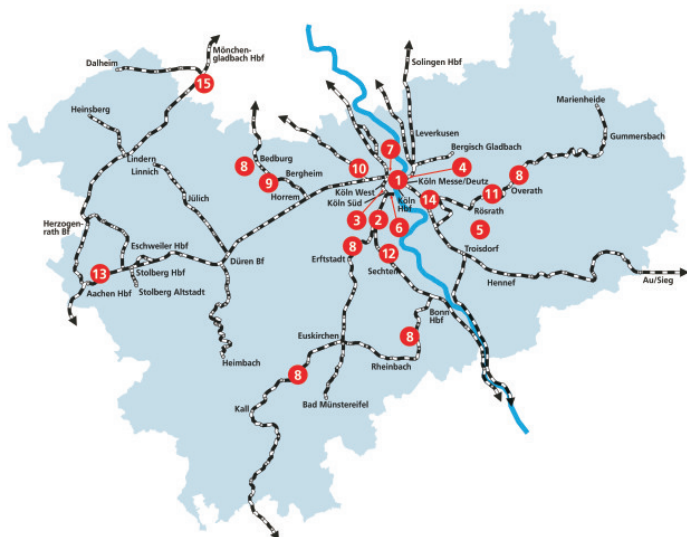




Maßnahmen gegen den Kollaps -fit für die Zukunft

Der stark frequentierte Kölner Eisenbahnring ist nicht nur ein zentraler bundesweiter Verknüpfungspunkt – er erweist sich auch als einer der größten Engpässe im nationalen und internationalen Eisenbahnnetz. Und dies sowohl im Personen- nah- und –fernverkehr, als auch im Güterverkehr.

Ein Gutachten, das Nahverkehr Rheinland (NVR) und DB Netz AG in Zusammenarbeit mit dem Landesverkehrsministerium NRW auf den Weg gebracht haben, hat jetzt ein stufenweises Gesamtkonzept aus Infrastrukturmaßnahmen und optimierten Betriebsabläufen entwickelt, das den Bahnknoten Köln entlasten und für die Verkehrsströme der Zukunft rüsten kann.



Die Maßnahmen im Einzelnen:

1. Ausbau der S-Bahn-Stammstrecke für eine 2,5 Minuten-Zugfolge
2. Überwerfungsbauwerk Hürth-Kalscheuren
3. Neubau des Westrings in vier Bauabschnitten
4. Ausbau der Gleisverbindung Bahnhof Köln Messe/Deutz
5. Verlängerung der Schnellfahrstrecke Köln - Rhein/Main
6. Ausbau von Köln Bonntor zum Personenbahnhof
7. Ausbau Gleisverbindung Köln Hbf
8. Streckenelektrifizierungen
9. Ausbau der Erftbahn zur S-Bahn
10. Anbindung Bahnstrecke Richtung Mönchengladbach
11. Ausbau der Oberbergischen Bahn
12. Linke Rheinstrecke/Bf Sechtem
13. Aachen-Rothe Erde: Neubau Überholungsgleis
14. Köln-Gremberg: Überwerfungsbauwerk
15. Verbindungsstrecke „Rheydter Kurve“

Wichtigste Erkenntnis des Gutachtens, dass das Schweizer Planungsbüro SMA und Partner ausgearbeitet hat: Nicht eine einzige große Baumaßnahme, sondern viele kleine, jedoch sehr wirkungsvolle Maßnahmen führen zum Ziel. Sie können Schritt für Schritt und jede für sich umgesetzt werden. Einziges größeres Projekt ist der Neubau des sogenannten Westrings. Doch auch er kann in kleineren Teilabschnitten realisiert werden.

Eine Schlüsselrolle spielen dabei verbesserte Betriebsabläufe, kombiniert mit einer gezielt weiterentwickelten Infrastruktur. Voraussetzung: Die Züge der Regionallinien werden von den Gleisen des Fern- und Regionalverkehrs auf die der S-Bahn verlagert und schaffen somit Platz für mehr Züge im Güter- und Fernverkehr. Dies soll insbesondere für die RB 38 im Abschnitt Horrem - Köln Messe/Deutz, die RB 27 im Abschnitt Köln-Ehrenfeld - Köln Hbf – Troisdorf, die RB 48 im Abschnitt Köln-Mülheim - Köln Hbf - Köln Süd sowie die RB 24/25 im Abschnitt Hürth-Kalscheuren - Köln Hbf - Köln Frankfurter Straße gelten.

Erste Kostenschätzungen aller Maßnahmen sind bereits erfolgt, wenn auch die Frage der Finanzierung noch offen ist. Außerdem bedarf es noch weiterer Untersuchungen, auch mit Blick auf den Nutzen-Kosten-Faktor. Parallel dazu lässt DB Netz derzeit Simulationen der Betriebsabläufe als sogenannten „Stresstest“ durchführen.

Eine von den beteiligten Projektpartnern herausgegebene Broschüre stellt die Problematik des Bahnknotens Köln und die erarbeiteten Lösungsansätze auf der Basis des Gutachtens prägnant und übersichtlich vor. Ergänzt wird die Broschüre durch ausführliche Einzeldarstellungen aller vorgeschlagenen Maßnahmen. Sowohl die Broschüre, als auch die jeweiligen Einzeldarstellungen sowie das Gutachten selbst können bei der Nahverkehr Rheinland GmbH (siehe rechts) bestellt werden.



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Axel Hartmann

Herausgeber:
Nahverkehr Rheinland GmbH
Glockengasse 37–39
50667 Köln
Telefon: 0221 20808-0
Telefax: 0221 20808-40
bahnknoten@nvr.de
www.nvr.de

DB Netz AG
Regionalbereich West
Hansastraße 15
47058 Duisburg

In Zusammenarbeit mit dem
Land Nordrhein-Westfalen



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Thomas Rittelmann



Ausbau der S-Bahn-Stammstrecke für eine 2,5 Minuten-Zugfolge

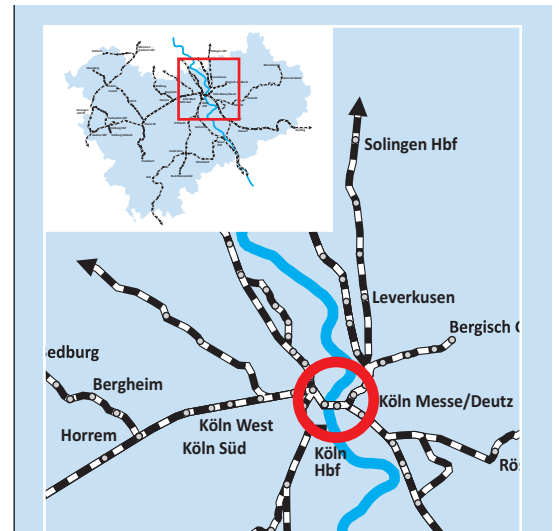
Beschreibung:

Eine Anpassung der Gleistopologie in Köln Hbf und Köln Messe/Deutz zur Schaffung zusätzlicher S-Bahn-Gleise sowie Erweiterung der Bahnsteigkapazitäten sind genauso Voraussetzung für zusätzliche S-Bahn-Angebote wie eine Blockverdichtung zur Kürzung der Mindestzugfolgezeit auf der gesamten Bahn-Stammstrecke von 3,3 Minuten auf 2,5 Minuten (Leit- und Sicherungstechnik).

Die Detailplanung für die Infrastrukturmaßnahmen findet bei der DB Netz AG und dem NVR statt und ist Teil des Projektes „Ausbau der S 11 und der S-Bahn-Stammstrecke Köln“.

Ziele:

Umwandlung von Regionallinien in einen S-Bahn-Verkehr und darauf resultierend gesamthafte Verdichtung des S-Bahn-Angebotes im Knotenbereich Köln.



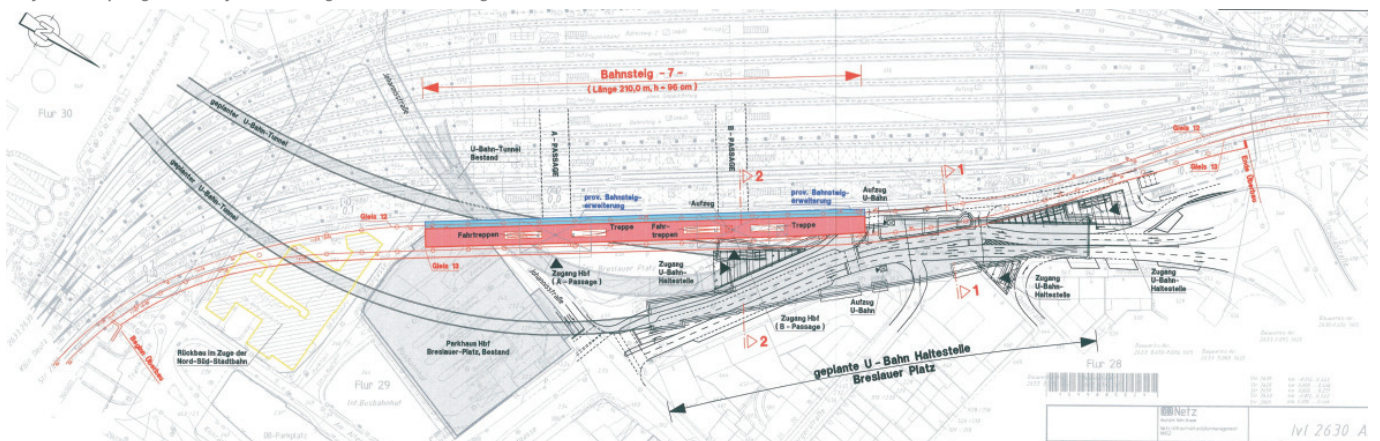
Maßnahme:

Ausbau der S-Bahn Infrastruktur in Köln Hbf und Köln Messe/Deutz



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Gerhard Fuest

Grafik Gleistopologie Köln Hbf. und Planung S-Bahn-Erweiterung: © DB Netze



In Zusammenarbeit mit:



Überwerfungsbauwerk Hürth-Kalscheuren

Beschreibung:

Durch ein zweigleisiges Überwerfungsbauwerk kann sowohl die Personenverkehrsstrecke als auch die Güterstrecke aus Köln-Eifel tor niveaufrei in die linke Rheinstrecke eingebunden werden. Dieses Überwerfungsbauwerk ist auch ohne Westring sinnvoll, da bereits heute die Topologie in Hürth-Kalscheuren einen Engpass darstellt.

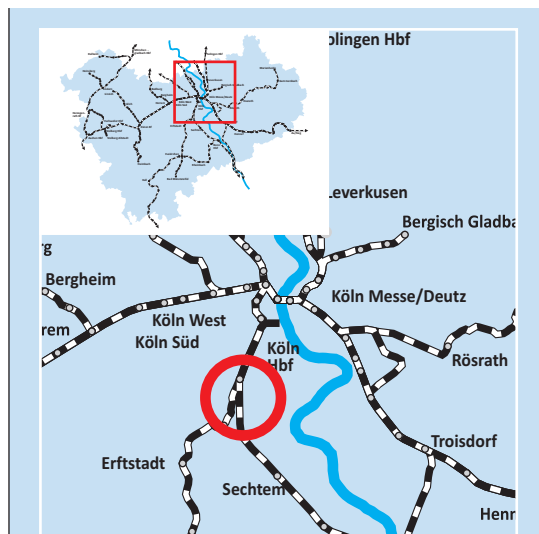


GV = Güterverkehr, PV = Personenverkehr
Grafik: © SMA, 2011, Quelle

Ziele:

Erhöhung der Betriebsqualität sowie Mehrverkehr

Möglichst konfliktfreie Einfädelung der bis Hürth-Kalscheuren getrennt geführten Güterverkehre in die Mischverkehrsstrecken Richtung Eifel und Bonn.



Maßnahme:

Überwerfungsbauwerk für den Nah- und Güterverkehr in Hürth-Kalscheuren



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Gerhard Fuest



Neubau des Westrings (in vier Bauabschnitten)

Beschreibung:

Der Westring Köln stellt nach dem Ausbau der S-Bahn-Stammstrecke die zweite wesentliche Maßnahme im Knoten Köln dar.

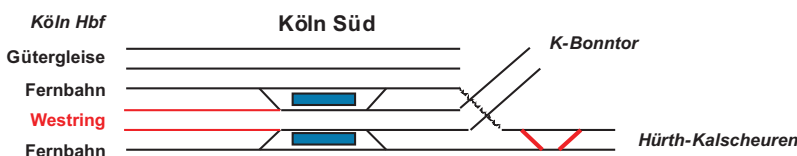
Der Ausbau kann in 4 Bauabschnitte unterteilt werden:

Abschnitt A: Köln-Hansaring – Köln West

Im Bereich der Wendeanlage in Köln Hansaring wird der Westring zentral aus der S-Bahn-Stammstrecke ausgefädelt und über ein Brückenbauwerk in Richtung Süden geführt. Der Westring verläuft zunächst westlich des Ferngleises in Richtung Koblenz. Nördlich von Köln West gehen die Strecken in einen Richtungsbetrieb über, wobei der Westring (S-Bahn) mittig zwischen den Ferngleisen liegt. Im Bereich Köln Mediapark wird das Überwerfungsbauwerk über das Ferngleis in Richtung Koblenz angeordnet. Bei Umbau des Bahnhofes Köln West wird zusätzlich die Gleistopologie für den Güterverkehr optimiert.

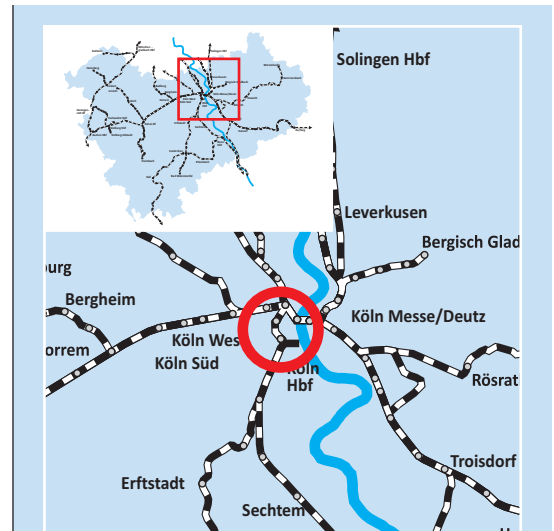
Abschnitt B: Köln West – Köln Süd

Zur Realisierung eines S-Bahn-Verkehrs auf dem Westring muss dieser zumindest bis Köln Süd weitergeführt werden. Der Richtungsbetrieb wird in diesem Streckenabschnitt beibehalten. Zwischen Köln West und Köln Süd entsteht der neue Haltepunkt „Köln-Aachener Straße“ mit Umsteigemöglichkeiten zur Stadtbahn.



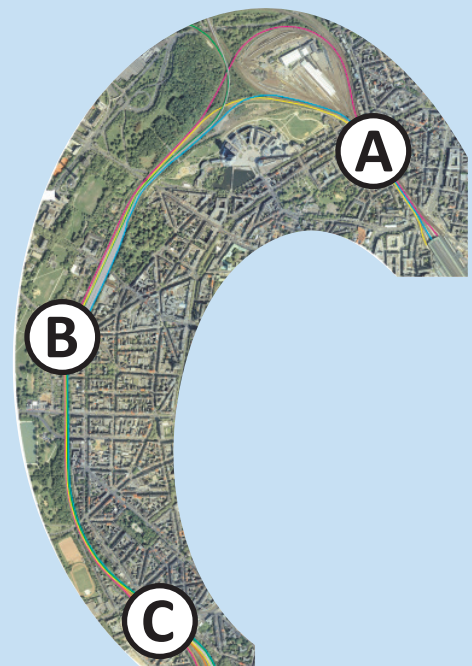
Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA

In Köln Süd mündet der Westring auf die bestehenden Bahnsteiggleise ein. Südlich des Bahnhofs sind 4 zusätzliche Weichen zu empfehlen, um bei Betriebsstörungen Fahrten über das Gleis der Gegenrichtung zu ermöglichen.



Maßnahme:

Aus- und Umbau des Westrings Köln als S-Bahn-Strecke in vier Abschnitten



Grafik: © NVR, 2011, Hintergrund: Google Maps

Neubau des Weststrings (in vier Bauabschnitten)

Abschnitt C: Köln Süd – Hürth-Kalscheuren

Zur Realisierung von zusätzlichen S-Bahn-Haltes im Bereich Köln-Klettenberg und an der Weißhausstraße ist die Weiterführung des Weststrings bis Hürth-Kalscheuren notwendig. Ohne diesen Ausbauabschnitt können die Züge nur ohne Zwischenhalte von Köln Süd nach Hürth-Kalscheuren über die zweigleisige linke Rheinstraße geführt werden.

Abschnitt D:

Überwerfungsbauwerke in Hürth-Kalscheuren

Zur Aufnahme des Mehrverkehrs muss die Einbindung der Eifelstraße in die Linke Rheinstraße niveaufrei erfolgen.

Gleichzeitig kann durch ein zweigleisiges Überwerfungsbauwerk die Güterstraße aus Köln Eifeltor niveaufrei in die linke Rheinstraße eingebunden werden. Dieses Überwerfungsbauwerk ist auch alleine sinnvoll, da bereits heute die Topologie in Hürth-Kalscheuren einen Engpass darstellt.

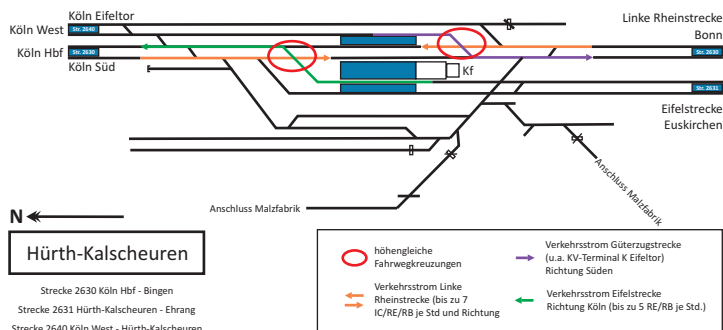
Zur Führung der S 15 nach Kall mit Elektrotriebwagen ist die Elektrifizierung der Eifelstraße von Hürth-Kalscheuren bis Kall notwendig.



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Axel Hartmann



Foto: © NVR



Grafik: Überwerfungsbauwerk in Hürth-Kalscheuren - © DB Netz



Ausbau der Gleisverbindung Bahnhof Köln Messe/Deutz

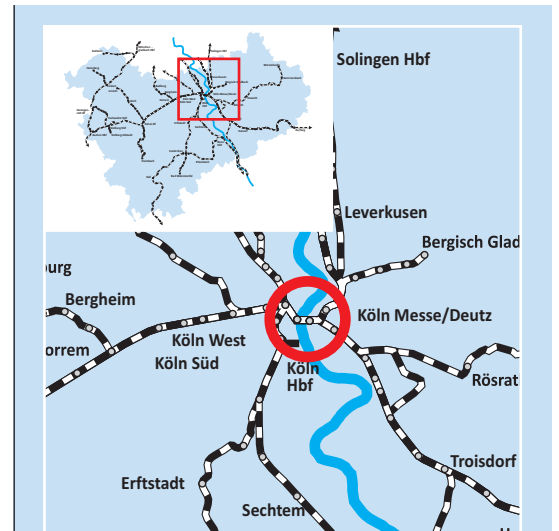
Beschreibung:

In Köln-Messe/Deutz sind zwei neue Weichen vorgesehen, die eine Verbindung von der Siegstrecke zu den Gleisen 6 und 7 herstellen.

Dadurch werden Überholungen von Regionalzügen durch nachfolgende ICE-Züge von der Siegstrecke mit einer anschließenden Parallelfahrt über die Hohenzollernbrücke ermöglicht.

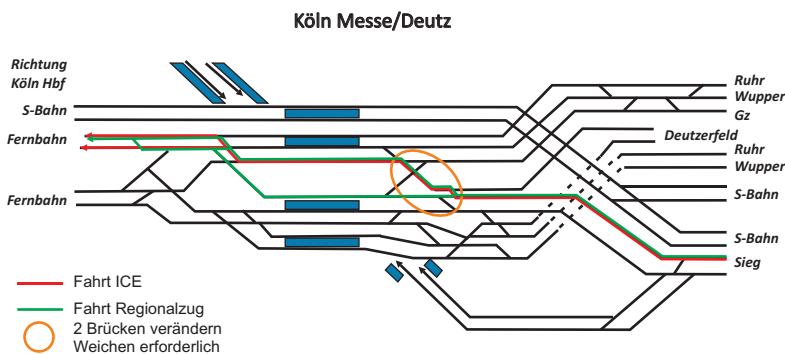
Ziele:

Erhöhung der möglichen Fahrwege bzw. Realisierung des Mehrverkehrs, Verringerung der Verspätungsübertragung und Verbesserung der Betriebsqualität. Durch die mögliche Parallelfahrt wird zugleich die Streckenkapazität erhöht.



Maßnahme:

Ausbau der Gleisverbindungen im Bahnhof Köln Messe/Deutz für den Fern- und Regionalverkehr



Fahrwege von der Siegstrecke in Köln Messe/Deutz mit Ausbau
Grafik: © NVR, 2011, Quelle: DB Netz



Foto: © NVR, 2011



Verlängerung der Schnellfahrstrecke Köln - Rhein/Main

Beschreibung:

Zur Aufnahme des zusätzlichen Fernverkehrs von der Schnellfahrstrecke Köln - Rhein/Main ist eine Verlängerung in Richtung Köln Messe-Deutz erforderlich. Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der RRX-Infrastruktur als Anschluss im Norden und mit Neubauprojekten im Rhein-Main-Gebiet als Anschluss im Süden.

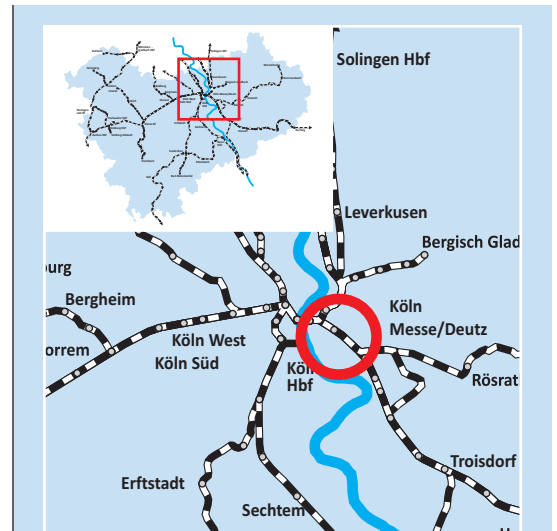
Die Maßnahme lässt sich in zwei Baustufen unterteilen:

- 1.) Abzweig Gummersbacher Str. – Abzweig Flughafen NordWest (gemäß den Planungen Land-Bund)
- 2.) Lückenschluss Abzweig Flughafen NordWest – Abzweig Steinstraße

Ergänzend zur ersten Baustufe sollte Gleis 1 des Bahnhof Köln Messe/ Deutz an die Schnellfahrstrecke angeschlossen werden, so dass auch vom südlichen Gleis der Hohenzollernbrücke die Siegstrecke / Schnellfahrstrecke erreicht werden kann. Die zweite Baustufe wird erst bei erheblichem Mehrverkehr im Fernverkehr notwendig.

Ziele:

Aufnahme des zusätzlichen Fernverkehrs von der Schnellfahrstrecke aus Frankfurt .

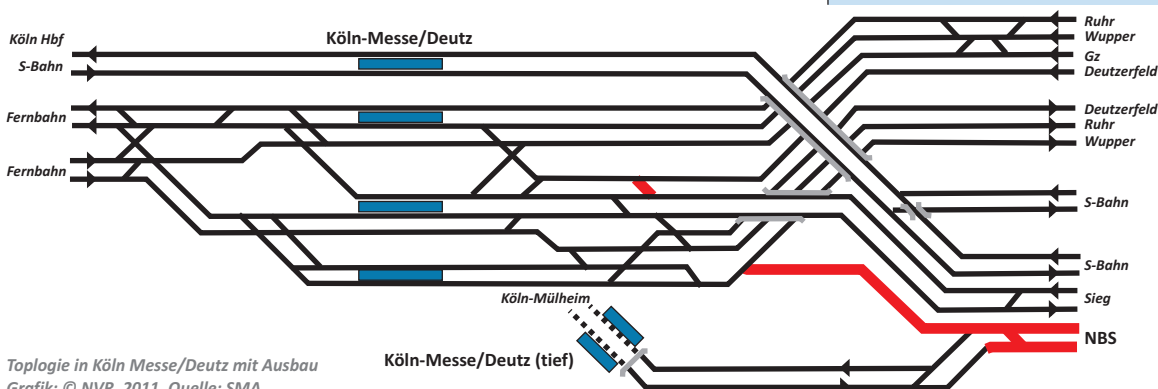


Maßnahme:

Verlängerung der Schnellfahrstrecke Köln - Rhein/Main



Foto: © Deutsche Bahn AG, Urheber: Axel Hartmann



Topologie in Köln Messe/Deutz mit Ausbau
Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Ausbau Köln Bonntor zum Personenbahnhof

Beschreibung:

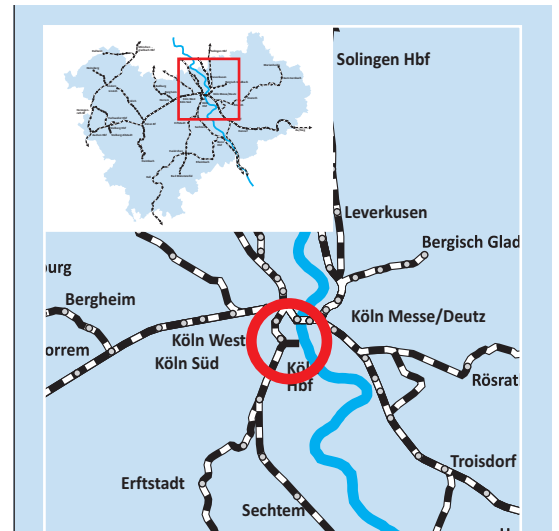
Zur Führung einer SPNV-Linie nach Köln Bonntor ist neben dem Neubau eines Bahnsteiges auch ein Neubau von zusätzlichen Weichen erforderlich, um Parallelfahrten mit dem Güterverkehr zu ermöglichen. Diese Parallelfahrten sind zwingend erforderlich, da die Streckenkapazität der Südbrücke durch den Güterverkehr nahezu ausgeschöpft ist.

Der Bahnsteig in Köln Bonntor ist möglichst an einem Stumpfgleis mit Höhenlage der städtischen Straße und dem Zugang zur Nord-Süd-Stadtbahn vorgesehen.

Ziele:

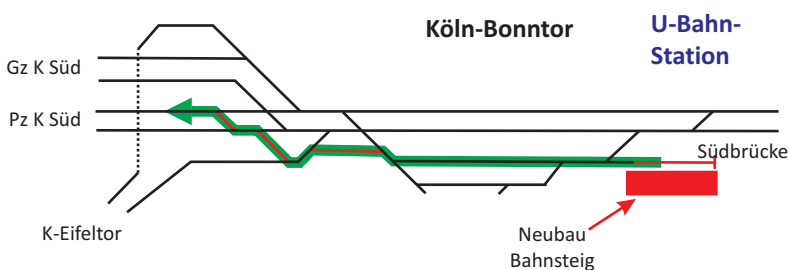
Verlängerung der RB 48 zu den starkfrequentierten Haltestationen Köln West, Köln Süd bis nach Köln Bonntor.

Bessere Erschließung der Stadt Köln sowie Verknüpfung mit der Stadtbahn. Die neue Station bietet zudem eine Verknüpfung mit der neuen Nord-Süd-Stadtbahn in Köln.



Maßnahme:

Ausbau von Köln Bonntor zum Personenbahnhof



Grafik: Ausbau Köln Bonntor mit zusätzlichen Weichen - © NVR, 2011, Quelle: SMA



Foto: © Deutsche Bahn, 2011



Ausbau Gleisverbindung Köln Hbf

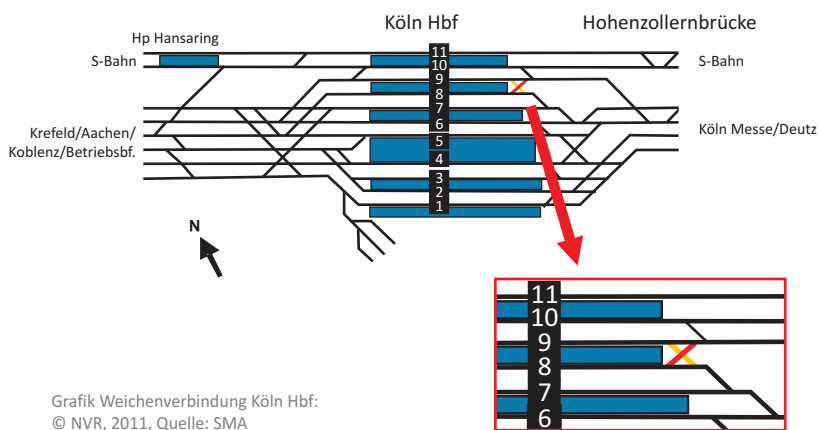
Beschreibung:

Erhöhung der möglichen Fahrwege durch den Neubau von zwei Weichen in Köln Hbf. Dies ermöglicht die parallele Einfahrt nach Gleis 7 und 8 von der Hohenzollernbrücke bspw. für Züge der Relation Wuppertal – Bonn und Düsseldorf – Aachen.

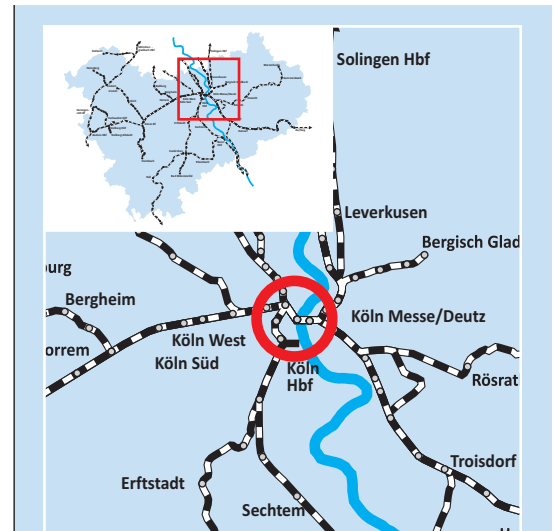
Die Maßnahme sollte mit der Errichtung eines elektronischen Stellwerks (ESTW) in Köln Hbf verbunden werden.

Ziele:

Neben der Erhöhung der Kapazität des Bahnhofs sorgt der Ausbau auch für eine Verbesserung der Betriebsqualität.



Grafik Weichenverbindung Köln Hbf:
© NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

Weichen für Parallelfahrten nach Gleis 7 und 8

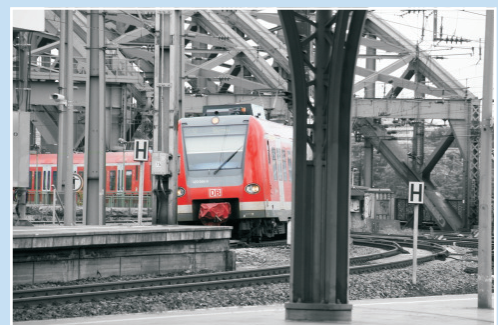


Foto: © NVR, 2011



Streckenelektrifizierung

Beschreibung:

Auf den heutigen Dieselstrecken im Gebiet des Nahverkehr Rheinland

- Köln - Euskirchen - Kall,
- Bonn - Rheinbach - Euskirchen,
- Köln - Overath - Gummersbach - Marienheide,
- Köln - Horrem - Bergheim - Bedburg (siehe Maßnahme 09) und
- **euregiobahn**

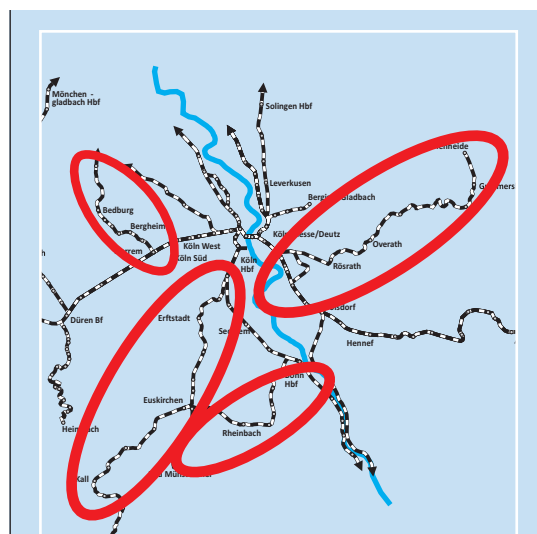
werden Fahrgastmengen befördert, die in vergleichbaren bundesdeutschen Ballungsräumen mit S-Bahn-Linien bedient werden.

Die hohen fahrdynamischen Anforderungen mit vielen Zwischenhalten und hohen Beschleunigungserfordernissen stellen erhebliche Herausforderungen an Dieselfahrzeuge, die letztlich den Dieselpetrieb belasten.

Zur Effizienzverbesserung sowie aus ökonomischer und ökologischer Sicht macht eine Elektrifizierung dieser Strecken Sinn, so dass dann auf diesen Abschnitten ein qualitativ hochrangiges S-Bahn-Angebot realisiert werden könnte.

Ziele:

Größere betriebliche Flexibilität, langfristig Kostenersparnisse, dichtere Taktfolge sowie höhere Betriebsqualität.



Maßnahme:

Elektrifizierung verschiedener Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahn-Verkehr



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Bernd Lamel



Ausbau der Erftbahn zur S-Bahn

Beschreibung:

Zur Erftbahn-Anbindung an die S-Bahn-Strecke ist eine niveaufreie Querung der Fernbahn und des S-Bahn-Richtungsgleises nach Düren im Bereich Horrem notwendig.

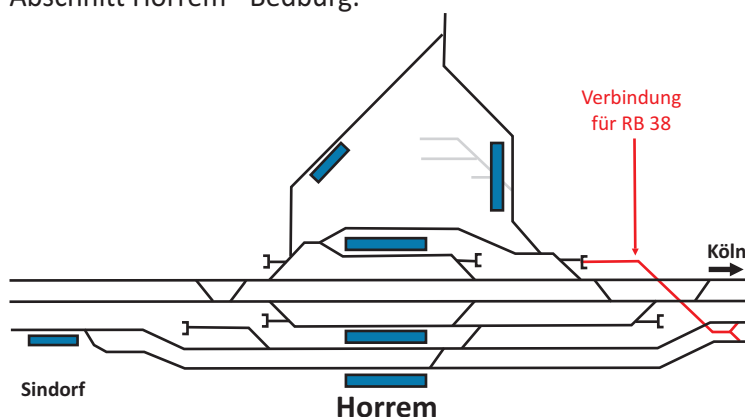
Da die Fahrlagen der S-Bahn-Linien S 12 und S 13 sich jeweils im östlichen Bahnhofskopf von Horrem kreuzen, muss das Überwerfungsbauwerk unter Umständen zweigleisig ausgeführt werden.

Zur Führung der S-Bahn bis Bedburg sind die Elektrifizierung der Strecke sowie eine Anpassung der Bahnsteige erforderlich. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit wird auf bis zu 100 km/h erhöht. Die Zugkreuzung kann somit in Bergheim beibehalten werden. Um eine Kurzwende in Bedburg zu ermöglichen und die Anschlüsse auf die weiter verkehrende RB 38 in Richtung Grevenbroich zu optimieren, ist ein Begegnungsabschnitt zwischen Bergheim und Zieverich notwendig.

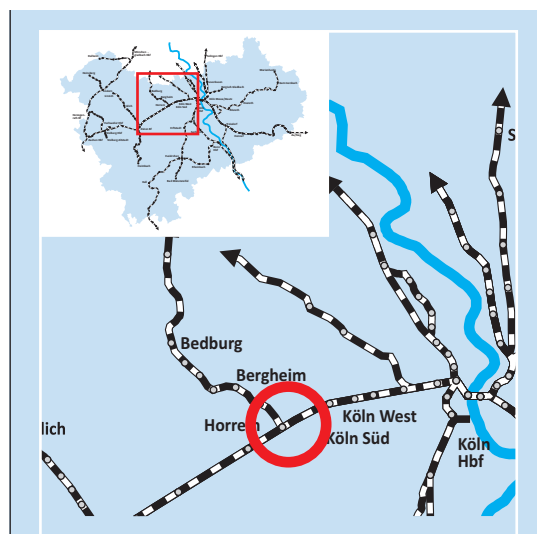
Zum Ausbau der Erftbahn zur S-Bahn-Strecke wird derzeit eine weitere Studie beauftragt, dessen Ergebnisse abgewartet werden sollten.

Ziele:

Qualitative und quantitative Betriebsverbesserung für den Abschnitt Horrem - Bedburg.



Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

Anbindung der Erftbahn (RB 38) an die S-Bahn-Strecke



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Günter Frank



Anbindung Bahnstrecke Richtung Mönchengladbach

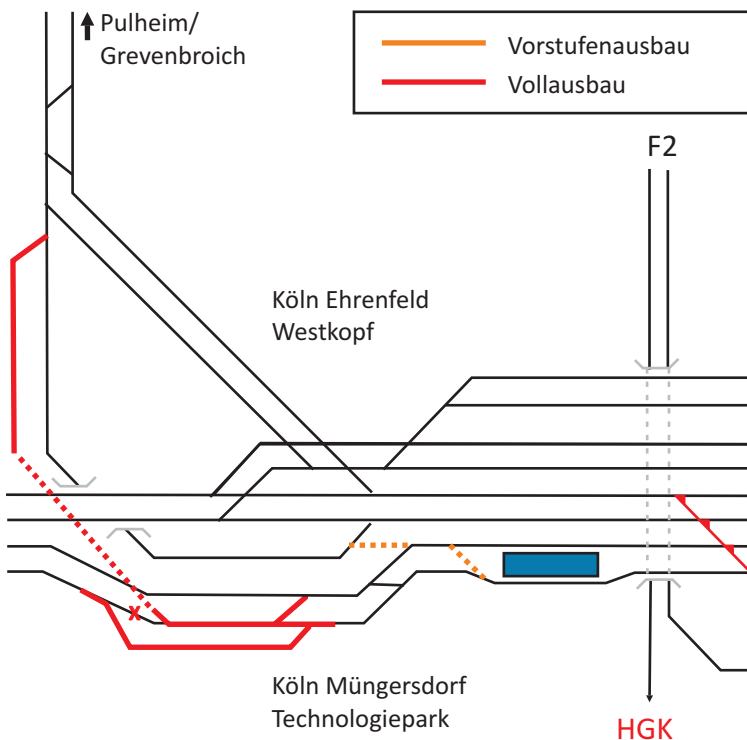
Beschreibung:

Zur Führung der Bahnstrecke in Richtung Mönchengladbach auf die S-Bahn-Stammstrecke ist eine neue Verbindung der S-Bahn-Strecke mit der Strecke nach Pulheim notwendig.

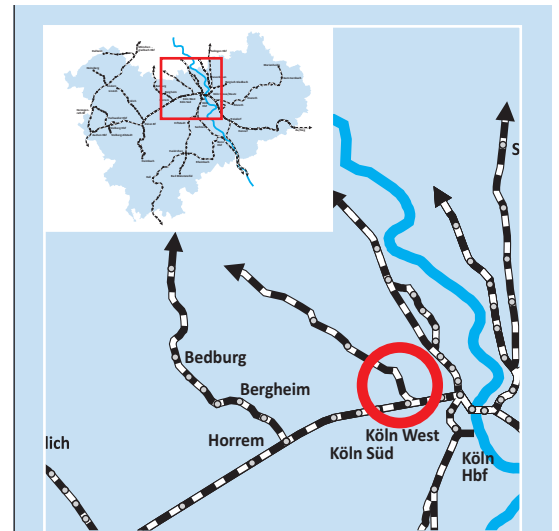
Im Falle einer stündliche Führung einer S-Bahn als Vorstufe ist eine Weichenverbindung in Köln-Müngersdorf Technologiepark ausreichend. Für einen 20-Minuten-Takt (bis Grevenbroich) ist eine niveaufreie Ausfädelung aus der S-Bahn-Strecke notwendig. Zur Verbesserung der Betriebsqualität und um Züge im Störfall umleiten zu können, sind in Köln-Ehrenfeld weitere 6 Weichen zu empfehlen.

Ziele:

Qualitative und quantitative Betriebsverbesserung für den Abschnitt Köln - Grevenbroich - Mönchengladbach.



Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

Anbindung der Bahnstrecke in Richtung Mönchengladbach an die S-Bahn-Stammstrecke

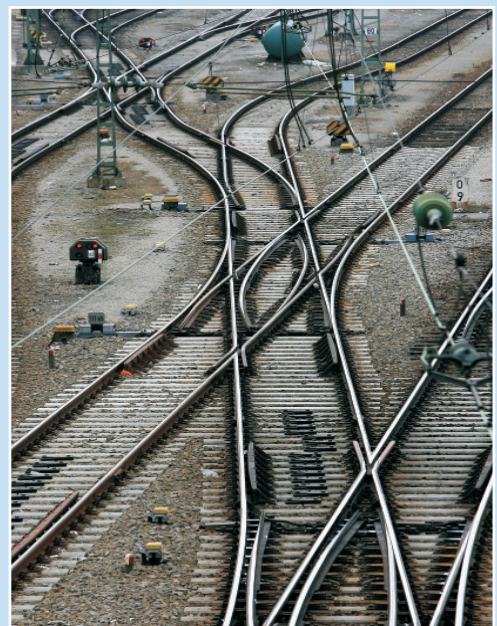


Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Martin Busbach



Ausbau der Oberbergischen Bahn

Beschreibung:

Eine im Vergleich zu anderen untersuchten Varianten relativ kostengünstige Ausbauvariante erlaubt einen 20-Minuten-Takt zwischen Köln und Gummersbach und eine stündliche Weiterführung in der ITF-konformen Fahrlage bis Lüdenscheid.

Folgende Ausbauten sind vorgesehen:

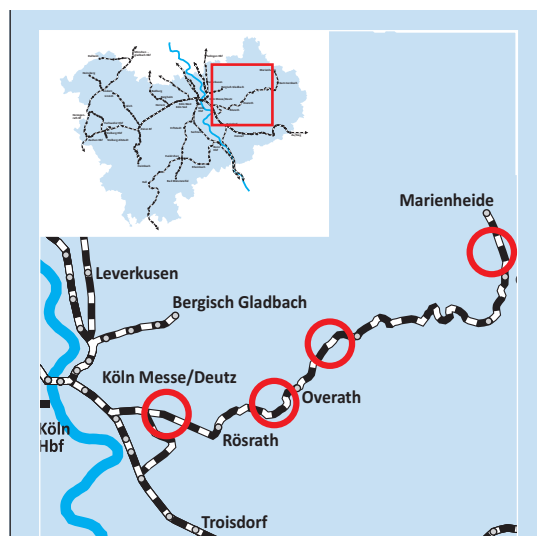
- Beschleunigung der Oberbergischen Bahn in Teilabschnitten
- Begegnungsabschnitt Königsforst
- Begegnungsabschnitt westlich von Overath
- Begegnungsabschnitt östlich von Ehreshoven
- Kreuzungsbahnhof in Kierspe

Eine Elektrifizierung bis Gummersbach wäre sinnvoll.

Außerhalb des zu elektrifizierenden Abschnitts bzw. im Bereich des Hoffnungsthaler Tunnels können neue Fahrzeugtechnologien wie Hybridfahrzeuge (Elektro / Diesel oder Elektro / Akku) in Zukunft eine Lösungsmöglichkeit darstellen. Für die Oberbergische Bahn sind weitere Untersuchungen unter Berücksichtigung möglicher Fahrzeugkonzepte notwendig.

Ziele:

Taktverdichtung und Betriebsstabilisierung



Maßnahme:

Ausbau der Oberbergischen Bahn zur S-Bahn



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Christian Bedeschinski



Linke Rheinstrecke/ Bf. Sechtem Aachen-Rothe Erde

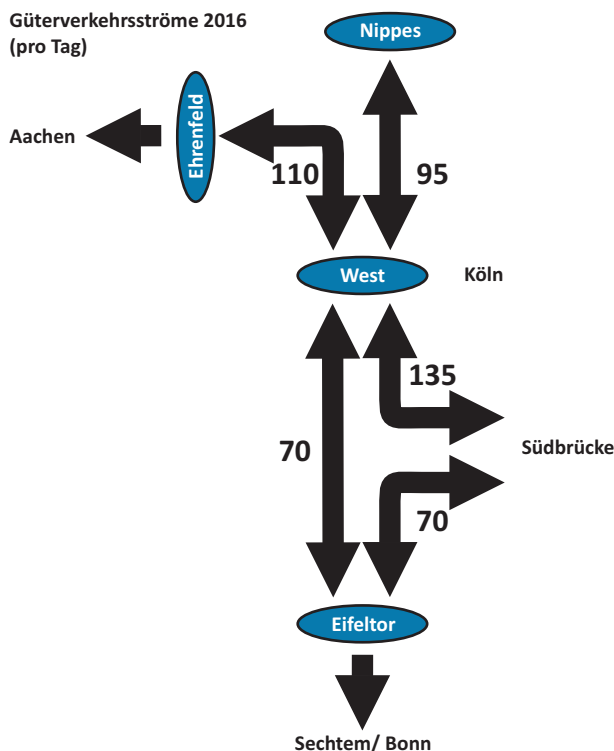
Beschreibung:

Insbesondere auf den vom Güterverkehr hochbelasteten Streckenabschnitten zwischen Aachen und Köln sowie auf der linken Rheinschiene von Köln über Bonn Richtung Süddeutschland sind Optimierungsmaßnahmen im gemeinsamen Güter- und Personenverkehr notwendig.

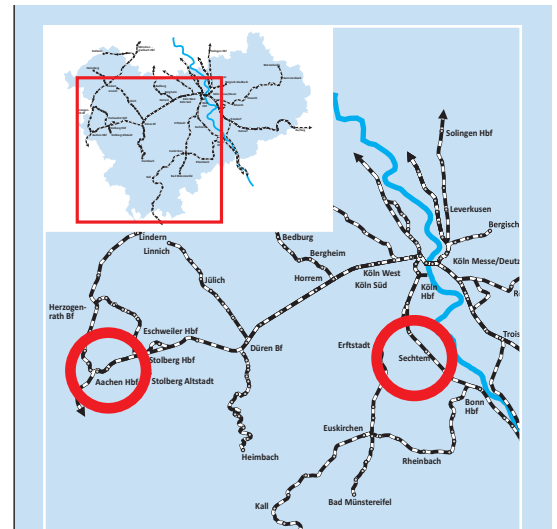
- Verlängerung des Überholungsgleises für Güterverkehr (Gleis 6) auf 750 m in Sechtem
- Neubau des Überholungsgleises für Güterverkehr in Aachen Rothe Erde.

Ziele:

Verbesserung der Betriebsqualität sowie Mehrverkehr



Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

- Ausbau Überholungsgleis in Sechtem
- Bau eines zusätzlichen mittigen Güterzug-Überholungsgleises in Aachen-Rothe Erde



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Axel Hartmann



Köln-Gremberg: Überwerfungsbauwerk

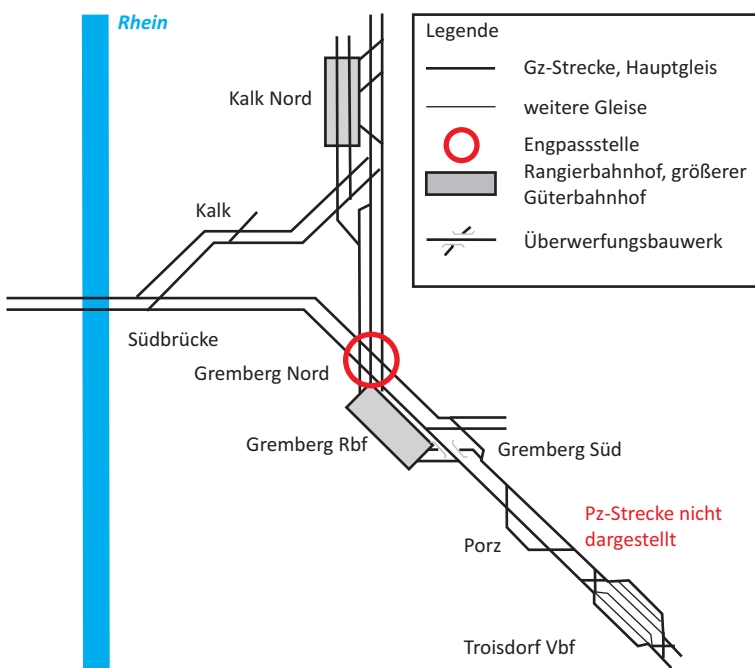
Beschreibung:

Im Bereich des Güterbahnhofs Köln Gremberg sind zwei Teilprojekte zur Optimierung des Knotenpunkts Köln angedacht. Einerseits ein Überwerfungsbauwerk in Köln-Gremberg Nord zur niveaufreien Führung von Güterzügen von der rechten Rheinstrecke auf die Südbrücke und andererseits eine neue Personalwechselstelle in Köln-Gremberg mit möglichst vier Gleisen.

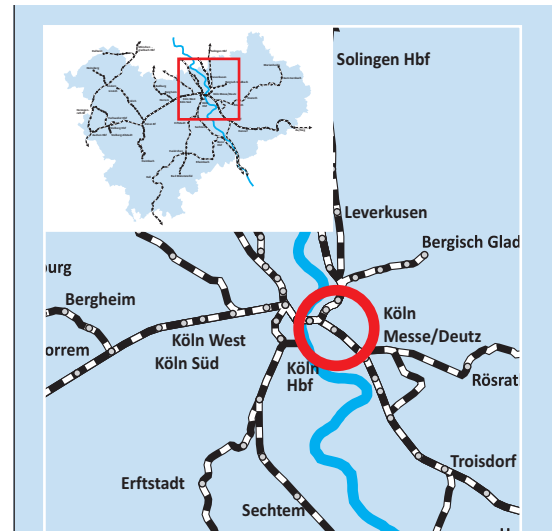
Zu dieser Infrastrukturmaßnahme laufen derzeit nähere Untersuchungen bei der DB Netz AG.

Ziele:

Zur Erhöhung der Kapazität für den Güterverkehr sind im Bereich Köln-Gremberg Infrastrukturmaßnahmen notwendig.



Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

Überwerfungsbauwerk
Köln-Gremberg Nord



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Gerhard Fuest



Verbindungsstrecke „Rheydter Kurve“

Beschreibung:

Aufgrund des erhöhten Gesamtverkehrs zwischen Köln und Aachen sind insbesondere Maßnahmen für den Güterverkehr notwendig.

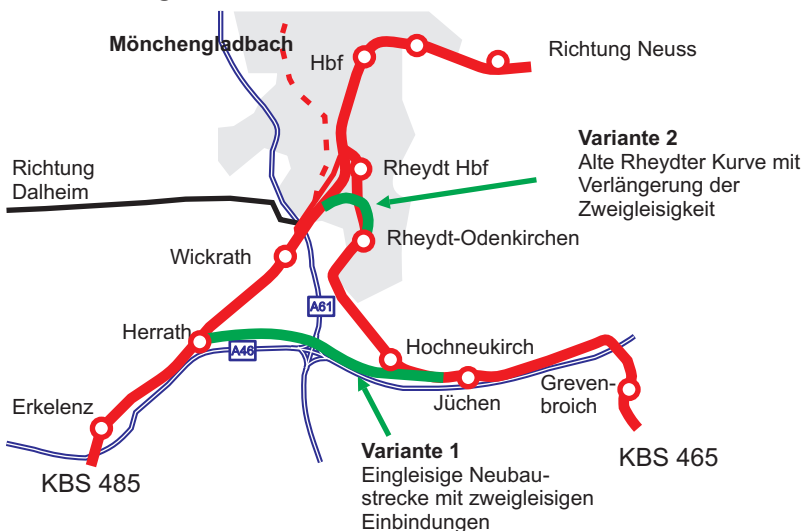
Die Variante 1 besteht aus einer eingleisigen Neubaustrecke zwischen Herrath und Hochneukirch, die jeweils an ihren Enden einen zweigleisigen Abschnitt zum Puffern von Zügen hat und somit die Fahrstrecke Aachen West - Köln erheblich verkürzt.

Die Variante 2 sieht den Wiederaufbau der eingleisigen „Rheydter Kurve“ vor und beinhaltet eine Verlängerung der Zweigleisigkeit im Bereich von Odenkirchen.

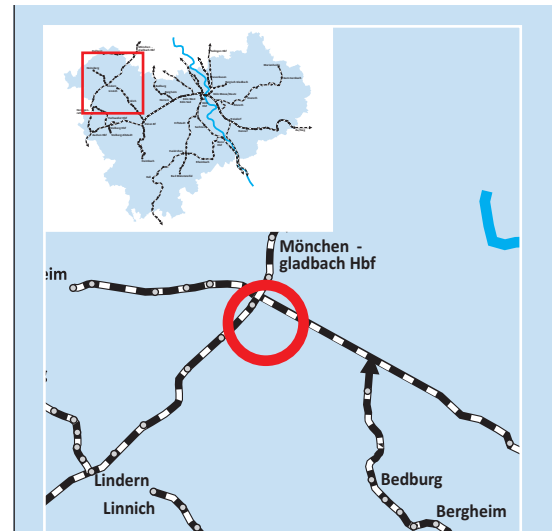
Als weitere Maßnahmen sind bereits Ausbauten entlang der Hauptstrecke Köln - Aachen im Bereich Eschweiler - Aachen-Rothe Erde vorgesehen und möglichst kurzfristig umzusetzen.

Ziele:

Durch die Führung von Güterzügen von Aachen West über die „Rheydter Kurve“ und Grevenbroich nach Köln wird der Engpassabschnitt Aachen umfahren, und die Güterzüge aus Belgien müssen in Aachen West nicht wie bisher die Fahrtrichtung wechseln.



Grafik: © NVR, 2011, Quelle: SMA



Maßnahme:

Variante 1:
Neubaustrecke entlang der A46

Variante 2:
„Alte Rheydter Kurve“



Foto: © Deutsche Bahn, Urheber: Günter Jazbec