m |

6.18.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-AT-IT-1 / 2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| BFZ Innsbruck | | x | | | | x | x | x |
| Salla Operativa Mailand | x | | x | x | x | x | | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan RFI | | | | | | | | x |

6.18.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall

| | Jetzt | in 24 h | in 48 h | in 72 h |
|---|---|---------|--|---------|
|  | BFZ Salzburg / Innsbruck | | | |
| | Die BFZ sind an dem Tag der Störung und an den nächsten 3 Bürotagen zuständig. Ab dem 4. Bürotag übernimmt der Netzzugang (NZ). | | | |
|  | Sala Operativa RFI (Netzleitzentrale in Rom) | | | |
| | Während der ersten 5 Tage ist die Operative zuständig. Danach übernimmt der Fahrplan die Zuständigkeit für die Umleitungen. | | | |
|  | Betriebskonzept: | | Fahrplan: | |
| | -Erstellung: Netzleitzentrale -Disposition: Betriebszentrale | | -Koordination: Zentrale -Erstellung: Region | |

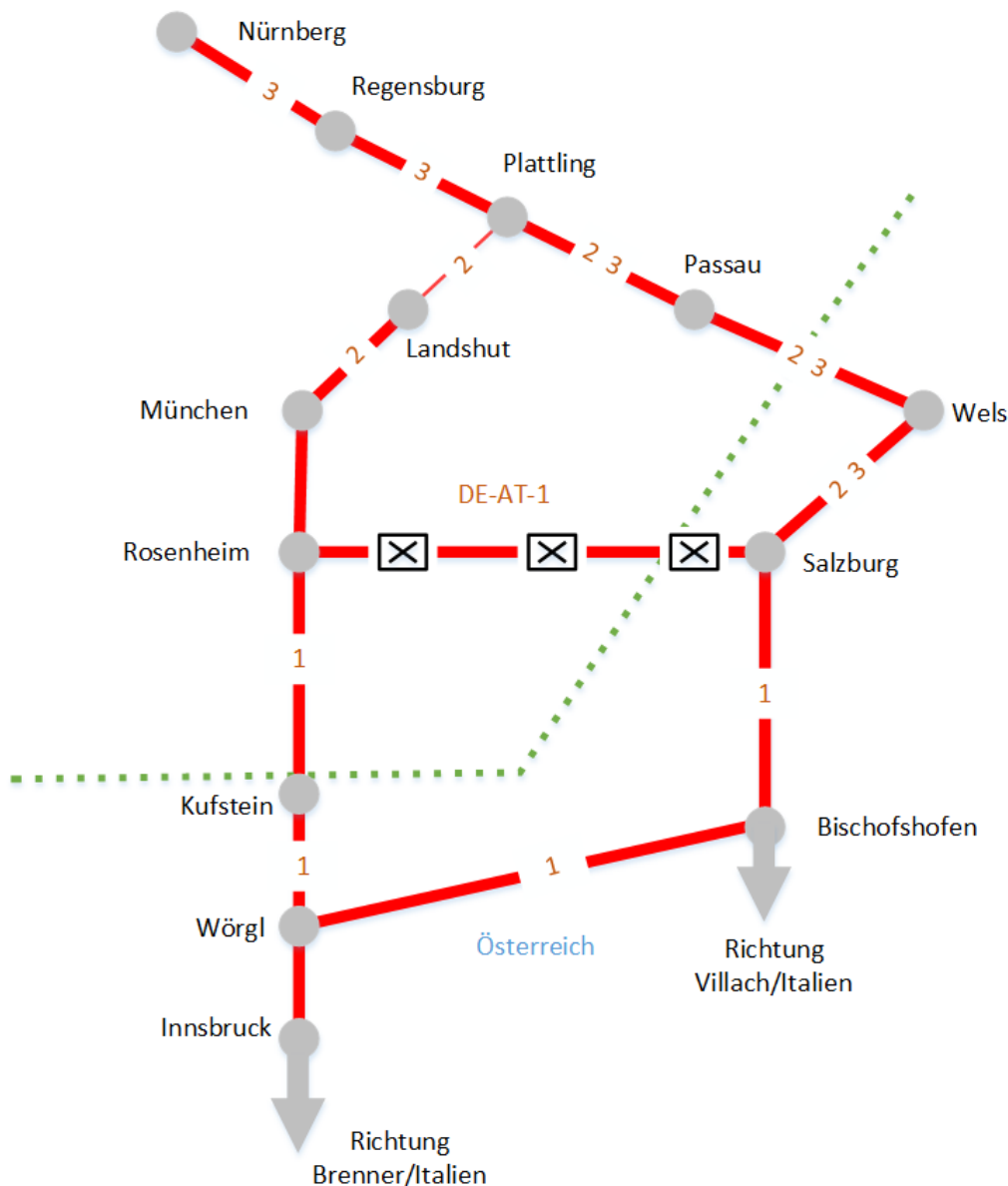
6.19 Rosenheim – Salzburg

Die Bahnstrecke Rosenheim – Salzburg ist Teil des RFC 9. Sie ist eine durchgehend zweigleisige und elektrifizierte Strecke. Die Grenze zwischen Deutschland und Österreich befindet sich zwischen Freilassing und Salzburg. Für Züge der Relation München – Salzburg – Villach – Italien sollte eine Umleitung über die Brennerstrecke angestrebt werden.

6.19.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Rosenheim – Salzburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 630m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1815t 2: 1670t (E-Tfz DB-185) | DE-AT-1 |

6.19.2 Umleitungskarte



6.19.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkung |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|---|
| 1 | Rosenheim - Kufstein - Wörgl - Bischofshofen - Salzburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 580m | D4 | P/C 380 (P/C 50) | PZB | 1: 840t 2: 770t (E-Tfz DB 185) | Fahrtrichtungswechsel Wörgl |
| 2 | München - Plattling - Passau - Wels - Salzburg - Rosenheim | AC 15 kV 16,7 Hz | 500m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1250t 2: 1250t (E-Tfz DB-182) | DE-AT-2 Fahrtrichtungswechsel Wels (max. Zuglänge 600m) |
| 3 | Nürnberg - Regensburg - Plattling - Passau - Wels - Salzburg - Rosenheim | AC 15 kV 16,7 Hz | 630m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1250t 2: 1250t (E-Tfz DB-182) | DE-AT-2 Fahrtrichtungswechsel Wels (max. Zuglänge 600m) |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.19.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen




| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <u>München - Rosenheim:</u> Trudering (2 Züge) - 2x 640m Haar (1 Zug) - 1x 680m Zorneding (1 Zug) - 1x 670m Kirchseeon (1 Zug) - 1x 700m Grafing (1 Zug) - 1x 680m Ostermünchen (1 Zug) - 1x >700m Rosenheim (2 Züge) - 2x >700m |
|-------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | <p><u>Kufstein - Rosenheim:</u></p> <p>Kufstein (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 650m <p>Kiefersfelden (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 500m <p>Fischbach (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 690m <p>Raubling (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 650m <p><u>Österreich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwarzach-St. Veit (650m) - St. Johann/pg. (700m) - Salzburg-Gnigl (700m) - Vöcklabruck (409m) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Übersee (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m <p>Traunstein (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 550m <p>Teisendorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 470m <p>Freilassing (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500 - 600m |

6.19.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-AT-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| BFZ Innsbruck | | x | | | | x | x | x |
| Salla Operativa Mailand | x | | x | x | x | x | | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan RFI | | | | | | | | x |

6.19.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall

| | Jetzt | in 24 h | in 48 h | in 72 h |
|---|---|---------|--|---------|
|  | BFZ Salzburg / Innsbruck | | | |
| | Die BFZ sind an dem Tag der Störung und an den nächsten 3 Bürotagen zuständig. Ab dem 4. Bürotag übernimmt der Netzzugang (NZ). | | | |
|  | Sala Operativa RFI (Netzleitzentrale in Rom) | | | |
| | Während der ersten 5 Tage ist die Operative zuständig. Danach übernimmt der Fahrplan die Zuständigkeit für die Umleitungen. | | | |
|  | Betriebskonzept: | | Fahrplan: | |
| | -Erstellung: Netzleitzentrale -Disposition: Betriebszentrale | | -Koordination: Zentrale -Erstellung: Region | |

6.20.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|--|
| 1 | Nürnberg - Ingolstadt - München - Salzburg - Wels | AC 15 kV 16,7 Hz | 630m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB Netz: 1: 1815t 2: 1670t (E-Tfz DB-185) ÖBB: 1250t | DE-AT-1 |
| 2 | Nürnberg - Ingolstadt - Regensburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2520t 2: 2640t (E-Tfz DB-185) | |
| 3 | Nürnberg - Ingolstadt - München - Landshut - Plattling | AC 15 kV 16,7 Hz | 629m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2400t 2: 2620t (E-Tfz DB-185) | |
| 4 | Nürnberg - Hersbruck (Pegnitz) - Schwandorf - Regensburg | V | 580m | D4 | P/C 385 (P/C 55) | PZB | 1: 1400t 2: 1520t (V-Tfz DB-232) | |
| 5 | Regensburg - Landshut - München - Salzburg - Wels | AC 15 kV 16,7 Hz | 630m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | DB Netz: 1: 1670t 2: 1670t (E-Tfz DB-185) ÖBB: 1250t | DE-AT-1 |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.20.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen



| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Würzburg - Nürnberg:</u></p> <p>Dettelbach (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Kitzingen (1 Zug) - 1x 570m</p> <p>Mainbernheim (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Markt Einersheim (1 Zug) - 1x 700m</p> <p>Neustadt (Aisch) (1 Zug) - 1x 700m nach Würzburg - 1x 700m von Würzburg</p> <p>Emskirchen (1 Zug) - 1x 700m</p> <p><u>Bamberg - Nürnberg:</u></p> <p>Erlangen (2 Züge) - 2x 700m</p> <p>Vach (1 Zug) - 1x 670m</p> <p><u>Großraum Nürnberg:</u></p> <p>Fürth (3 Züge)</p> <p>Nürnberg Rbf (nach Absprache)</p> <p>Nürnberg Langwasser (2 Züge)</p> <p><u>Österreich:</u></p> <p>Selzthal (2 Züge) - 2x 700m</p> <p>Traun (1 Zug) - 1x 775m (Gleis 3)</p> <p>Wegscheid (1 Zug) - 1x 665m (Gleis 6)</p> <p>Linz Vbf West (2 Züge) - 1x 707m (Gleis 403) - 1x 850m (Gleis 404)</p> |
|-------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| <p>Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt</p> | <p>Neumarkt (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m - 1x 420m <p>Seubersdorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x >700m <p>Parsberg (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 662m - 1x 650m <p>Undorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 620m <p>Regensburg (nach Absprache)</p> <p>Sünching (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 660m <p>Straubing (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 580m - 1x 520m <p>Plattling (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 600m - 1x 680m <p>Osterhofen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 590m <p>Vilshofen (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 580m - 1x 690m <p>Schalding (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 580m - 1x 640m <p>Passau (5 Züge)</p> <p>Österreich:</p> <p>Neumarkt-Kallham (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x 645m (Gl. 307/407) |
|--|--|

6.20.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-AT-2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| VLZ Wien | x | | x | x | x | | | |
| BFZ Salzburg | | x | | | | x | x | x |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |

6.20.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall

| | Jetzt | in 24 h | in 48 h | in 72 h |
|---|-------|---|---|---------|
|  | | BFZ Salzburg / Innsbruck | | |
| | | Die BFZ sind an dem Tag der Störung und an den nächsten 3 Bürotagen zuständig. Ab dem 4. Bürotag übernimmt der Netzzugang (NZ). | | |
|  | | Betriebskonzept: -Erstellung: Nettleitzentrale -Disposition: Betriebszentrale | Fahrplan: -Koordination: Zentrale -Erstellung: Region | |
| | | | | |

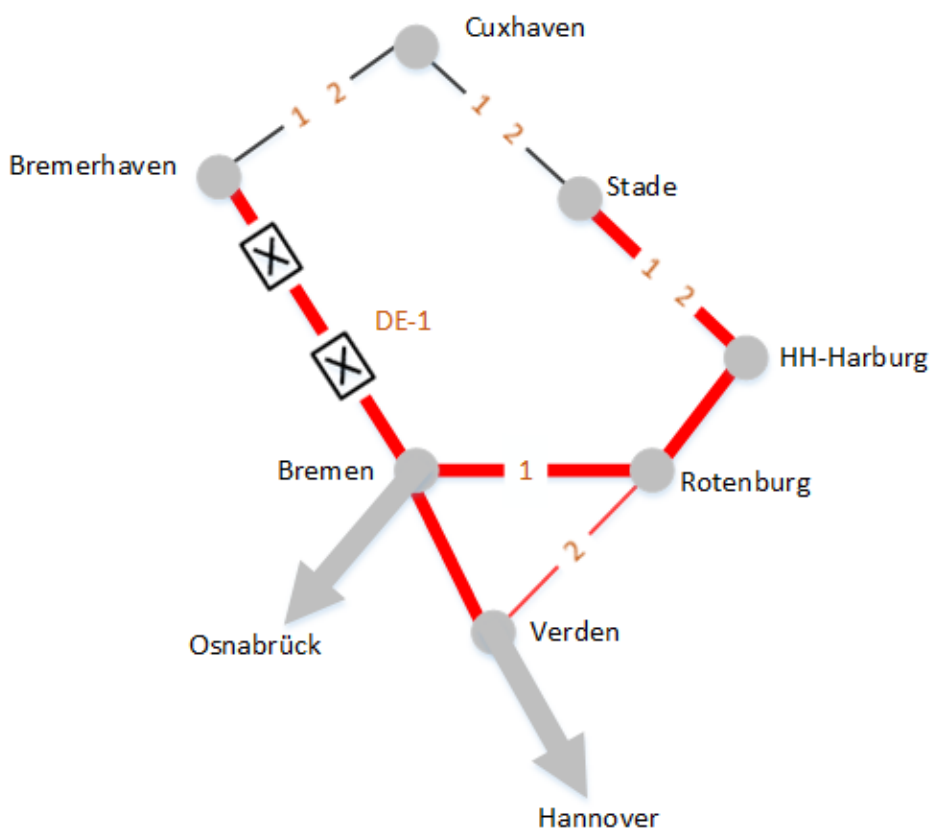
6.21 Bremerhaven – Bremen

Die Bahnstrecke Bremerhaven – Bremen ist Teil der RFC 7 und 8. Sie ist durchgehend zweigleisig und elektrifiziert. Sie befindet sich in der Region Nord der DB Netz AG.

6.21.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|----------------------------|
| Bremerhaven - Bremen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 3210t 2: 3140t (E-Tfz - DB 185) | DE-1 |

6.21.2 Umleitungskarte



6.21.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|--------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------|---|--|
| 1 | Bremerhaven - Cuxhaven - HH-Harburg - Rotenburg - Bremen | V | 640m | CE | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2100t 2: 2450t (V-Tfz DB 232/233) | Fahrtrichtungswechsel Cuxhaven |
| 2 | Bremerhaven - Cuxhaven - HH-Harburg - Rotenburg - Verden | V | 640m | CE | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2100t 2: 2240t (V-Tfz DB 232/233) | Fahrtrichtungswechsel Cuxhaven |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.21.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

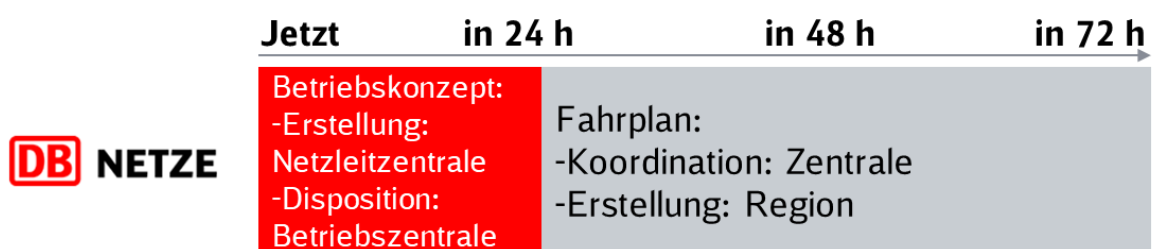
| | |
|-------------------------------|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <u>Osnabrück - Bremen:</u> Ostercappeln (1 Zug) - 1x 740m Lembruch (1 Zug) - 1x 730m (Gleis 6) Diepholz (2 Züge) - 2x 740m (Gleise 204, 208) Barnstorf (2 Züge) - 1x 732m (Gleis 104) - 1x 516m (Gleis 201) Drentwede (1 Zug) - 1x 701m (Gleis 103) Bassum (1 Zug) - 1x 672m (Gleis 210) Kirchweyhe (1 Zug) - 1x 740m (Gleis 123) |
|-------------------------------|--|

| | |
|---|---|
| | <p><u>Hannover - Bremen:</u></p> <p>Hagen (Han) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 3) <p>Nienburg (Weser) (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 730m (Gleis 1) - 1x 740m (Gleis 7) <p>Rohrsen/Nienburg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 707m (Gleis 5) <p>Dörverden (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 3) <p>Verden (Aller) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 13) <p>Langwedel (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 652m (Gleis 21) <p>Baden (Kr Verden) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 723m (Gleis 123) <p>Achim (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 3) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Bremen Rbf (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 650m <p>Bremen-Burg (1 Zug):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 6) <p>Stubben (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 737m (Gleis 436) <p>Bremerhaven-Wulsdorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 711m (Gleis 3) |

6.21.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Hannover | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.21.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.22 Hannover – Minden

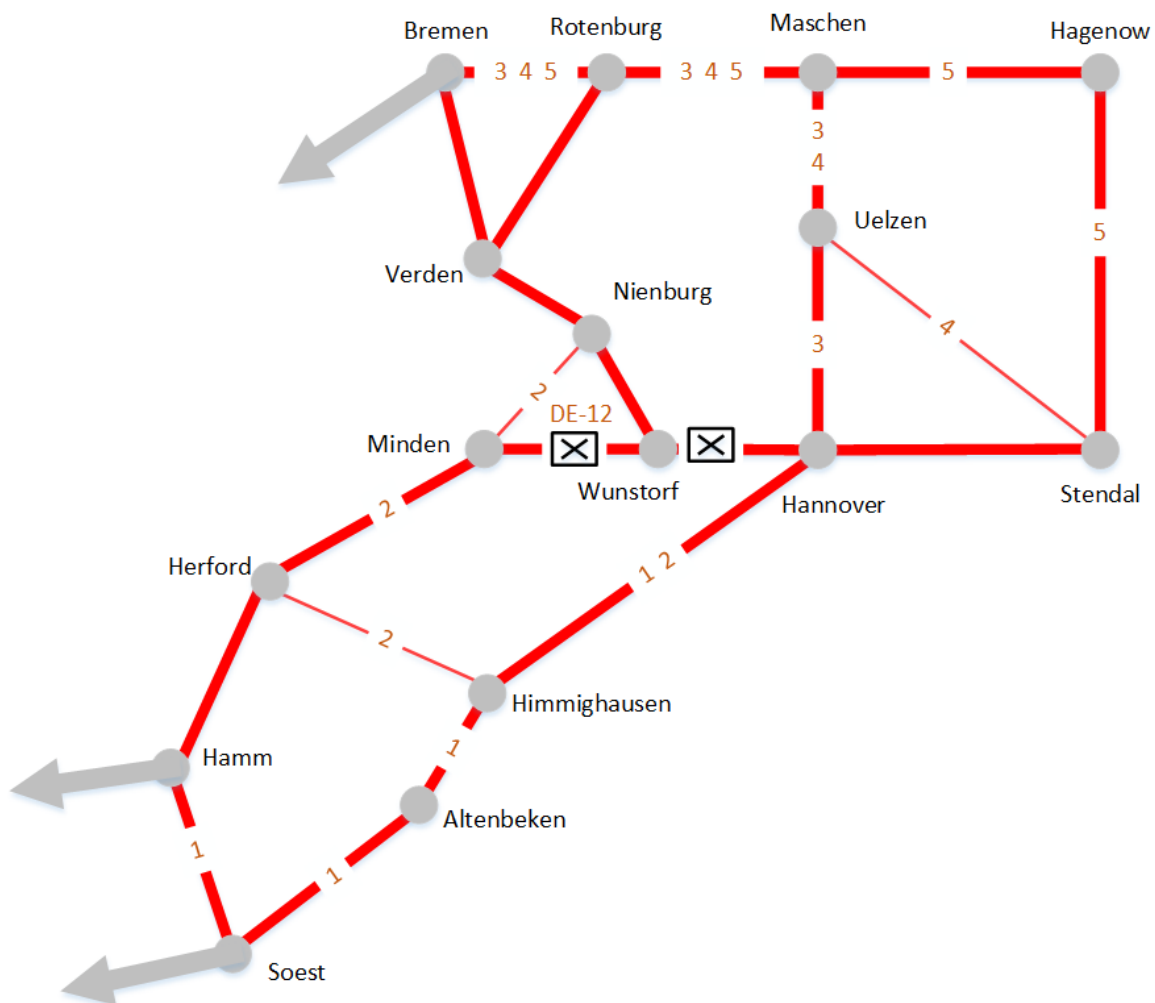
Die Strecke Hannover – Minden ist Teil des RFC 8. Sie ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region Nord der DB Netz AG. Im Abschnitt Wunstorf - Minden gilt die Strecke als überlasteter Schienenweg. Auf der Umleitungsstrecke gilt der Abschnitt Uelzen – Maschen in weiten Teilen als überlasteter Schienenweg.

In Wunstorf werden die Verkehre entmischt, die Personenzüge werden in Richtung Hannover Hbf geleitet, der Güterverkehr verkehrt überwiegend auf der Güterumgehungsbahn. Westlich von Hannover liegt Seelze Rbf, ein bedeutender Rangierbahnhof im deutschen Schienennetz.

6.22.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Hannover - Minden | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 3250t 2: 3140t (E- Tfz DB - 185) | DE-12 |

6.22.2 Umleitungskarte



6.22.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Trakti- onsart | Betriebli- che Zug- länge | Stre- cken- klasse | Profil | Zugsi- cherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/ Bemerkungen |
|----|---|------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--|---|
| 1 | Hannover - Himmig- hausen - Altenbe- ken - So- est - Hamm | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1830t 2: 1820t (E- Tfz DB - 185) | |
| 2 | Hannover - Himmig- hausen - Herford - Minden - Nienburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 520m | D4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB | 1: 1830t 2: 1850t (E- Tfz DB - 185) | Fahrtrichtungs- wechsel Himmighausen |
| 3 | Lehrte - Uelzen - Maschen - Rotenburg - Bremen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2750t 2: 2810t (E- Tfz DB - 185) | Fahrtrichtungs- wechsel Maschen |
| 4 | (Magde- burg -) Stendal - Uelzen - Maschen - Bremen | AC 15 kV 16,7 Hz | 717m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2745t 2: 2450t (E- Tfz DB - 185) | Fahrtrichtungs- wechsel Maschen |
| 5 | Berlin / Stendal - Witten- berge - Hamburg - Maschen - Roten- burg - Bremen | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2640t 2: 2815t (E- Tfz DB - 185) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.22.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

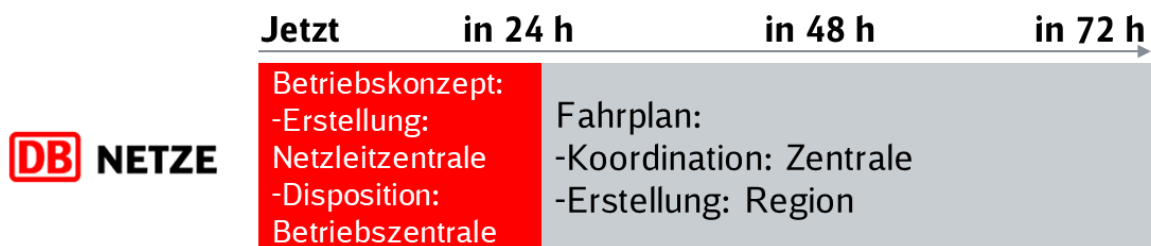
| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Bremen - Wunstorf:</u></p> <p>Achim (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 740m (Gleis 3) <p>Baden (Kr Verden) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 723m (Gleis 123) <p>Langwedel (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 652m (Gleis 21) <p>Verden (Aller) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 740m (Gleis 13) <p>Dörverden (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 740m (Gleis 3) <p>Rohrsen/Nienburg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 707m (Gleis 5) <p>Nienburg (Weser) (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 730m (Gleis 1)- 1x 740m (Gleis 7) <p>Hagen (Han) (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 740m (Gleis 3) <p><u>Osnabrück - Minden:</u></p> <p>Minden Gbf (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 733m (Gleis 115)- 1x 715m (Gleis 105)- 1x 699m (Gleis 103) <p>Bad Oeynhausen Gbf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 767m (Gleis 5) <p>Gohfeld (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 723m (Gleis 205) <p>Löhne Gbf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 782m (Gleis 152) <p>Bünde (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 670m (Gleis 21) <p>Melle (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 592m (Gleis 3) <p>Wissingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 720m (Gleis 3) <p>Lüstringen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x 680m (Gleis 3) |
|-------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Haste (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 4) <p>Rehren (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 736m (Gleis 104) - 1x 724m (Gleis 101) <p>Stadthagen (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 740m (Gleise 4, 5) <p>Kirchhorsten (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 682m (Gleis 3) - 1x 658m (Gleis 4) <p>Bückeberg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 678m (Gleis 4) |
|---|--|

6.22.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-12 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Duisburg | | x | | | | x | x | |
| BZ Hannover | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.22.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



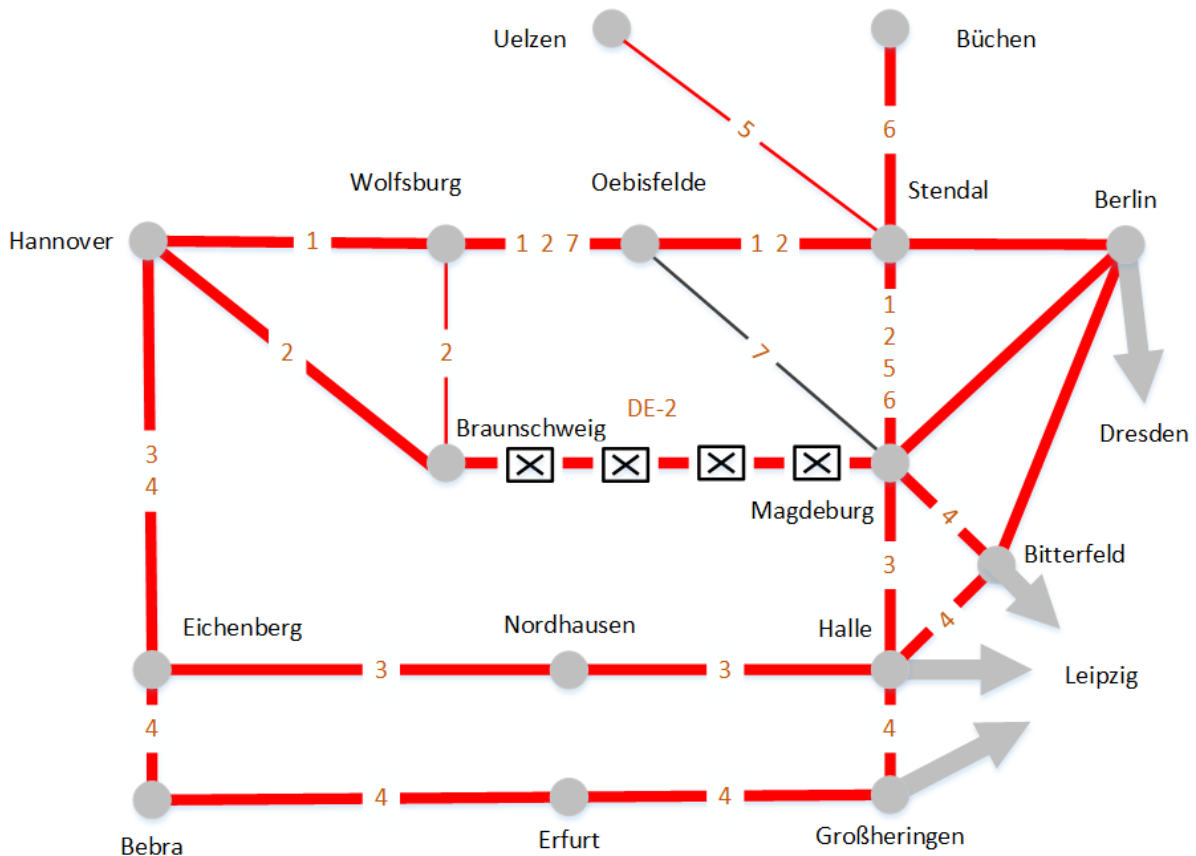
6.23 Braunschweig – Magdeburg

Die Bahnstrecke Braunschweig – Magdeburg ist Teil der RFC Korridore 7 und 8. Sie ist eine zweigleisige und elektrifizierte Strecke. Die Strecke verläuft in den Regionen Nord und Südost der DB Netz AG. Die direkte Umleitungsstrecke Oebisfelde – Stendal ist aufgrund weniger Überholmöglichkeiten nur eingeschränkt nutzbar.

6.23.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|--------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|----------------------------|
| Braunschweig – Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2505t 2: 2725t (E-Tfz – DB 185) | DE-2 |

6.23.2 Umleitungskarte



6.23.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Hannover - Wolfsburg - Stendal - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / LZB | 1: 2955t 2: 2025t (E-Tfz - DB 185) | |
| 2 | Hannover - Braunschweig - Wolfsburg - Stendal - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / LZB | 1: 3080t 2: 2635t (E-Tfz - DB 185) | |
| 3 | Hannover - Göttingen - Nordhausen - Halle - Köthen - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 625 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1705t 2: 1700t (E-Tfz - DB 185) | |
| 4 | Hannover - Göttingen - Bebra - Erfurt - Halle - Bitterfeld - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 650 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1570t 2: 1530t (E-Tfz - DB 185) | |
| 5 | (Hamburg -) Uelzen - Stendal - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2450t 2: 2765t (E-Tfz - DB 185) | |
| 6 | (Hamburg -) Wittenberge - Stendal - Magdeburg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / LZB | 1: 3090t 2: 3290t (E-Tfz - DB 185) | |
| 7 | Braunschweig - Wolfsburg - Oebisfelde - Magdeburg | V | 650 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2500t 2: 2090t (V-Tfz DB 232/233) | |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

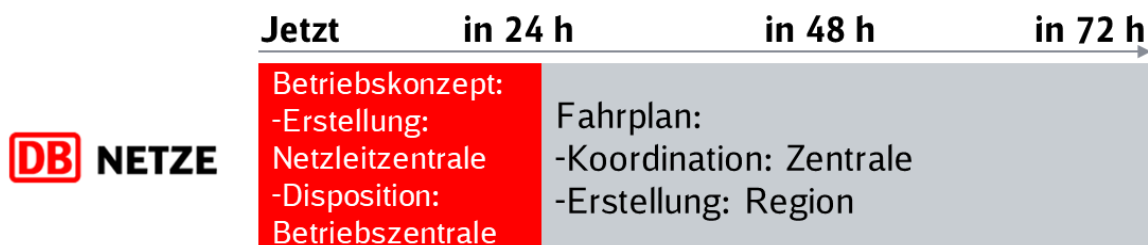
6.23.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Göttingen - Hildesheim:</u></p> <p>Göttingen Gbf (3 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3x 740m (Gleise 103, 104, 105) <p>Nörten-Hardenberg (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 55) <p>Kreiensen (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 104) - 1x 690m (Gleis 105) - 1x 688m (Gleis 106) <p>Alfeld (Leine) (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 103) - 1x 583m (Gleis 111) <p>Banteln (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 676m (Gleis 111) <p>Hildesheim Gbf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 34) <p><u>Lehrte - Braunschweig:</u></p> <p>Lehrte West (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 305) - 1x 380m (Gleis 303) <p>Lehrte Nord (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 657m (Gleis 219) - 1x 585m (Gleis 218) <p>Hämelerwald (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 803) <p>Peine (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 532m (Gleis 103) <p>Vechelde (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 740m (Gleis 233) <p>Groß Gleidingen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 712m (Gleis 4) <p>Region Südost: 4 Züge</p> |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | <p>Schandelah (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 688m (Gleis 4) <p>Eilsleben Gbf (4 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x 670m - 740m |

6.23.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebskonz ept auf int. Umleitungsst recken abstimmen | Erstellung von Umleitungs fahrpläne | Zug- disposition | Fahrplaner stellung für nicht bekannten Umleiterzü ge |
|---|--|---|--|-----------------------------------|---|--|---------------------|--|
| BZ Hanover | | x | | | | x | x | |
| BZ Leipzig | | x | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.23.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



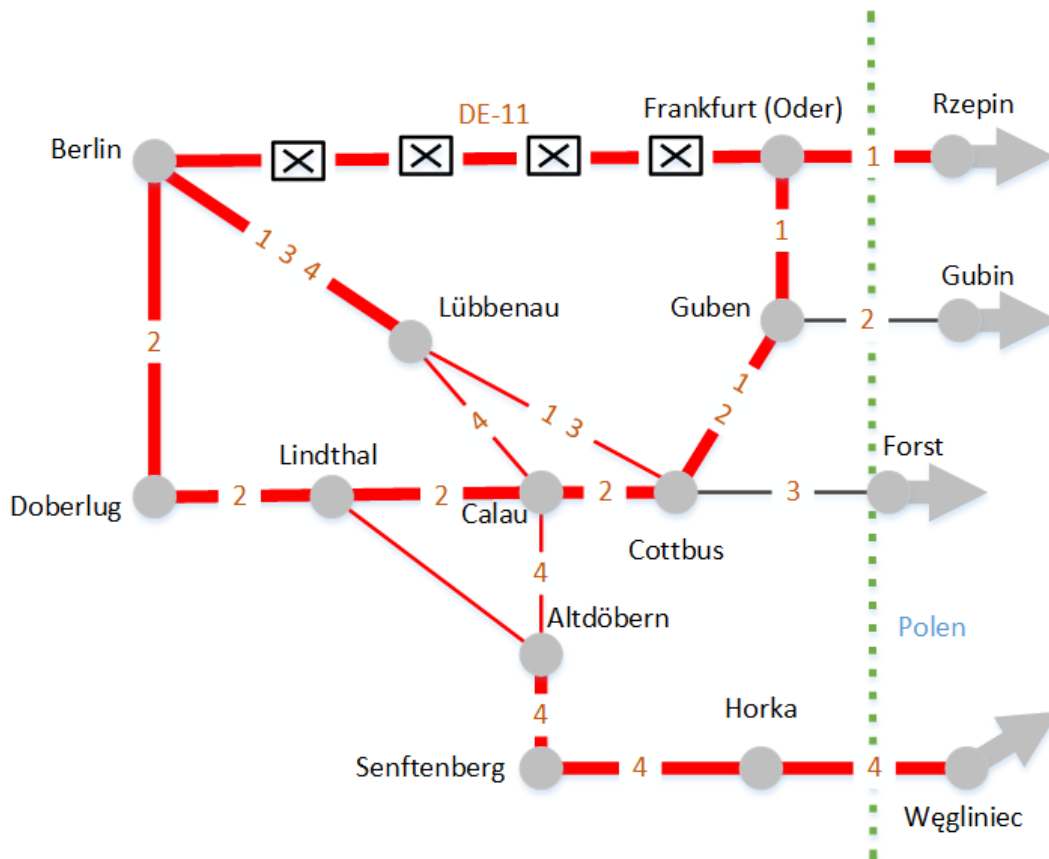
6.24 Berlin – Frankfurt (Oder)

Die Strecke Berlin – Frankfurt (Oder) ist Teil des RFC 8. Sie ist eine durchgehend zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region Ost der DB Netz AG. Sie stellt die Zulaufstrecke für die Verkehre über Frankfurt (Oder) in Richtung Polen dar.

6.24.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Berlin – Frankfurt (Oder) | AC 15 kV 16,7 Hz | 623m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2710t 2: 2435t (E-Tfz DB - 185) | DE-11 |

6.24.2 Umleitungskarte



6.24.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|---|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|---|
| 1 | Berlin - Lübbenau - Cottbus - Guben - Frankfurt (Oder) | AC 15 kV 16,7 Hz | 592m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 2195t 2: 2815t (E- Tfz DB - 185) | Fahrtrichtungswechsel Frankfurt (Oder) bei Weiterfahrt nach Polen |
| 2 | Berlin - Doberlug-Kirchhain - Cottbus - Guben - Polen | V | 620m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1740t 2: 2250t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-3 Traktionswechsel Guben |
| 3 | Berlin - Lübbenau - Cottbus - Forst (Lausitz) - Polen | V | 640m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 3100t 2: 3420t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-5 Traktionswechsel Cottbus |
| 4 | Berlin - Lübbenau - Calau - Senftenberg - Horka - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 595m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2350t 2: 2480t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-2 |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.24.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <u>Magdeburg - Berlin:</u> Burg (1 Zug) - 1x 720m Güsen (1 Zug) - 1x 685m Wusterwitz (1 Zug) - 1x 710m Brandenburg Gbf (1 Zug) - 1x 700m Groß Kreuz (1 Zug) - 1x 740m <u>Cottbus - Frankfurt (Oder):</u> Guben Süd (1 Zug) - 1x 638m (Gleis 4) |
|-------------------------------|---|

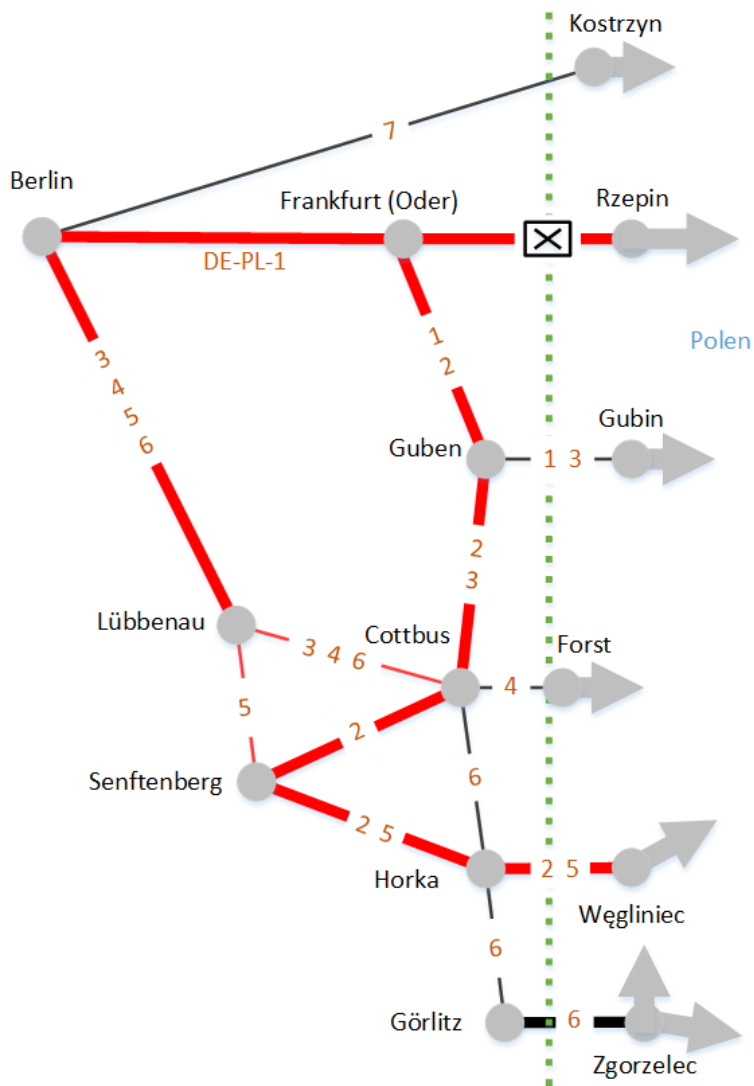
6.25 Frankfurt (Oder) – Rzepin

Die Strecke Frankfurt (Oder) – Rzepin ist Teil des RFC 8. Sie ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region Ost der DB Netz AG sowie in Polen. Die Grenze befindet sich zwischen Frankfurt (Oder) und Rzepin. Der Systemwechsel findet im Bf Oderbrücke statt. An der Grenze Frankfurt (Oder) – Rzepin gibt es einen Grenzdisponenten.

6.25.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|---------------------------|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Frankfurt (Oder) - Rzepin | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 625 m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1800t 2: 1795t (E-Tfz DB-185) | DE-PL-1 |

6.25.2 Umleitungskarte



6.25.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|---|-------------------------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------|---|---|
| 1 | Frankfurt (Oder) - Guben - Polen | V | 620m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 3020t 2: 2505t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-3 Fahrtrichtungs- und Traktionswechsel Guben |
| 2 | Frankfurt (Oder) - Cottbus - Senftenberg - Horka - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2380t 2: 2480t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-2 |
| 3 | Berlin - Lübbenau - Cottbus - Guben - Polen | V | 620m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1740t 2: 2250t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-3 Traktionswechsel Guben |
| 4 | Berlin - Lübbenau - Cottbus - Forst (Lausitz) - Polen | V | 640m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 3100t 2: 3420t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-5 Traktionswechsel Cottbus |
| 5 | Berlin - Lübbenau - Senftenberg - Horka - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 595m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2350t 2: 2480t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-2 |
| 6 | Berlin - Lübbenau - Cottbus - Spremberg - Horka - Görlitz - Polen | V | 600m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1890t 2: 1970t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-4 Traktionswechsel Cottbus |
| 7 | Berlin - Strausberg - Küstrin-Kietz - Polen | V | 590m | D4 | -** | PZB / SHP | 1: 2080t 2: 2020t (V-Tfz - DB 232/233) | **Kaulsdorf - Rehfelde: KV nur nach besonderer Prüfung! |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.25.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <p><u>Berlin – Frankfurt (Oder):</u></p> <p>Erkner (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 708m (Gleis 53) <p>Fangschleuse (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 641m (Gleis 24) <p>Berkenbrück (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x 671m (Gleis 23, 24) <p>Briesen (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 732m (Gleis 23) <p>Pillgram (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 661m (Gleis 23) <p><u>Cottbus – Frankfurt (Oder):</u></p> <p>Guben Süd (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 638m (Gleis 4) <p>Eisenhüttenstadt (2 Züge)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 647m (Gleis 16) - 1x 667m (Gleis 17) <p>Ziltendorf (1 Zug)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x 611m (Gleis 4) |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | |

6.25.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-PL-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Berlin | | x | | | | x | x | |
| BZ Leipzig | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Warschau | x | | x | x | x | | | |
| BZ Poznań | | x | | | | x | x | |
| BZ Wrocław | | | | | | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan PKP | | | | | | | | x |

6.25.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



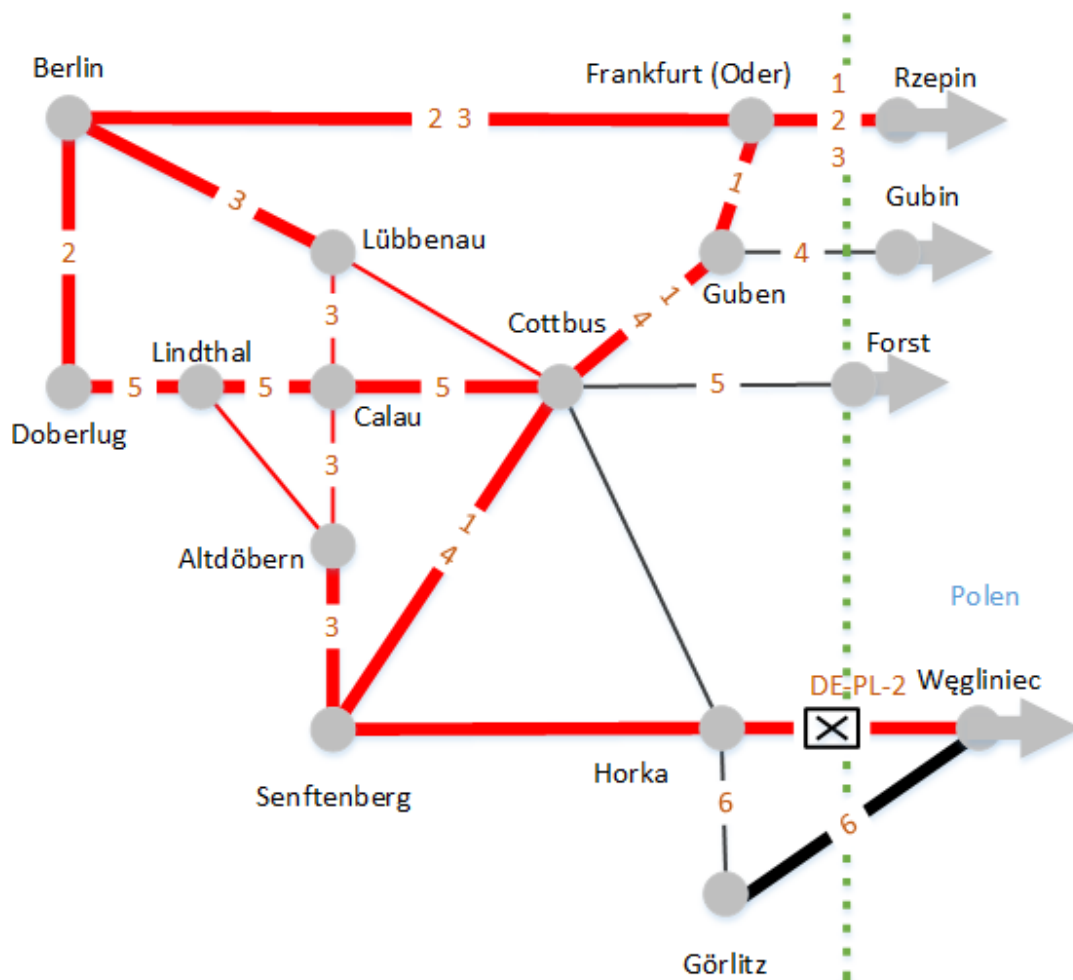
6.26 Horka – Węgliniec

Die Strecke Horka – Węgliniec ist Teil des RFC 8. Sie ist eine durchgehend zweigleisige, elektrifizierte Strecke in der Region Südost der DB Netz AG sowie in Polen.

6.26.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|-------------------|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|----------------------------|
| Horka - Węgliniec | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2410t 2: 3200t (E-Tfz DB - 185) | DE-PL-2 |

6.26.2 Umleitungskarte



6.26.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|---|
| 1 | Senftenberg - Cottbus - Guben - Frankfurt (Oder) - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 592m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1800t 2: 1795t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-1 Fahrtrichtungswechsel Frankfurt (Oder) Pbf |
| 2 | (Falkenberg / Elsterwerda-) Doberlug-Kirchhain - Berlin - Frankfurt (Oder) - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1800t 2: 1795t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-1 |
| 3 | Senftenberg - Calau - Lübbenau - Berlin - Frankfurt (Oder) - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 595m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1800t 2: 1795t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-1 |
| 4 | Senftenberg - Cottbus - Guben - Polen | V | 620m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1970t 2: 2250t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-3 Traktionswechsel Guben |
| 5 | (Falkenberg -) Doberlug-Kirchhain - Calau - Cottbus - Forst (Lausitz) - Polen | V | 640m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2200t 2: 2110t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-5 Traktionswechsel Cottbus |
| 6 | Horka - Görlitz - Polen | V | 600m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1890t 2: 1970t (V-Tfz - DB 232/233) | DE-PL-4 |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.26.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Hoyerswerda (2 Züge) - 2x 670m Knappenrode (1 Zug) - 1x 740m |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Horka Gbf (2 Züge) - 2x 740m |

6.26.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-PL-2 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Leipzig | | x | | | | x | x | |
| BZ Berlin | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Warschau | x | | x | x | x | | | |
| BZ Poznań | | | | | | x | x | |
| BZ Wrocław | | x | | | | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan PKP | | | | | | | | x |

6.26.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.27 Dresden – Děčín

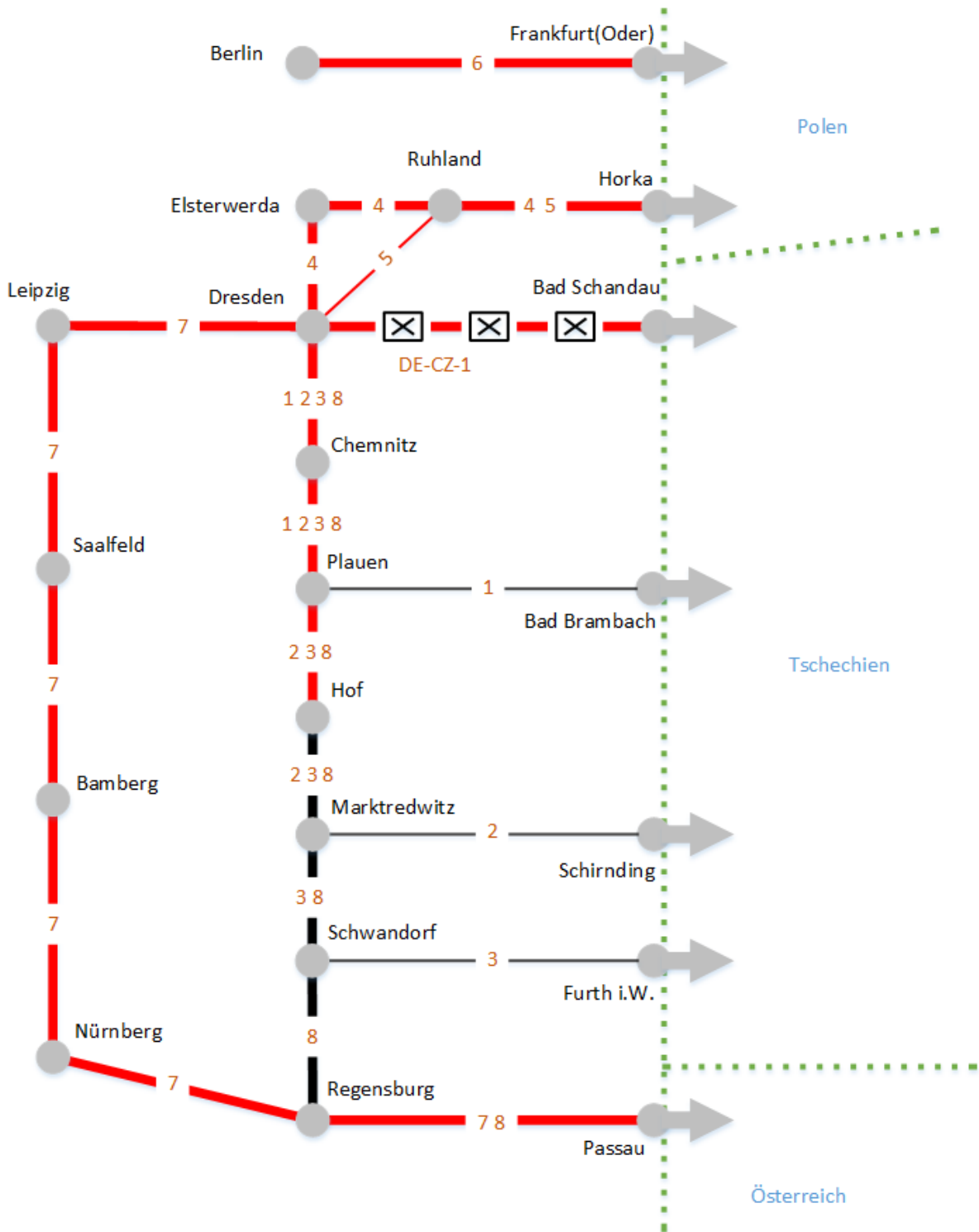
Die Strecke Dresden – Bad Schandau – Děčín, auch als Elbtalbahn bezeichnet, ist Teil der RFC 7 und 8. Sie ist eine durchgehend zweigleisige und elektrifizierte Strecke in der Region Südost der DB Netz AG sowie in Tschechien. Zwischen Schöna und Dolní Žleb verläuft die deutsch-tschechische Staatsgrenze.

Im Ereignisfall sollten Züge mit einem Ziel in Tschechien überwiegend auf den Umleitungswe-
gen 1 – 6 durchgeführt werden. Für Züge mit einem Ziel in Osteuropa eignet sich die Umleitung
über den RFC 9 (Umleitungswege 7 & 8).

6.27.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Trakti- onsart | Betriebli- che Zug- länge | Stre- cken- klasse | Profil | Zugsi- cherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|---|-------------------------------|
| Dresden – Bad Schandau – Děčín | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 640m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / LS | 1: 3720t 2: 3720t (E-Tfz – DB 185) | DE-CZ-1 |

6.27.2 Umleitungskarte



6.27.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|---|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|--|
| 1 | Dresden - Chemnitz - Plauen - Bad Brambach | V | 610m | CM4 | P/C 400 (P/C 70) | PZB / LS | 1: 595t 2: 915t (V-Tfz DB 232/233) | DE-CZ-2 Traktionswechsel Plauen |
| 2 | Dresden - Chemnitz - Plauen - Hof - Marktredwitz - Schirnding | V | 540m | D4 | P/C 390 (P/C 60) | PZB / LS | 1: 595t 2: 915t (V-Tfz DB 232/233) | DE-CZ-3 Traktionswechsel Hof, Fahrtrichtungswechsel Marktredwitz |
| 3 | Dresden - Chemnitz - Plauen - Hof - Schwandorf - Furth i. W. | V | 580m | D4 | P/C 390 (P/C 60) | PZB / LS | 1: 595t 2: 915t (V-Tfz DB 232/233) | DE-CZ-4 Traktionswechsel Hof |
| 4 | Dresden - Elsterwerda - Ruhland - Horka - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3kV | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1960t 2: 2370t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-2 |
| 5 | Dresden - Priestewitz - Ortrand - Ruhland - Horka - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3kV | 575m | CM4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 2410t 2: 1980t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-2 |
| 6 | Berlin - Frankfurt (Oder) - Polen | AC 15 kV 16,7 Hz / DC 3 kV | 623m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB / SHP | 1: 1800t 2: 1795t (E-Tfz - DB 185) | DE-PL-1 |
| 7 | Dresden - Leipzig - Saalfeld - Nürnberg - Passau - Österreich | AC 15 kV 16,7 Hz | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860t (E-Tfz DB - 185) | Durch Nachschieben auf der Frankenwaldrampe kann Grenzlast erhöht werden |
| 8 | Dresden - Chemnitz - Plauen - Hof - Schwandorf - Regensburg - Passau - Österreich | V | 580m | D4 | P/C 385 (P/C 55) | PZB | 1: 595t 2: 915t (V-Tfz DB 232/233) | DE-AT-2 Traktionswechsel Hof bzw. Regensburg Ost |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

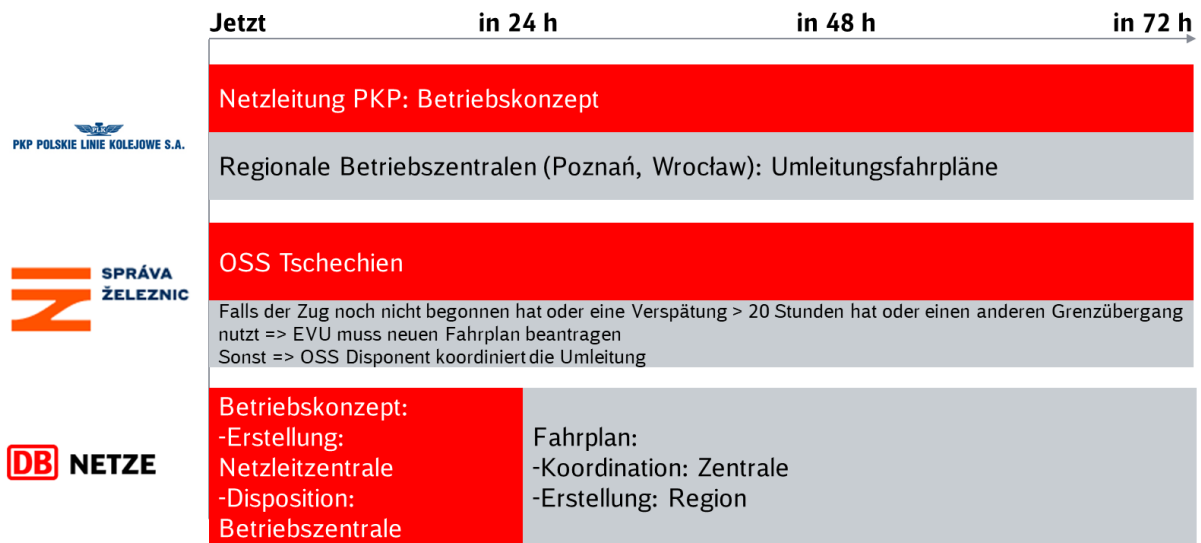
6.27.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|---|--|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | Region Südost: 10 Züge Tschechien: 8 Züge |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Dresden-Friedrichstadt (2 Züge) - 2x 550m Dresden-Niedersedlitz (1 Zug) - 1x 550m Pirna (3 Züge) - 3x 630m Kurort Rathen (1 Zug) - 1x 680m Bad Schandau (2 Züge) - 2x 680m Bad Schandau Ost - 1x 580m |

6.27.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-CZ-1 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Leipzig | | x | | | | x | x | |
| BZ Berlin | | | | | | | x | |
| BZ München | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |
| NLZ Prag | x | x | x | x | x | x | x | |
| NLZ Warschau | x | | x | x | x | | | |
| BZ Wrocław | | x | | | | x | x | |
| Fahrplan DB Gelegenheitsverke- hr | | | | | | | | x |
| Fahrplan Správa železníc | | | | | | | | x |
| Fahrplan PKP | | | | | | | | x |

6.27.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall



6.28 Großheringen - Bamberg

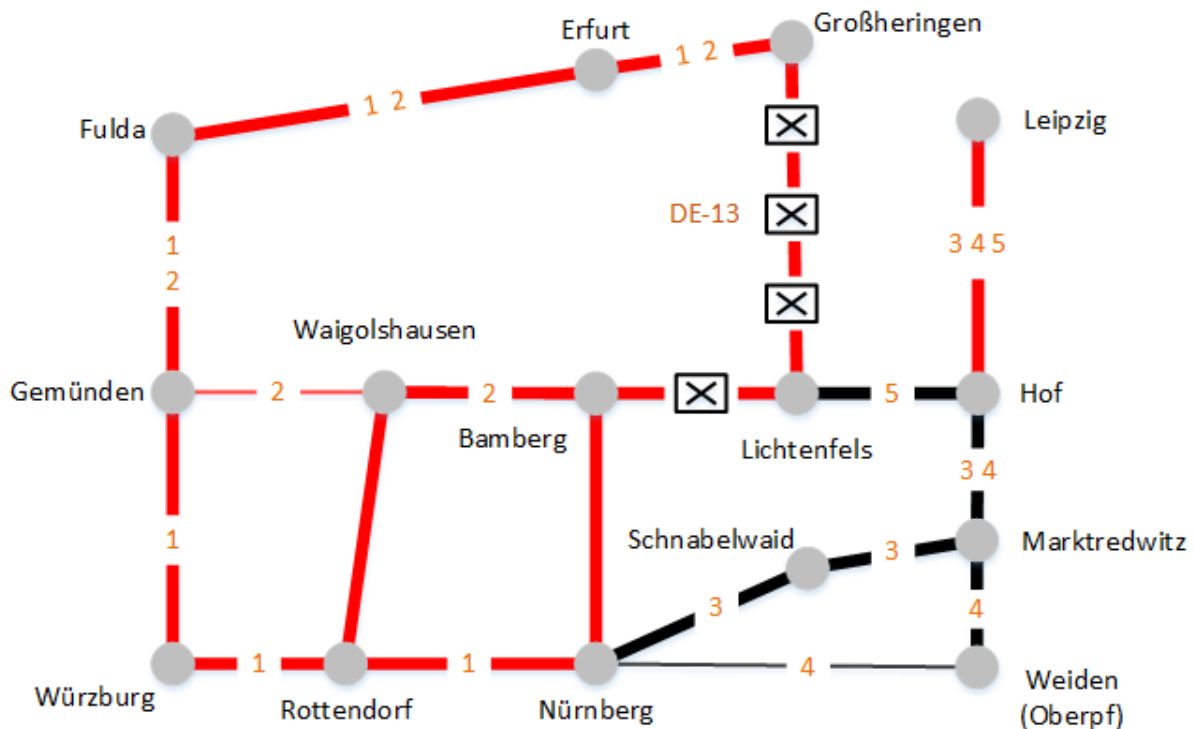
Die Strecke Großheringen - Bamberg ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke in den Regionen Südost und Süd der DB Netz AG. Zwischen Pressig-Rothenkirchen und Probstzella verläuft die Strecke über die Höhenzüge des Frankenwaldes. Dabei müssen die Züge von Pressig-Rothenkirchen bis zum Scheitelpunkt in Steinbach am Wald einen Höhenunterschied von 216 m auf 12 km Länge bewältigen, um nach weiteren 13 Kilometern im wieder 215 Meter tiefer gelegenen Probstzella anzukommen. Größtenteils werden hierbei Steigungen von 25 - 26 % überwunden. Mit Fertigstellung der SFS Erfurt - Unterleiterbach (auch als VDE 8.1 bekannt) hat sich der Personenfernverkehr weitestgehend auf die neue Strecke verlagert.

Die Umleitungsstrecke Würzburg - Nürnberg gilt in weiten Teilen als überlasteter Schienenweg.

6.28.1 Streckencharakteristik

| Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung |
|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|
| Großheringen - Bamberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 700m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 840t 2: 860t (E-Tfz DB - 185) | DE-13 |

6.28.2 Umleitungskarte



6.28.3 Übersicht der Umleitungsstrecken

| Nr | Strecke | Traktionsart | Betriebliche Zuglänge | Streckenklasse | Profil | Zugsicherung | Grenzlast* | Internationale Bezeichnung/Bemerkungen |
|----|--|------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|---|--|
| 1 | Großheringen - Erfurt - Fulda - Würzburg - Nürnberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 740m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1670t 2: 1650t (E- Tfz DB - 185) | |
| 2 | Großheringen - Erfurt - Fulda - Gemünden - Schweinfurt - Bamberg | AC 15 kV 16,7 Hz | 720m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1670t 2: 1650t (E- Tfz DB - 185) | |
| 3 | Leipzig - Hof - Marktredwitz - Schnabelwaid - Pegnitz - Nürnberg | V | 570m | D4 | P/C 357 (P/C 38) | PZB | 1: 1370t 2: 1370t (V- Tfz - DB 232/233) | Traktionswechsel Hof |
| 4 | Leipzig - Hof - Marktredwitz - Weiden - Pegnitz - Nürnberg | V | 570m | D4 | P/C 390 (P/C 60) | PZB | 1: 1760t 2: 1400t (V- Tfz - DB 232/233) | Traktionswechsel Hof |
| 5 | Leipzig - Hof - Neuenmarkt-Wirsberg - Lichtenfels | V | 640m | D4 | P/C 410 (P/C 80) | PZB | 1: 1370t 2: 1370t (V- Tfz - DB 232/233) | Traktionswechsel Hof |

*Richtung 1 entspricht der unter Strecke angegebenen Richtung. Richtung 2 entspricht der Gegenrichtung.

6.28.4 Rückstaukapazitäten auf Trassengleisen

| | |
|-------------------------------|---|
| Rückstaukapazitäten im Zulauf | <u>Merseburg - Großheringen:</u> Naumburg (Saale) (1 Zug) - 1x 540m Weißenfels (1 Zug) - 1x 740m Merseburg (2 Züge) - 2x 729m |
|-------------------------------|---|

| | |
|---|---|
| | <u>Nürnberg - Bamberg:</u> Nürnberg Langwasser (2 Züge) Nürnberg Rbf (nach Absprache) Fürth (3 Züge) Vach (1 Zug) <ul style="list-style-type: none"> - 1x 670m Erlangen (2 Züge) <ul style="list-style-type: none"> - 2x 700m |
| Rückstaukapazitäten im betrachteten Abschnitt | Ludwigsstadt <ul style="list-style-type: none"> - 1x 800m Pressig-Rothenkirchen <ul style="list-style-type: none"> - 1x 730m Kronach <ul style="list-style-type: none"> - 1x 770m Hochstadt-Marktzeuln <ul style="list-style-type: none"> - 1x 700m |

6.28.5 Prozessübersicht

| Verantwortungs- übersicht Konzept DE-13 | Bewertung der Auswirkungen auf internationalen SGV | Bewertung der Auswirkungen regional | Kommunikations- verantwortlicher mit Nachbar-EIU | Betriebs- konzept festlegen | Betriebs- konzept auf int. Umleitungs- strecken abstimmen | Erstellung von Umleitungs- fahrplänen | Zug- disposition | Fahrplan- erstellung für nicht bekannte Umleiterzüge |
|---|---|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------------|---|
| BZ Leipzig | | x | | | | x | x | |
| BZ München | | x | | | | x | x | |
| BZ Frankfurt | | | | | | x | x | |
| NLZ Frankfurt | x | | x | x | x | | | |

6.28.6 Zeitliche Übersicht der Prozessverantwortlichen für die Fahrplanerstellung im Umleitungsfall

