



Der Minister

Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
40190 Düsseldorf

Präsidenten des Landtags
Nordrhein-Westfalen
Herrn André Kuper MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
17. WAHLPERIODE

VORLAGE
17/2225

A11

28. Juni 2019

Seite 1 von 2

Aktenzeichen

(bei Antwort bitte angeben)

Telefon 0211 3843-1024

29. Sitzung des Verkehrsausschusses am 03. Juli 2019

TOP 9: Ergänzung des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen nach § 7 Absatz 1 ÖPNVG NRW sowie des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplans des Landes Nordrhein-Westfalen nach § 7 Absatz 2 ÖPNVG NRW; TWE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Harsewinkel – Gütersloh – Verl), WLE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Münster und Sendenhorst) und „Robustes Netz NRW“

Anlage: Vorlage

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

in der Anlage übersende ich den Bericht zum o.g. Tagesordnungspunkt der Ausschusssitzung am 03. Juli 2019.

Die Landesregierung beabsichtigt, den derzeit gültigen ÖPNV-Bedarfsplan und den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan zu ergänzen. Ich bitte, das gem. § 7 Abs. 1 und Abs. 2 ÖPNVG NRW erforderliche Einvernehmen des Verkehrsausschusses

1. zur Aufnahme der TWE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Harsewinkel – Gütersloh – Verl) in die Stufe 1 des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen und in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen,

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Stadttor 1
40219 Düsseldorf
Telefon 0211 3843-0
Telefax 0211 3843-939110
poststelle@vm.nrw.de
www.vm.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel
vom Hauptbahnhof zur Haltestelle
Stadttr. Straßenbahnlinie 709
Buslinie 732

2. zur Aufnahme der WLE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Münster und Sendenhorst) in die Stufe 1 des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen und in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen sowie
3. zur Aufnahme der 16 prioritären Maßnahmen des Paketes „Robustes Netz“ in die Stufe 1 des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen und in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen

herzustellen.

Mit freundlichen Grüßen



Hendrik Wüst

29. Sitzung des Verkehrsausschusses

*Bericht zu TOP 9 „Ergänzung des ÖPNV-Bedarfsplans des Landes Nordrhein-Westfalen nach § 7 Absatz 1 ÖPNVG NRW sowie des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplans des Landes Nordrhein-Westfalen nach § 7 Absatz 2 ÖPNVG NRW;
TWE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Harsewinkel – Gütersloh – Verl),
WLE-Reaktivierung für den SPNV (zwischen Münster und Sendenhorst) und
„Robustes Netz NRW“*

Anlage: Robustes Netz NRW

Der ÖPNV-Bedarfsplan umfasst die langfristigen Planungen für den streckenbezogenen Aus- und Neubau der Schieneninfrastruktur mit zuwendungsfähigen Ausgaben von mehr als fünf Millionen Euro, unter anderem für diejenigen Maßnahmen, die nach § 13 Absatz 1 Nummer 4 ÖPNVG NRW (Investitionsmaßnahmen im besonderen Landesinteresse, hier: Investitionsmaßnahmen zur Reaktivierung von Schienenstrecken für den SPNV (Schienenpersonennahverkehr)) gefördert werden können. Der ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan umfasst nur Maßnahmen mit zuwendungsfähigen Ausgaben von mehr als fünf Millionen Euro, die vom Land nach § 13 Absatz 1 ÖPNVG NRW gefördert werden sollen.

Reaktivierung für Schienenpersonennahverkehr

Der Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) plant auf zwei Eisenbahnstrecken die Reaktivierung für den Personenverkehr und hat mit Schreiben vom 15.04.2019 um die Aufnahme folgender Maßnahmen in den ÖPNV-Bedarfsplan und in den Infrastrukturfinanzierungsplan gebeten:

- Anbindung der Städte Verl und Harsewinkel: die „Reaktivierung der Teutoburger Wald Eisenbahn (TWE)“ zwischen Harsewinkel – Gütersloh – Verl sowie
- Anbindung der Stadt Sendenhorst: die „Reaktivierung der Westfälischen Landes-eisenbahn (WLE)“ zwischen Münster und Sendenhorst.

Die (für den Personenverkehr) zu reaktivierende **TWE-Strecke** (gewidmet, eingleisig, nicht elektrifiziert) hat eine Länge von 25,7 km. Zusätzlich werden im Bestandsnetz insgesamt sechs Haltepunkte und zwei Bahnhöfe reaktiviert bzw. neu errichtet; au-

Berdem wird der Bahnhof Gütersloh (Gleis 1) eingebunden. Mit diesen Maßnahmen werden die beiden Kommunen Harsewinkel und Verl an das Schienenpersonennetz in Nordrhein-Westfalen angebunden. Die Strecke soll mit einer Regionalbahn im 60-Minuten-Takt befahren werden, die durch das regionale Busangebot ergänzt werden soll. Die Entkopplung vom straßengebundenen Verkehr auch zu Hauptverkehrszeiten soll zu einem stabilen, verlässlichen Angebot führen. Durch die Einbindung in den Gütersloher Bahnhof werden die Umstiege auf das kreisübergreifende SPNV-Angebot deutlich attraktiver. Insgesamt werden täglich prognostisch 3.100 Fahrgäste auf den TWE-Zugverkehr entfallen, davon sind über 2.300 zusätzliche Fahrgäste für den ÖPNV (überwiegend Verlagerungen vom Pkw).

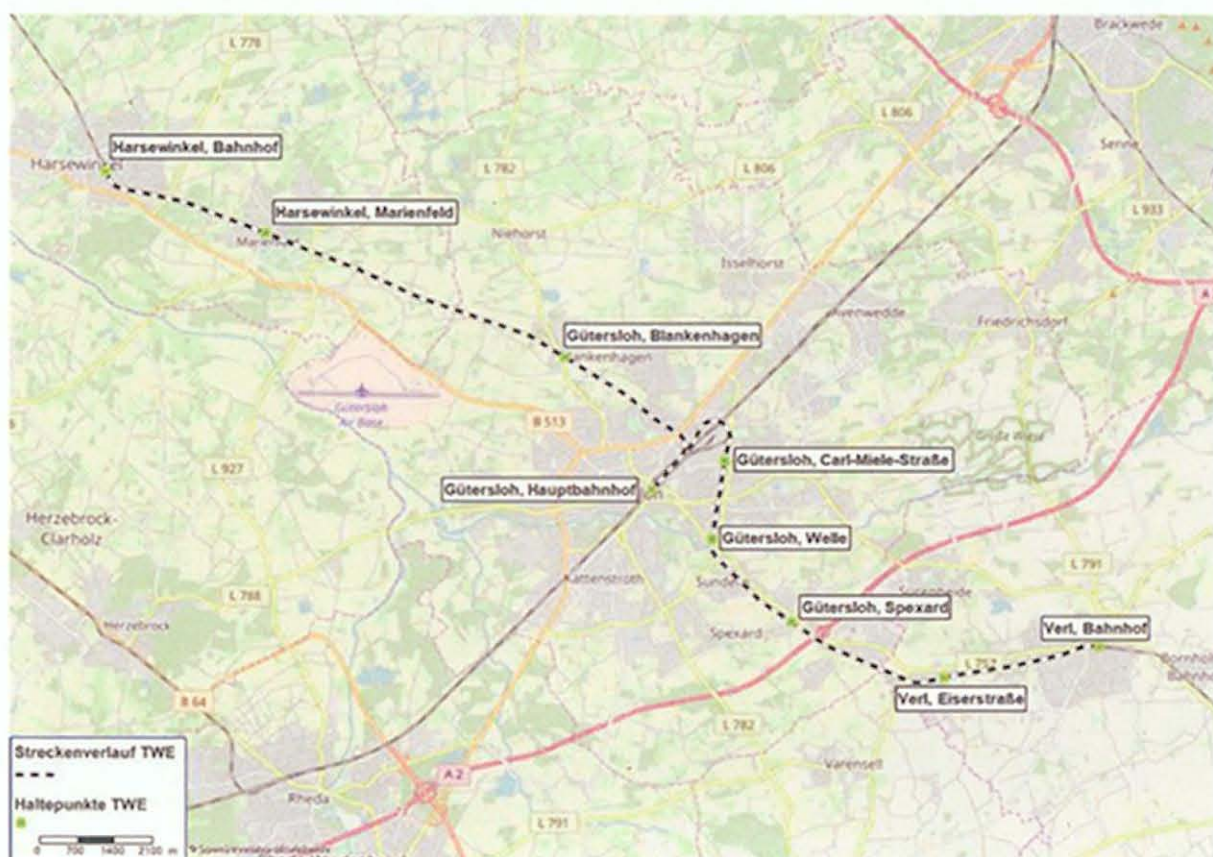


Abb. 1: Streckenverlauf TWE (Quelle: PTV Group, Standardisierte Bewertung für das Reaktivierungsprojekt Harsewinkel-Gütersloh-Verl (TWE), Bericht vom 17.01.2019)

Die (für den Personenverkehr) zu reaktivierende **WLE-Strecke** (gewidmet, eingleisig, nicht elektrifiziert) hat eine Länge von rund 21 km zwischen Sendenhorst und Münster Hbf. Es sollen vier Haltepunkte und drei Bahnhöfe neu errichtet werden; außerdem wird der Bahnhof Münster (neues Gleis 20) eingebunden. Mit diesen Maßnahmen werden die südöstlichen Stadtteile von Münster sowie die Stadt Sendenhorst an das Schienenpersonennetz Nordrhein-Westfalen angebunden. Die Strecke soll im

20-Minuten-Takt zwischen Münster und Wolbeck und mit zwei Verbindungen pro Stunde (20/40-Minuten-Takt) zwischen Wolbeck und Sendenhorst befahren werden. Dieses Angebot wird durch das regionale bzw. lokale Busangebot ergänzt. Insgesamt werden täglich prognostisch (im Jahr 2030) 10.000 Fahrgäste auf den WLE-Zugverkehr entfallen, davon sind über 2.300 zusätzliche Fahrgäste für den ÖPNV (überwiegend Verlagerungen vom Pkw). Die höhere Zahl an Fahrgästen gegenüber früheren Untersuchungen hat verschiedene Gründe wie die Berücksichtigung weiterer Nachfragepotenziale, die stärkere Berücksichtigung der Busverspätungen (dies führt zu einer stärkeren Tendenz des Umstiegs auf die WLE vom Bus) sowie die modellseitige Berücksichtigung von P+R und B+R.

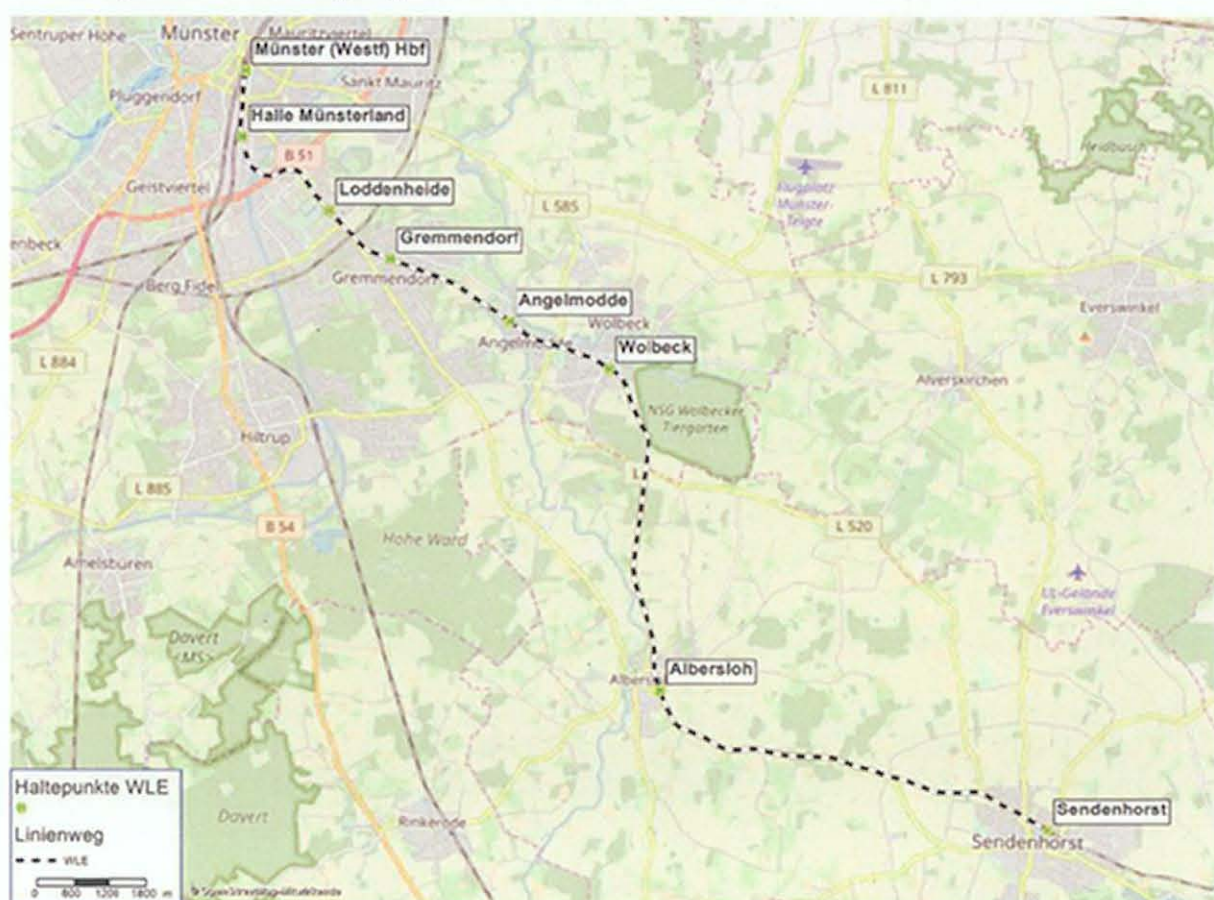


Abb. 2: Streckenverlauf WLE (Quelle: PTV Group, Standardisierte Bewertung für das Reaktivierungsprojekt Münster-Sendenhorst (WLE), Bericht vom 07.03.2019)

Der NWL als zuständiger SPNV-Aufgabenträger hat zum Nachweis der Wirtschaftlichkeit für beide Maßnahmen „Standardisierte Bewertungen“ beauftragt, die in Begleitung von NWL und dem Ministerium für Verkehr im Jahr 2018 aufgestellt worden sind. Bei der Kostenermittlung (Preisstand 2016) wurden Sicherheitszuschläge von 10 bis 30 Prozent berücksichtigt. Der NWL bestätigt in seinen Prüfberichten sowohl

für die **TWE** als auch für die **WLE** ein ordnungsgemäßes Vorgehen bei der Standardisierten Bewertung. Die Gesamtkosten für die **WLE**-Strecke betragen 40,4 Mio. €, woraus sich ein Nutzen–Kosten–Indikator (NKI) von 1,3 ergibt. Für die **TWE**-Strecke betragen die Gesamtkosten 34,5 Mio. €. Der Nutzen–Kosten–Indikator (NKI) beträgt 1,62. Mit den beiden NKI von über 1 ist der rechnerische Nachweis des volkswirtschaftlichen Nutzens erbracht und eine Aufnahme in die Stufe 1 des ÖPNV-Bedarfsplans sowie in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan gerechtfertigt.

Die beiden zuständigen Regionalräte und der NWL haben für die Maßnahmen votiert; beide Maßnahmen wurden dem Ministerium für Verkehr zur Aufnahme in den ÖPNV-Bedarfsplan sowie den ÖPNV-Finanzierungsplan vorgeschlagen.

Der NWL strebt an, heutige nicht elektrifizierte Strecken künftig nicht mehr mit Dieseltriebwagen zu bedienen, sondern alternative Antriebstechnologien einzusetzen. Welche Variante dabei zum Tragen kommt (Vollelektrifizierung, Akku- oder Wasserstoffbetrieb), hängt von dem jeweiligen Streckencharakter und der Bedienungshäufigkeit ab. Auch auf der **TWE**-Strecke und der **WLE**-Strecke ist ein lokal emissionsfreier Betrieb vorgesehen. Konkret sollen nach Aussage des Aufgabenträgers in den nächsten Ausschreibungen heutiger Dieselnetze ab ca. 2025 alternative Antriebe enthalten sein. Da in den Rechenvorschriften für das Verfahren der „Standardisierten Bewertung“ (2016) alternative Antriebe noch nicht berücksichtigt sind, wird in diesem Verfahren mit der Antriebsart Diesel gerechnet.

Robustes Netz NRW

In dem Paket „**Robustes Netz NRW**“ sind insgesamt 34 Maßnahmen enthalten, die insbesondere der Verbesserung der Betriebsqualität des gesamten Schienenpersonenverkehrs (SPV) in Nordrhein-Westfalen dienen sollen. Bei einigen vorgeschlagenen Projekten handelt es sich um Maßnahmen mit Mischnutzung (Fern-/Güter-/Nahverkehr). Ein gemeinsames Vorgehen zum Robusten Netz wird zwischen der DB Netz AG, den drei SPNV Aufgabenträgern und dem Ministerium für Verkehr abgestimmt.

Insgesamt **16 Maßnahmen sollen in einer prioritären 1. Stufe** realisiert werden. Für diese 16 Maßnahmen der Stufe 1 gilt es – unabhängig von der jeweiligen Finanzierung durch die Beteiligten Bund, Eisenbahn-Bundesamt (EBA), Deutsche Bahn, Ministerium für Verkehr und SPNV-Aufgabenträger – diese als Gesamtpaket in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan aufzunehmen. Denn nur in der gesamthaften Realisierung ergibt sich ein höchst möglicher Nutzen für das Gesamtnetz.

Da in Teilen eine Förderung gem. § 13 Abs. 1 Nr. 8 ÖPNVG NRW angedacht ist, besteht grundsätzlich eine Bedarfsplanpflicht. Die Maßnahmen sind von außerordentlicher Wichtigkeit für ein stabiles Schienennetz in Nordrhein-Westfalen. Da es sich um ein Paket punktueller Maßnahmen und kleiner Streckenabschnitte handelt, lassen sich diese Maßnahmen mit dem Instrumentarium der Standardisierten Bewertung – wie zum Beispiel bei den oben beschriebenen Reaktivierungen – nicht korrekt bewerten. Für die immense Bedeutung des Gesamtnetzes und der breiten Abstimmung aller maßgebenden Fachstellen ist der volkswirtschaftliche Nutzen des Maßnahmenpaketes – auch in Anbetracht der Gesamtkosten der Stufe 1 von rund 179 Mio. €, von denen ein Teil aus dem Landeshaushalt beglichen werden soll, evident. Ein Widerspruch zu der Übergangsregelung, die zum Beispiel bei den beiden oben genannten Reaktivierungsstrecken angewendet wird, besteht nicht. Anders als bei (regionalen) Einzelprojekten steht hier die Stabilität des Gesamtnetzes im Vordergrund. Die notwendigen Maßnahmen wurden durch die entsprechenden Fachstellen entwickelt, bewertet, abgestimmt und priorisiert. Vor diesem Hintergrund ist auch das Vorschlagsrecht der Regionalräte gemäß § 9 Absatz 4 Landesplanungsgesetz nicht beeinträchtigt.

Zu Einzelheiten und zu den Maßnahmen der 1. Stufe darf auf die beiliegende Anlage zum Robusten Netz NRW hingewiesen werden.

Anlage zu „Robustes Netz NRW“

Der SPNV in Nordrhein-Westfalen steht seit Jahren vor der Herausforderung, dass einer steigenden Fahrgastnachfrage eine immer stärkere Auslastung des Schienennetzes gegenübersteht, was nur noch wenig Raum für qualitativ hochwertigen Schienenverkehr lässt. Insbesondere die Hauptstrecken zwischen Köln und Dortmund, die die zukünftige RRX-Stammstrecke bilden, sowie die sich anschließenden Strecken im Süden (Richtung Frankfurt) und Osten (Richtung Berlin) weisen eine besonders hohe Auslastung auf, die sich auch auf den SPNV in Nordrhein-Westfalen auswirkt.

Einen wesentlichen Beitrag zur Befriedigung der künftigen Verkehrsbedürfnisse im SPNV und zur Reduzierung der Auslastung stellt der Ausbau der zukünftigen RRX-Kernstrecke als Vorhaben des Bedarfsplans 2030 des Bundes dar. Weitere in den kommenden Jahren anstehende Modernisierungsvorhaben im Streckennetz, bspw. der Bau von ESTW, können zudem zu einer Entlastung der Infrastruktur beitragen. Für die baubetriebliche Umsetzung dieser und weiterer Maßnahmen mangelt es im heutigen Streckennetz in Nordrhein-Westfalen allerdings an der erforderlichen Kapazität und der Flexibilität, um eine kundenorientierte Umsetzung ohne gravierende und langwierige Umleitungen und Ausfälle durchzuführen. Mit dem Ziel, die vorhandene Infrastruktur für diese Herausforderung und bei den vorbeschriebenen Einflüssen für einen robusten Betrieb zu ertüchtigen, hat die DB Netz AG insgesamt aktuell 34 Maßnahmen identifiziert. Diese werden in zwei Stufen unterschiedlicher Dringlichkeiten unterteilt. Dieses Maßnahmenpaket wird bei den Beteiligten (Bund/EBA/Deutsche Bahn/Ministerium für Verkehr/SPNV-Aufgabenträger) unter dem Maßnahmentitel „Robustes Netz NRW“ geführt.

Maßnahmen des „Robustens Netzes NRW“ sind solche, die einen Beitrag zur Erhöhung der Netzkapazität in Baufällen oder sonstigen häufig auftretenden und länger anhaltenden Störfällen leisten. Hauptbeispiele hierfür sind Überleitstellen, Gleiswechselbetrieb und die kapazitive Ertüchtigung von nahe gelegenen Umleiterstrecken.

Grundsätzliche Kriterien für die Auswahl aller Einzelmaßnahmen des Robusten Netzes NRW sind:

- Die Strecke ist sehr hoch oder höher ausgelastet und
- es ist künftig mit großen oder wiederkehrenden Störungen durch v.a. Baustellen zu rechnen und
- die Maßnahmen zielen direkt auf positive Effekte für den SPNV ab, wobei bei einigen Maßnahmen auch der Schienenpersonenfernverkehr und Güterverkehr profitiert.

Die Kriterien zur Einstufung in die Stufe 1 sind im Wesentlichen:

- Maßnahmen die von so hoher Wichtigkeit sind, dass eine Finanzierungslösung möglichst noch in 2019 vorliegen muss (z.B. wegen der Eintaktung in Großbaustellen wie RRX, konkrete Brückenmaßnahmen etc.) oder
- Maßnahmen haben einen sehr positiven Nutzen-Kosten-Effekt (Nutzen z.B. Vermeidung von Zugausfällen), sind verhältnismäßig schnell umsetzbar (d.h. Umsetzung im Fünfjahreszeitraum grundsätzlich möglich), so dass sie verhältnismäßig schnell Effekte bringen.

In Abstimmung zwischen der Deutschen Bahn, Ministerium für Verkehr und den SPNV-Aufgabenträgern sind in der Folge 16 umzusetzende Maßnahmen in der 1. Stufe mit höchster Priorität abgestimmt worden. Diese besitzen eine besonders hohe Wirkung auf die Netzflexibilität und erlauben die Durchführung einer hohen Anzahl an Nahverkehrsleistungen auch während der umfangreichen Ausbauvorhaben.

Gemeinsam mit dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA), das die Vorhaben des Bundes u. a. im Rahmen der Bedarfsplanumsetzungsvereinbarung (BUV) betreut, stehen die Deutsche Bahn, das Ministerium für Verkehr und die SPNV-Aufgabenträgern in unmittelbarer Abstimmung. Das EBA wird im Rahmen des Bedarfsplanvorhabens des Bundes für die identifizierten Maßnahmen des Robusten Netzes, die im unmittelbaren bzw. engeren Bezug zur RRX-Kernstrecke stehen, die Finanzierung im Rahmen der BUV bzw. evtl. der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) abwickeln. Voraussetzung hierfür ist die Zustimmung der zuständigen Bundesgremien.

Die Kosten für die Maßnahmen der Stufe 1 betragen auf Basis der Grobkostenschätzung (Bau- und Planungskosten) nach derzeitigem Schätzungsstand voraussichtlich 179,78 Mio. €. Die Finanzierungsbeteiligten sind: Bund/EBA, Deutsche Bahn, Land NRW und SPNV-Aufgabenträger. Dabei werden das Land und die SPNV-Aufgabenträger sich an der Finanzierung der nahverkehrsbezogenen Maßnahmen der Stufe 1 nach den Bestimmungen des ÖPNVG NRW beteiligen.

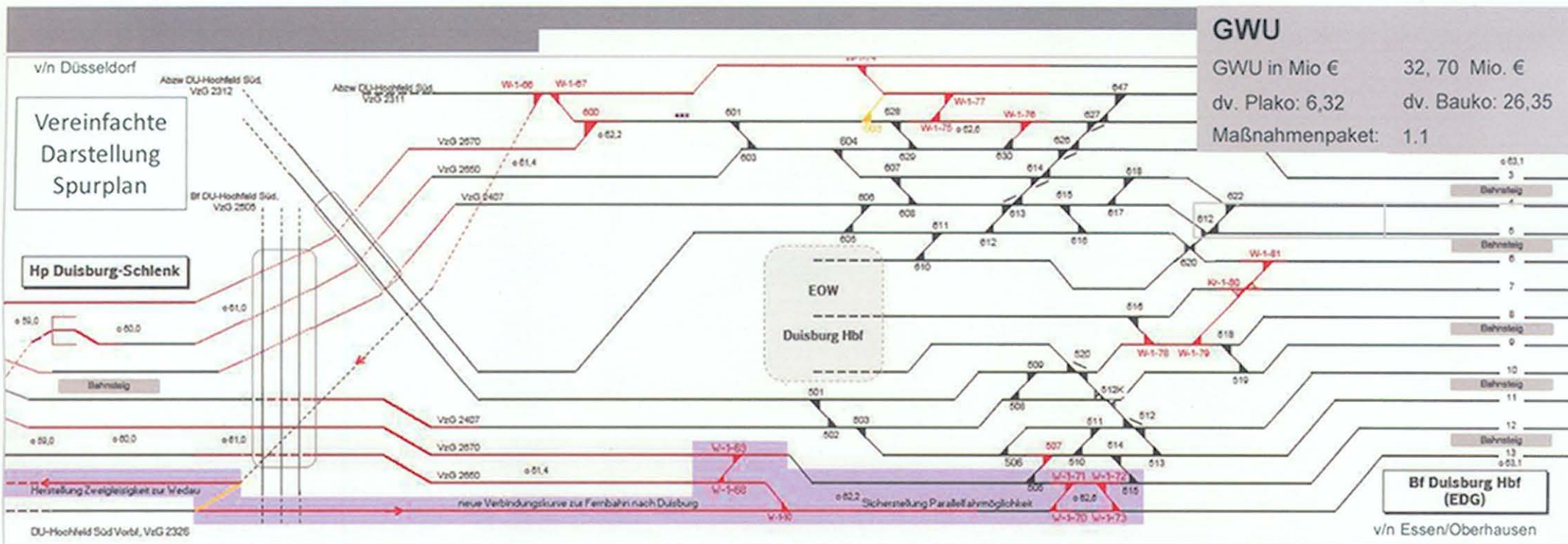
Die Aufnahme der 16 Vorhaben der Stufe 1 des Robusten Netzes in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan des Landes Nordrhein-Westfalen erfolgt als Gesamtpaket.

Die Einzelmaßnahmen der Stufe 1 sind in den nachfolgenden Maßnahmenblättern abgebildet.

Im Weiteren ist es Ziel, die übrigen Vorhaben der 2. Stufe mittelfristig anzugehen. Die Kosten für die Maßnahmen der Stufe 2 betragen auf Basis der Grobkostenschätzung (Bau- und Planungskosten) nach derzeitigem Schätzungsstand voraussichtlich 95,63 Mio. €.

Robustes Netz NRW
Maßnahmenblätter der Einzelmaßnahmen (Stufe 1)
Maßnahmenpaket 1.1

Zweigleisige Streckenverbindung (VzG-Strecke 2326) Duisburg-Hochfeld Süd - Duisburg Hbf



Maßnahme

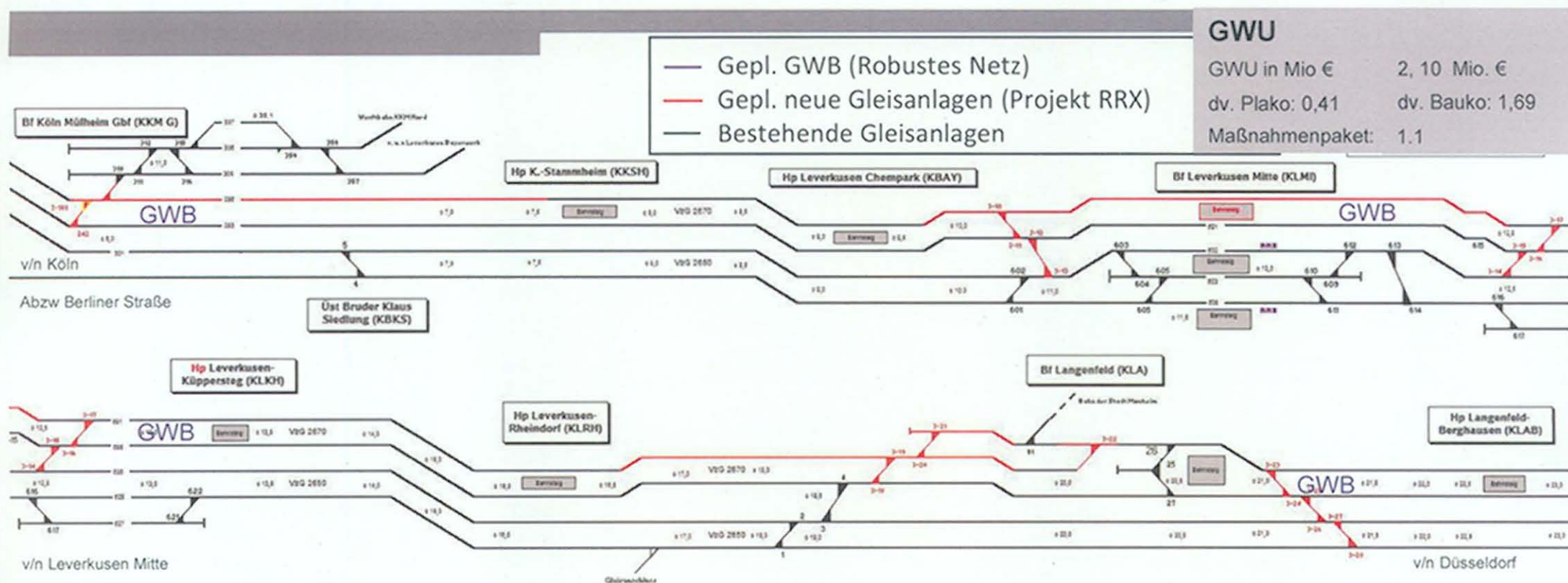
- Herstellung einer zweigleisigen Verbindung (2326) zur Wedau (2324)
- Neubau Verbindungskurve zum Richtungsgleis der Fernbahn (2650)
- Sicherstellung paralleler südlicher Einfahrten (Du-Großenbaum/Du-Wedau)

Verkehrliche Notwendigkeit

- Die heutige eingleisige Überleitung zur Wedau liegt nur für die Fahrtrichtung Süd seitenrichtig; heute können bei Umleitungen von Düsseldorf nach Duisburg in Fahrtrichtung Nord nicht die Regelbahnsteige von Duisburg Hbf zur Weiterfahrt Richtung Essen/Oberhausen erreicht werden.
- Mit der Maßnahme sind beide Fahrtrichtungen seitenrichtig/kreuzungsfrei.

- Gepl. neue Gleisanlagen (Robustes Netz)
- Gepl. neue Gleisanlagen (Projekt RRX)
- Bestehende Gleisanlagen

Einrichtung GWB im Bereich der S-Bahn Richtung Langenfeld (VzG-Strecke 2670)



Maßnahme

- Einrichtung durchgehender zweiseitiger Gleiswechselbetrieb (GWB) auf der Strecke 2670 (S-Bahn) zwischen Abzweig Berliner Straße und Langenfeld in Verbindung mit der Herstellung der durchgängigen Zweigleisigkeit (RRX)

Verkehrliche Notwendigkeit

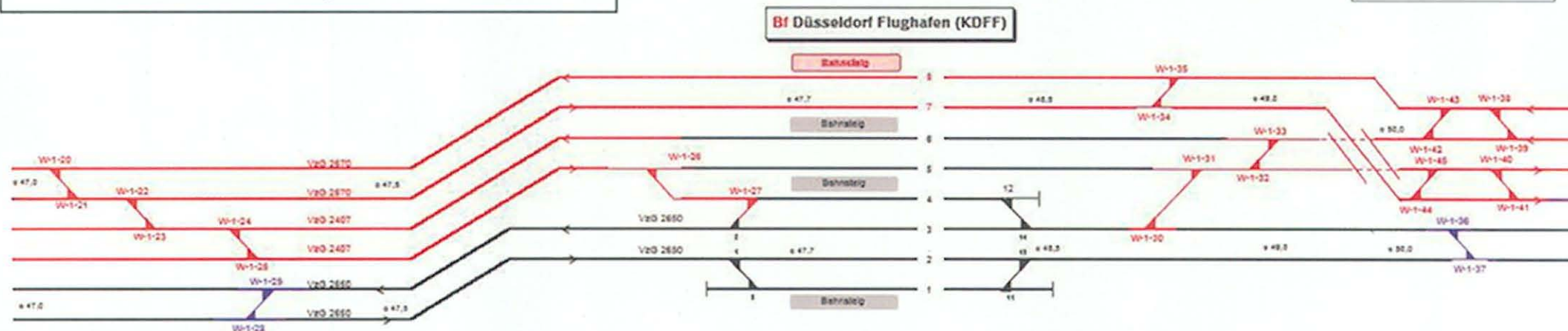
- Heute erfordern Umleitungen über das Gegengleis (heute tlw. zweigleisig) ein zeitlich aufwändiges Befehls-Verfahren (deutlicher Ausfall von Zügen).
- Mit GWB kann im Umleitungsfall auf beiden Streckengleisen in beiden Richtungen signalgeführt gefahren werden (geringer Ausfall von Zügen).

Einrichtung einer Überleitverbindung innerhalb der VzG-Strecke 2650 im Bf Düsseldorf Flughafen

- Gepl. neue Gleisanlagen (Robustes Netz)
- Gepl. neue Gleisanlagen (Projekt RRX)
- Bestehende Gleisanlagen

GWU

GWU in Mio €	7,58 Mio. €
dv. Plako: 1,47	dv. Bauko: 6,11
Maßnahmenpaket:	1.1



Maßnahme

- Bau Weichentrapez (4 Weichen) in der Fernbahn Bf Düsseldorf Flughafen

Verkehrliche Notwendigkeit

- Heute können in das Gegengleis der Fernbahn umgeleitete Züge erst wieder in Duisburg-Großenbaum bzw. Düsseldorf Wehrhahn (Abzweig Rethel) ihr Regelgleis erreichen.
- Mit den neuen Überleitungen in der Fernbahn kann die Länge der Gegengleisfahrten etwa halbiert werden.
- Die bauliche Umsetzung erfolgt gemeinsam mit der Umsetzung der sonstigen RRX-Maßnahmen; der Antrag auf Einleitung des Planfeststellungsverfahrens wurde bereits gestellt.

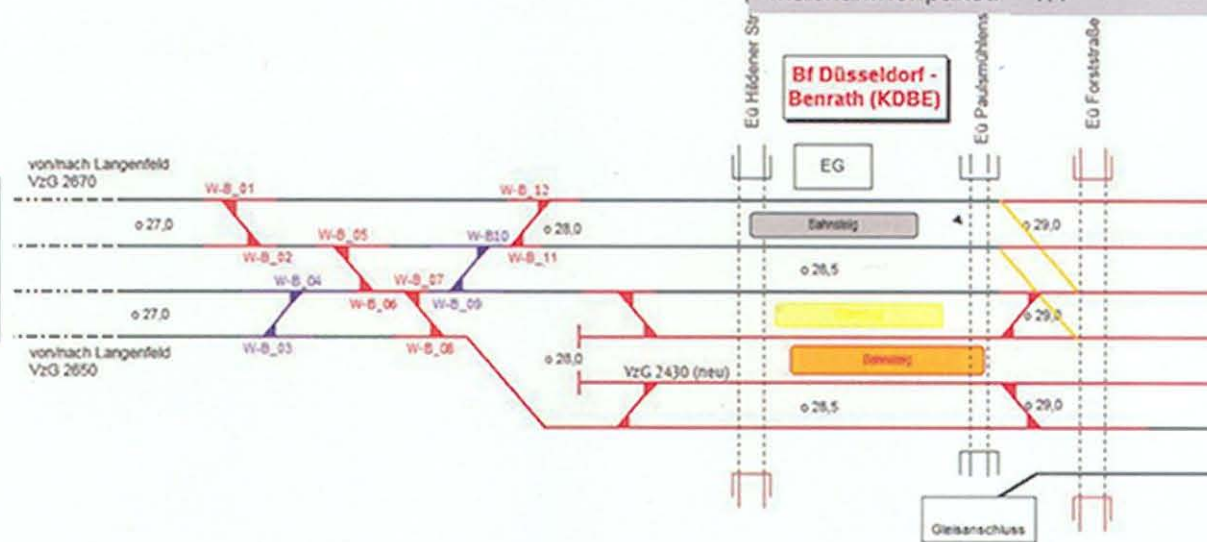
Einrichtung einer Streckenverknüpfung von der VzG-Strecke 2670 auf die VzG-Strecke 2650 im Bf Düsseldorf-Benrath

GWU

GWU in Mio €	7,42 Mio. €
dv. Plako: 1,44	dv. Bauko: 5,98
Maßnahmenpaket:	1.1

Vereinfachte
Darstellung
Spurplan

- Gepl. neue Gleisanlagen (Robustes Netz)
- Gepl. neue Gleisanlagen (Projekt RRX)
- Bestehende Gleisanlagen



Maßnahme

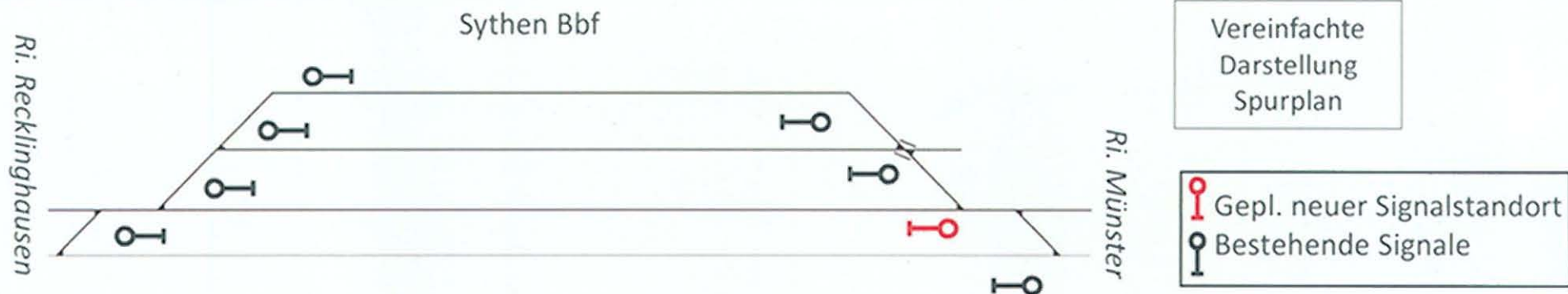
- Bau einer Streckenverknüpfung mit 4 Weichen zwischen S-Bahn (2670) und Fernbahn (2650) des Bahnhofs Düsseldorf-Benrath

Verkehrliche Notwendigkeit

- Heute können von der S-Bahn ab Langenfeld auf die Fernbahn umgeleitete Züge erst wieder in D-Reisholz zurück in die S-Bahn geführt werden.
- Durch die neue Streckenverknüpfung in D-Benrath kann die Rückführung in die S-Bahn (mit Halt D-Benrath) bereits deutlich früher erfolgen.
- Diese Verknüpfung ist Bestandteil des Projektes RRX (nachrichtliche Darstellung). Die Realisierung der neuen Überleitung ist als eine erste Maßnahmen vor Baubeginn des RRX im Bereich D-Benrath vorgesehen, damit sie für die Hauptbauzeit des RRX zur Verfügung stehen kann.

Robustes Netz NRW
Maßnahmenblätter der Einzelmaßnahmen (Stufe 1)
Maßnahmenpaket 1.2

Nachrüstung Ausfahrtsignal 94N2 in Gleis 2 im Bahnhof Sythen – VzG Strecke 2200



Maßnahme

- Errichtung eines Ausfahrtsignals im Gegengleis im Betriebsbahnhof Sythen

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit kein GWB auf der Strecke. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung werden Fern- und Güterzüge weiträumig umgeleitet, im Regionalverkehr erfolgt aufwändiges Befehls-Verfahren oder langsame Durchfahrt in Sythen Bbf, so dass nicht alle Züge im Gegengleis verkehren können.
- Mit Umsetzung der Maßnahme kann auf beiden Streckengleisen gefahren werden. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung kann schnellere Durchfahrt von Sythen Bbf Richtung Münster im Gegengleis erfolgen.
→ kein Zug fällt aus (auch nicht die der zukünftig verkehrenden zusätzlichen Linie RE42)

Nachrüstung Ausfahrtsignal 94N2 in Gleis 2 im Bahnhof Sythen – VzG Strecke 2200

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau Ausfahrtsignal

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten
- Integration in das bestehende ESTW Dülmen mit Softwareanpassung und Anpassung des Bestandsschutzes (Achszähler)

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	2,77 Mio. €
dv. Plako: 0,54	dv. Bauko: 2,24
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff.
Baukosten	0	0	0,93	1,22	0,09	-	-
Planungskosten	0,04	0,2	0,25	0,04	0,01	-	-

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
07/2019	06/2020	12/2020	06/2021	08/2021	09/2021	12/2022

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf der VzG-Strecke 2200 stehen bis 2024 mehrere Brückenbaumaßnahmen an. Dazu sind entsprechende Sperrpausen im Rahmen des Kapazitätsmanagement zu berücksichtigen. Die gegenseitigen Auswirkungen können derzeit noch nicht bewertet werden, haben aber Einfluss auf die Umsetzung.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass kein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist.

Baugrund: Es sind derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobstkostenschätzung in €:

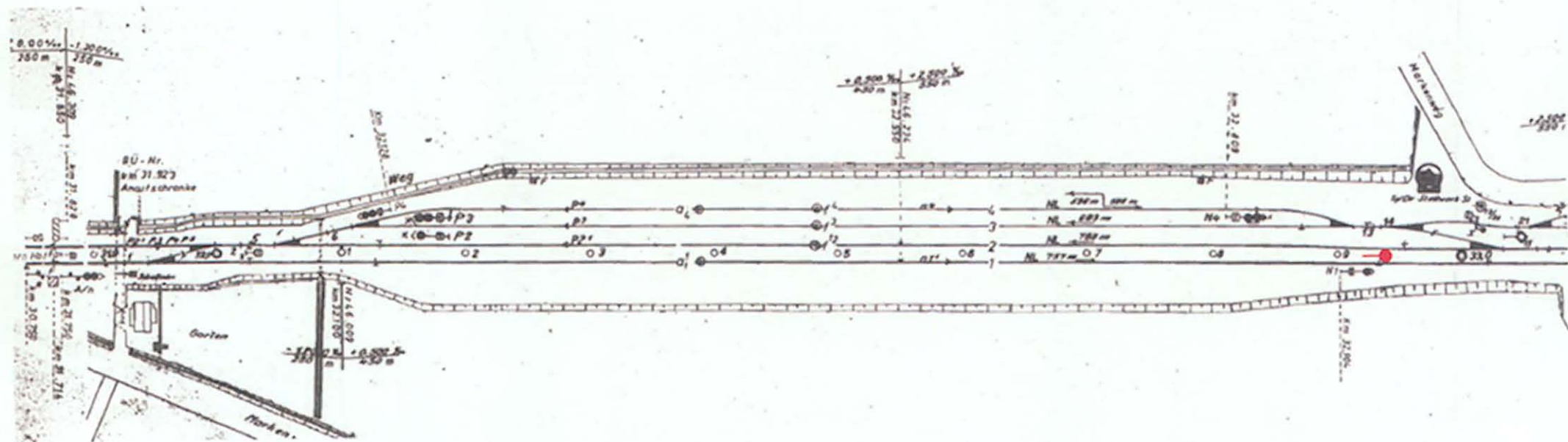
Planungskosten		Baukosten	
Bauherrenvertretung PD	52000	Signaltechnische Anlage	1.500000
Projektsteuerung	123000	Kabeltrasse - Kabeltiefbau	325000
Bauüberwachung	156000	Signalkabel - Material	185000
Untersuchungen - Kabelmessung	38000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	120000
Projektmanagementleistungen	130000	Sicherung	110000
Prüfungen und Genehmigungen	31000		
Sonstiges	10000		
	540.000		2.240.000

Wesentliche Baumaßnahmen

1. Errichtung eines neuen Ausfahrtsignals mit Verlegung von Signalkabel über Länge von ca. 3000 m und Errichtung von Kabelkanal
2. Anpassung der Gleisschaltmittel (zusätzliche Achszähler)
3. Anpassung der Software im ESTW Dülmen
4. Einspielung der neuen Software zu definierten Zeitpunkten, da die Stw. Software komplett rebootet werden muss. (Beta erforderlich)

Durch die Errichtung eines zusätzlichen Ausfahrtsignals verbessert sich die Zugfolge im Streckenabschnitt. Gleichzeitig kann die Strecke im GWB genutzt werden und es bedarf keiner zusätzlicher betrieblicher Handlungen zur Durchführung von Gegengleisfahrten. Dadurch entstehen keine Geschwindigkeitseinbrüche und im Gegengleis kann die Streckengeschwindigkeit gefahren werden.

Nachrüstung Ausfahrtsignal 94N2 in Gleis 2 im Bahnhof Sythen – VzG Strecke 2200



Einrichtung GWB zwischen Dortmund Signal Idunapark und Unna

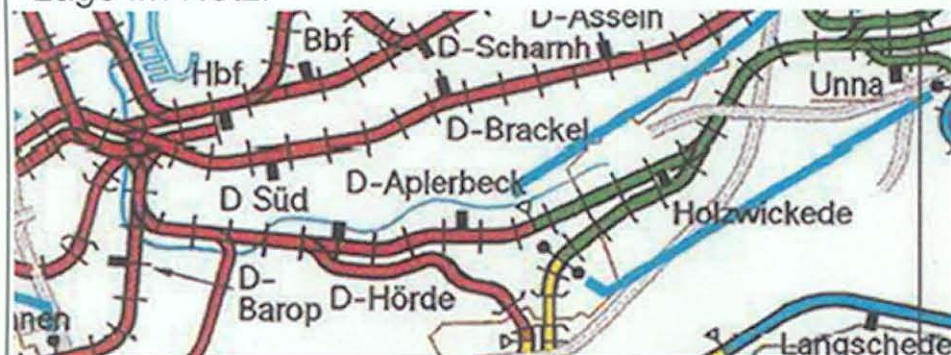
VzG-Strecke 2103

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau eines Gleiswechselbetriebes zwischen den Betriebsstellen Dortmund Signal Idunapark und Holzwickede

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten im Störfall
- Erhöhung der Flexibilität der Betriebsabwicklung durch paralleles Fahren von Zügen (z.B. Veranstaltungen)

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio. €	5,61 Mio. €
dv. Plako: 1,09	dv. Bauko: 4,52
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff.
Baukosten	0	0,1	0,7	2,8	0,84	0,08	-
Planungskosten	0,02	0,24	0,4	0,4	0,02	0,01	-

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
07/2019	06/2020	12/2020	12/2021	03/2022	06/2022	12/2023

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf der VzG Strecke 2103 sind ab 2024 umfangreiche Arbeiten zur Erneuerung der Oberleitung geplant. Im weiteren Verlauf der Strecke sind Erneuerungen an bestehenden BÜ vorgesehen. Aufgrund der derzeitigen Abstimmungen zur Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement können sich betriebliche Auswirkungen ergeben, die derzeit noch nicht bewertbar sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass kein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da keine signifikante Kapazitätssteigerung erwartet wird.

Baugrund: Es sind derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Einrichtung GWB zwischen Dortmund Signal Idunapark und Unna

VzG-Strecke 2103

Kostenberechnung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.090.000	Baukosten	4.520.000
Bauherrenvertretung PD	65.000	Signaltechnische Anlage (Einbau GWB und Blockanpassung)	3.670.000
Projektsteuerung	235.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	300.000
Bauüberwachung	400.000	Signalkabel	200.000
Untersuchungen - Kabelmessung	65.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	250.000
Projektmanagementleistungen	200.000	Sicherung	100.000
Prüfungen und Genehmigungen	25.000		
Sonstiges	100.000		

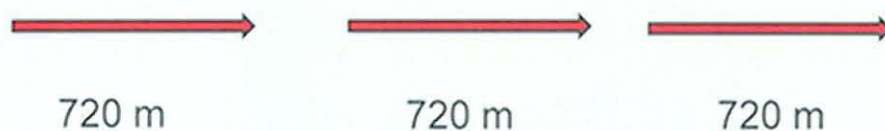
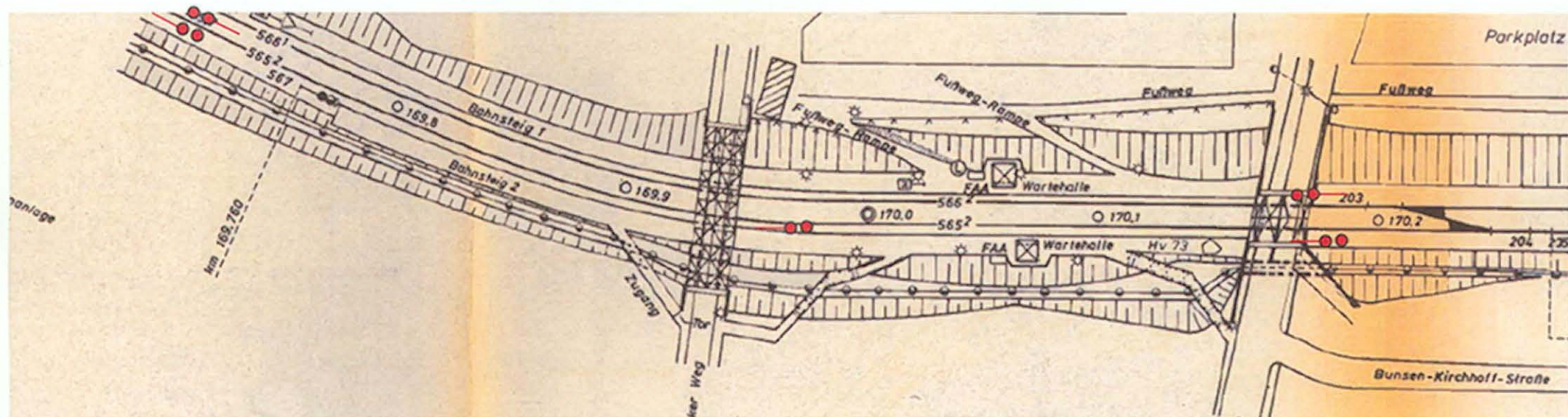
Wesentliche Baumaßnahmen

1. Errichtung von 9 neuen Blocksignalen und den entsprechenden Verkabelungen über eine Gesamtlänge von ca. 4000 m mit Kabelkanal
2. Anpassung der Gleisschaltmittel (Achszähler, PZB 90 usw.)
3. Anpassung der Innenanlage der Stellwerke
4. Rückbau alter Gleisschaltmittel

Durch die Maßnahmen kommt es zu einer Verkürzung der heutigen Blockabstände von ca. 1000 m auf einen Blockabschnittslänge von 720 m mit einer konstanten Abschnittslänge. Gleichzeitig werden GWB Signale errichtet, die die Zugfahrten signaltechnisch im Gegengleis zulassen. Dadurch erhöht sich die Flexibilität für die Betriebsführung.

Einrichtung GWB zwischen Dortmund Signal Idunapark und Unna

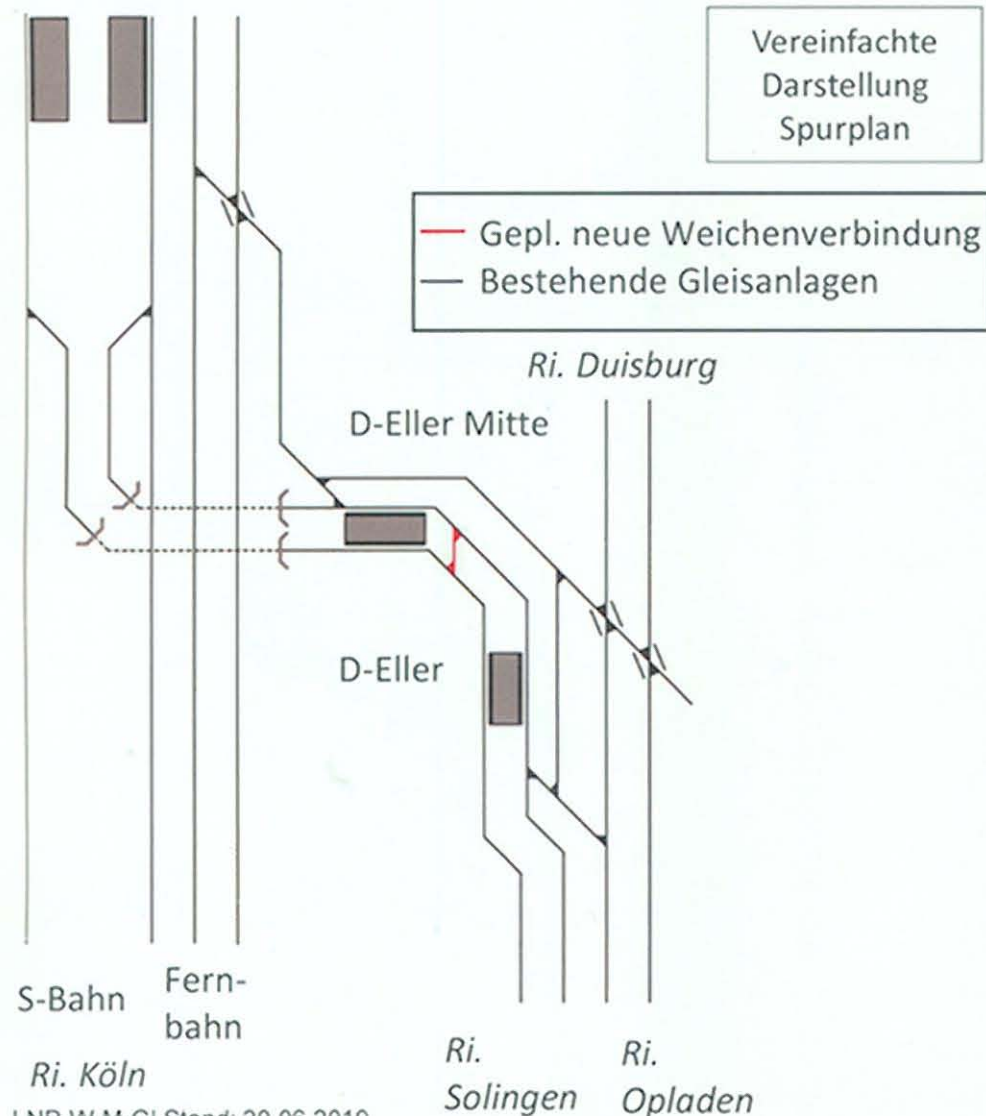
VzG-Strecke 2103



Blockteilung zwischen
Do-Signal-Iduna Park
und Do-Hörde

Einrichtung zusätzlicher Überleitweichen in Düsseldorf-Eller Mitte im Abzw. Sturm VzG-Strecke 2413

Ri. Düsseldorf D-Oberbilk



Maßnahme

- Bau einer zusätzlichen Weichenverbindung im Bereich Düsseldorf- Eller Mitte

Verkehrliche Notwendigkeit

- Ermöglicht in D-Eller Mitte vorzeitige Wende der S-Bahn von Solingen (Umstieg in die Rheinbahn nach D Hbf); Verkürzung SEV.
→ stündlich werden 6 Haltausfälle vermieden
- Derzeit keine Möglichkeit in Eller Mitte aus Richtung Düsseldorf Hbf ins Regelgleis zu gelangen. Bei Baustellen mit Umleitung über Opladen (bei Sperrung der Hauptstrecke Köln – Düsseldorf während der RRX-Bauzustände) muss ein langer Abschnitt im Gegengleis befahren werden, so dass nicht alle Züge verkehren können.
- Mit Umsetzung der Maßnahme ermöglicht die Weichenverbindung eine Verkürzung der Fahrtdauer im Gegengleis für umgeleitete Fern- und Regionalzüge zwischen Düsseldorf Hbf und Köln Hbf.
→ alle Züge können fahren

Einrichtung zusätzlicher Überleitweichen in Düsseldorf-Eller Mitte im Abzw. Sturm VzG-Strecke 2413

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau einer Überleitverbindung im Abzw. Sturm (Betriebsstelle zwischen D_Eller Mitte und D-Eller Süd

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten im Störfall
- Erhöhung der betrieblichen Flexibilität
- Verkürzung der Fahrtdauer im Gegengleis für umgeleitete Fern- und Regionalzüge zwischen Düsseldorf Hbf und Köln Hbf
- Qualitätserhöhung, sowohl für die S-Bahn als auch für Fern- und Regionalzüge

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	6,92 Mio. €
dv. Plako: 1,34	dv. Bauko: 5,58
Maßnahmenpaket :	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Baukosten	0	0	0,1	0,2	0,5	2,0	2,28	0,5
Planungskosten	0,02	0,1	0,2	0,29	0,3	0,3	0,1	0,03

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vorgabe	Baubeginn	IBN
07/2019	07/2020	02/2021	12/2022	04/2023	06/2023	12/2026

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf der VzG Strecke 2413 ist in 2024 eine Gleisumwechslung im Bereich Eller geplant. Aufgrund der derzeitigen Abstimmungen zur Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement können sich betriebliche Auswirkungen ergeben, die derzeit noch nicht bewertbar sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass kein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da keine signifikante Kapazitätssteigerung erwartet wird.

Baugrund: Es sind derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Einrichtung zusätzlicher Überleitweichen in Düsseldorf-Eller Mitte im Abzw. Sturm VzG-Strecke 2413

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.340.000	Baukosten	5.580.000
Bauherrenvertretung PD	60.000	Oberbau	2.130.000
Projektsteuerung	240.000	STE Anlagen (Signalversetzungen, Bestandsschutz)	2.200.000
Bauüberwachung	450.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	300.000
Untersuchungen - Kabelmessung	50.000	Signalkabel	200.000
Projektmanagementleistungen	410.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	500.000
Prüfungen und Genehmigungen	80.000	Sicherung	250.000
Sonstiges	50.000		

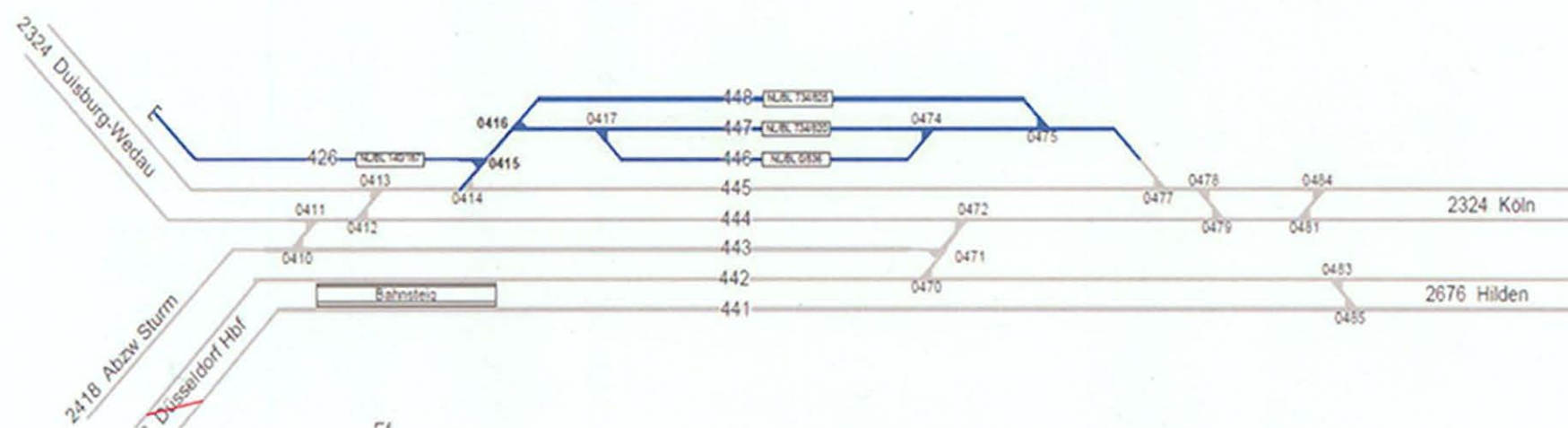
Wesentliche Baumaßnahmen

1. Errichtung einer Weichenverbindung zwischen Düsseldorf-Eller Mitte und Düsseldorf-Eller Süd mit signaltechnischer Anbindung. Dadurch Verkürzung des Überleitungsabstandes zwischen Düsseldorf Eller Mitte und Düsseldorf-Eller um ca. 5 km.
2. Versetzung der bestehenden Signale um den neuen Gefahrpunktstand (Weichenspitze) zu sichern, dadurch ggf. Aufhebung des Bestandsschutzes und Einbau neuer Achszähler. Neubau von Signalen im Zusammenhang mit der Überleitverbindung.
3. Einbau neuer Signal- und Versorgungskabel mit einer Länge von ca. 1000 m, ggf. Neubau von Kabelkanälen, wenn vorhandene Kabelkapazität nicht ausreichend ist.

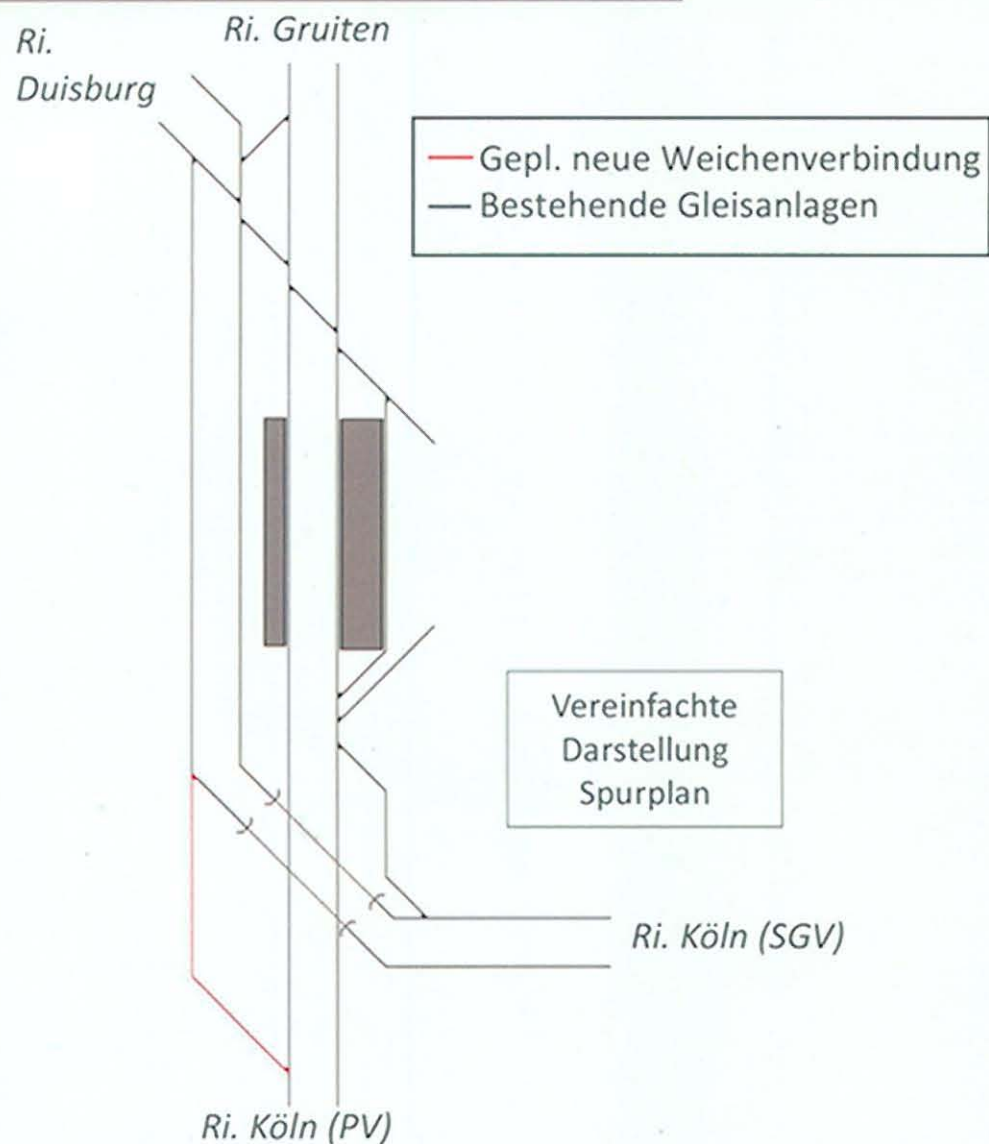
Einrichtung zusätzlicher Überleitweichen in Düsseldorf-Eller Mitte im Abzw. Sturm VzG-Strecke 2413

Düsseldorf-Eller

Str. Gremberg - Duisburg-
Wedau
km 28,1 - 31,0



Einrichtung einer Weichenverbindung in Leverkusen-Opladen



Maßnahme

- Bau einer zusätzlichen Verbindungskurve zwischen Güterbahn und Fernbahn in Richtung Köln

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit nur eingleisiger Abschnitt und höhengleiche Kreuzungen bei der Ein- und Ausfädelung aus der Bahnstrecke Köln – Wuppertal. Bei Baustellen mit Umleitung über Opladen (bei Sperrung der Hauptstrecke Köln – Düsseldorf während der RRX-Bauzustände) kommt es zu Engpässen, so dass nicht alle Züge verkehren können.
- Mit Umsetzung der Maßnahme ermöglicht zweigleisige Wiedereinfädelung parallele Fahrten aus Richtung Düsseldorf und Köln. → alle Züge können fahren

Einrichtung einer Weichenverbindung in Leverkusen-Opladen

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau einer Weichenverbindung (Verbindungskurve) zwischen G-Bahn und F-Bahn in Richtung Köln

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten im Störfall
- Vermeidung eines eingleisigen Abschnitts bei der Ein- und Ausfädelung aus der Bahnstrecke Köln – Wuppertal im Bauzustand
- Flexibilisierung der Verkehrsströme
- Kapazitätserhöhung auf der Umleitungsstrecke aufgrund wegfallender höhengleicher Kreuzungen und Eingleisigkeiten im Bereich Leverkusen-Opladen

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	7,56 Mio. €
dv. Plako: 1,46	dv. Bauko: 6,10
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026ff
Baukosten	0	0	0	0,0	0,1	0,2	1,2	4,6
Planungskosten	0,01	0,03	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,98

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
07/2019	07/2020	07/2021	12/2024	04/2025	08/2025	12/2028

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf den VzG Strecken 2730 und 2324 sind in den nächsten Jahren Maßnahmen zur Einrichtung ETCS Korridor A geplant. Außerdem sind Arbeiten zur Erneuerung der Oberleitung in den Jahren 2026 und 2027 vorgesehen. Aufgrund der derzeitigen Abstimmungen zur Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement können sich betriebliche Auswirkungen ergeben, die derzeit noch nicht bewertbar sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da Betroffenheiten Dritter erwartet werden.

Baugrund: Es liegen derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Kostenschätzung/Übersichtsplan

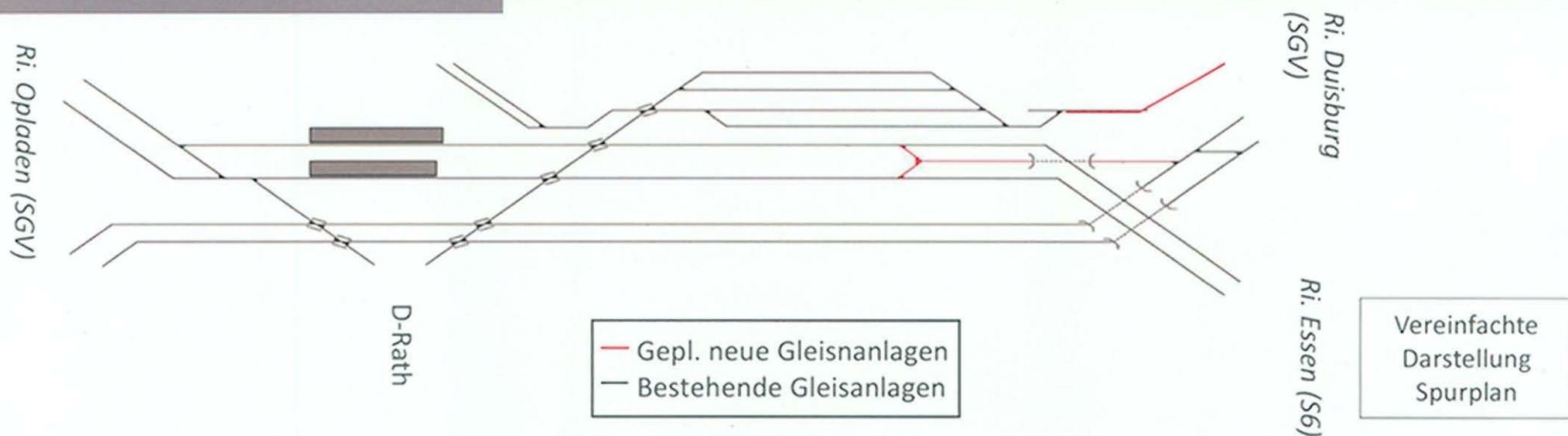
Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.460.000	Baukosten	6.100.000
Bauherrenvertretung PD	80.000	Oberbau	2.800.000
Projektsteuerung	300.000	STE Anlagen (Signalversetzungen, OLA, Bestandsschutz)	2.100.000
Bauüberwachung	550.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	240.000
Untersuchungen - Kabelmessung	50.000	Signalkabel	200.000
Projektmanagementleistungen	370.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	500.000
Prüfungen und Genehmigungen	80.000	Sicherung	260.000
Sonstiges	30.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

1. Verlängerung des Güterzuggleises in Richtung Köln um ca. 1500 m und Anbindung an das Streckengleis der P-Bahn in Richtung Köln dadurch spätere Ablenkung der Umleiterzüge von der Güterzugstrecke 2324 auf die P-Bahn. Umleiterzüge müssen nicht schon bereits im Nordkopf des Bf Opladen auf die P-Bahn umgeleitet werden und beeinflussen somit die SPNV auf der P-Bahn, sondern fahren ca. 3000 m auf der G-Bahn weiter.
2. Einbau von 2 neuen Weichen und Errichtung von 4 neuen Signalen mit entsprechenden Gleisschaltmittel.
3. Errichtung von neuen OLA-Anlagen über dem neuen Gleis (ca. 1500 m) und Regulierung der bestehenden OL.

Einrichtung einer Überleitverbindung von der VzG-Strecke 2324 auf die VzG-Strecke 2400 zwischen Ratingen West und Düsseldorf-Rath durch Reaktivierung eines Überwerfungsbauwerks



Maßnahme

- Reaktivierung der Überwefung in nördlichen Bahnhofsbereich von Düsseldorf-Rath

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit nur eingleisiger Abschnitt bei der Ein- und Ausfädelung sowie höhengleiche Kreuzungen. Bei Baustellen mit Umleitung über Wedau und Rath (bei Sperrung der Hauptstrecke Duisburg – Düsseldorf während der RRX-Bauzustände) kommt es zu Engpässen, so dass nicht alle Züge verkehren können
- Mit Umsetzung der Maßnahme ermöglicht neue Wiedereinfädelung während der Bauzustände eine höhenfreie Einführung von Fern- und Regionalzügen von der Umleitungsstrecke auf die S-Bahn Gleise in Richtung Düsseldorf.
→ alle Züge können fahren

Einrichtung einer Überleitverbindung von der VzG-Strecke 2324 auf die VzG-Strecke 2400 zwischen Ratingen West und Düsseldorf-Rath durch Reaktivierung eines Überwerfungsbauwerks

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Reaktivierung des Überwerfungsbauwerks (Damm) zwischen Düsseldorf-Rath und Ratingen West
 Schaffung einer Überleitverbindung zwischen G-Bahn und S-Bahn und Verlegung der Anbindung Fa. Mannesmann

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten im Störfall

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	23,37 Mio. €
dv. Plako: 4,52	dv. Bauko: 18,85
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026ff
Baukosten	0	0	0	0,0	0,02	0,04	3,5	15,29
Planungskosten	0,03	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	3,19

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vorgabe	Baubeginn	IBN
07/2019	07/2020	09/2021	02/2025	07/2025	03/2026	12/2029

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf den VzG Strecken 2324 und 2400 sind im Rahmen der Ertüchtigung mit ETCS in den nächsten Jahren Infrastrukturmaßnahmen geplant. Aufgrund der derzeitigen Abstimmungen zur Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement können sich betriebliche Auswirkungen ergeben, die derzeit noch nicht bewertbar sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da Betroffenheiten Dritter erwartet werden.

Baugrund: Es liegen derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Einrichtung einer Überleitverbindung von der VzG-Strecke 2324 auf die VzG-Strecke 2400 zwischen Ratingen West und Düsseldorf-Rath durch Reaktivierung eines Überwerfungsbauwerks

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in € (ohne 30% Risikopuffer):

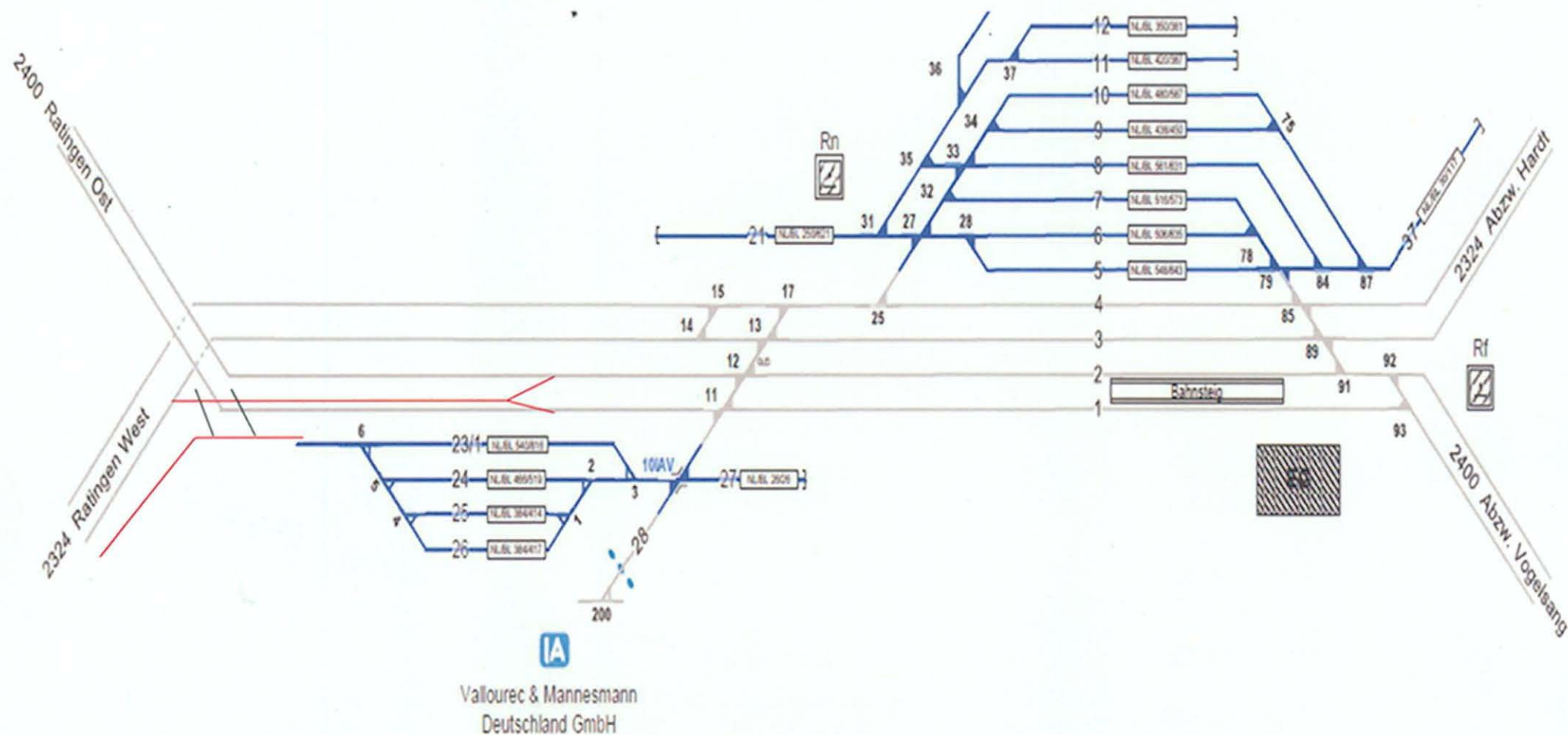
Planungskosten		Baukosten	
Planungskosten	4.520.000	Baukosten	18.850.000
Bauherrenvertretung PD	190.000	Oberbau/Unterbau, Stützwände, Brücke	8.400.000
Projektsteuerung	500.000	STE Anlagen (OLA, Signale, Telekomm., Bestandsschutz)	5.300.000
Bauüberwachung	1.500.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	1.500.000
Untersuchungen - Kabelmessung	440.000	Kabel	1.250.000
Projektmanagementleistungen	1.400.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	1.200.000
Prüfungen und Genehmigungen	100.000	Sicherung	1.200.000
Sonstiges	390.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

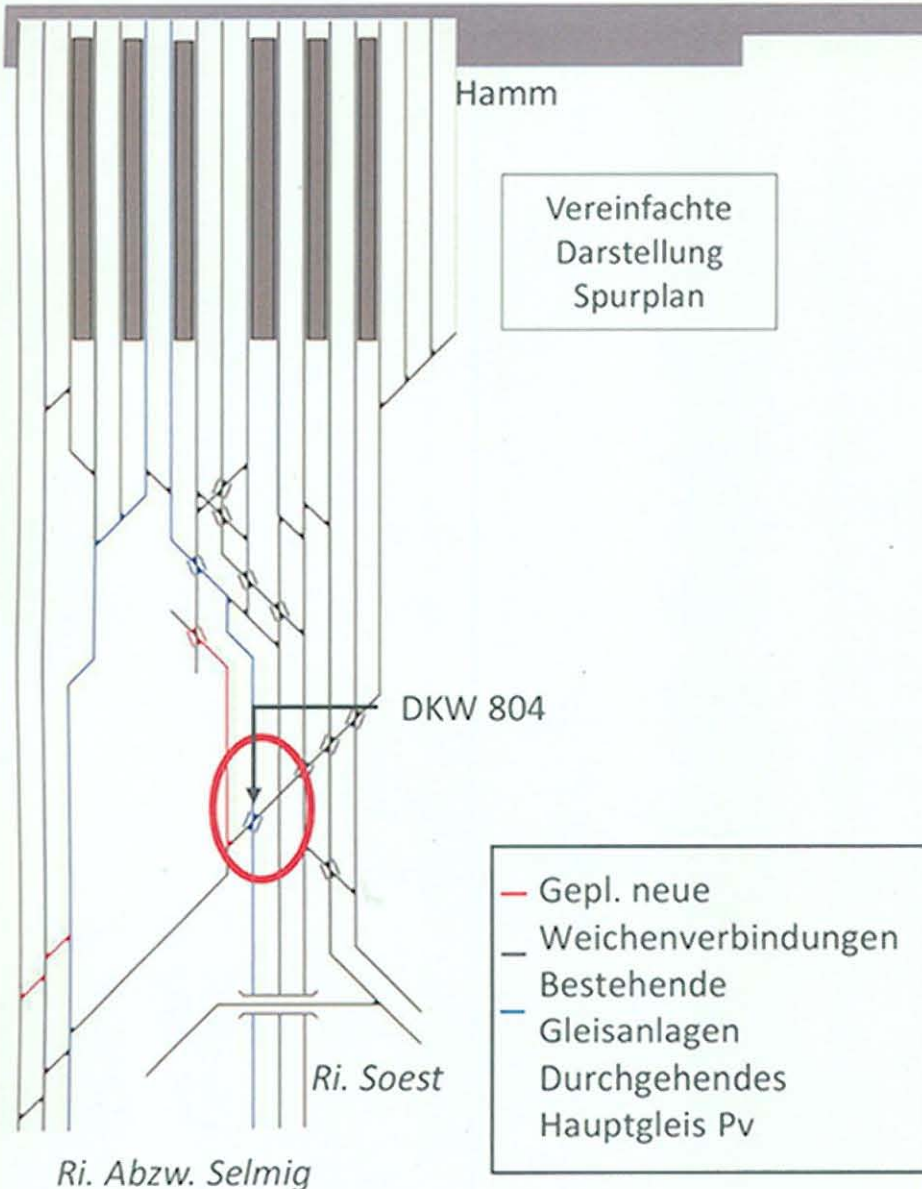
1. Errichtung von mindestens 4 Weichen mit entsprechender signaltechnischer Anbindung.
2. Errichtung OLA und Regulierung der bestehenden Anlage über eine Entwicklungslänge von ca. 5000 m.
3. Bau neuer Strecken- und Bahnhofsgleise für ca. 5000 m und Ausrüstung mit 8 neuen Signalen.
4. Ertüchtigung des bestehenden Überwerfungsbauwerks ggf. Abriß und Neubau aufgrund der nicht mehr vorhandenen RiLi.Konformität.
5. Errichtung von zusätzlichen Stützwänden und ggf. Böschungen, dadurch bedingte Eingriffe in die Wasserregulierung erforderlich.

Durch die Anbindung der Güterzugstrecke 2324 an die S-Bahnstrecke können Umleiterverkehre über die Gz-Strecke geführt werden, der bestehende S-Bahn-Verkehr wird wesentlich geringer belastet. Gleichzeitig entfällt die Kreuzung der S-Bahn- und Gz-Strecke durch die Anschließer-Verkehre der Fa. Mannesmann.

Einrichtung einer Überleitverbindung von der VzG-Strecke 2324 auf die VzG-Strecke 2400 zwischen Ratingen West und Düsseldorf-Rath durch Reaktivierung eines Überwerfungsbauwerks



Einrichtung von Umfahrungsmöglichkeiten im Bf Hamm zur Entlastung der DKW 804, Ertüchtigung der G-Bahn ab Abzw. Selmig



Maßnahme

- Bau einer neuen Weichenverbindung zwecks Umfahrung der DKW 804
- Ertüchtigung der G-Bahn ab Abzw. Selmig
- Umbau des Abzw. Selmig und Verbesserung der Anbindung der G-Bahn

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit wird DKW 804 für die Ein- und Ausfahrt von/nach Dortmund befahren. Bei Baustellen mit geänderter Gleis-/Bahnsteigbelegung wird DKW 804 so stark belastet, dass nicht alle Züge verkehren können. → 2 Züge müssen ausfallen
- Mit Umsetzung der Maßnahme wird DKW 804 entlastet und die Erreichbarkeit der Bahnsteige 12/13 verbessert bzw. eine Verschiebung des in Hamm endenden Verkehrs aus Richtung Dortmund auf die G-Bahn ermöglicht. → Parallelfahrten möglich → alle Züge können fahren
- Zusatznutzen: Vermeidung von Verspätungsübertragungen auch im Regelbetrieb

Einrichtung von Umfahrungsmöglichkeiten im Bf Hamm zur Entlastung der DKW 804, Ertüchtigung der G-Bahn ab Abzw. Selmig

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	4,850.000	Baukosten	20.190.000
Bauherrenvertretung PD	200.000	Oberbau	9.000.000
Projektsteuerung	650.000	STE Anlagen (OLA; Signale, Telekomm.)	6.660.000
Bauüberwachung	1.600.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	1.200.000
Untersuchungen - Kabelmessung	400.000	Kabel	1.000.000
Projektmanagementleistungen	1.500.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	1.000.000
Prüfungen und Genehmigungen	230.000	Sicherung	1.330.000
Sonstiges	270.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

1. Aufgrund der historischen Situation in Hamm Pbf wird die DKW 804 übermäßig stark beansprucht. Die DKW muss daher häufig erneuert werden. Deshalb soll durch die Errichtung einer parallelen Weichenstraße eine Entlastung dieser neuralgischen Fahrbeziehung geschaffen werden. Für diese Maßnahme ist eine 1. Baustufe vorgesehen, die IBN ist für 12/2026 geplant.
2. Es werden zusätzlich 2 doppelte Weichenverbindungen im Bereich des Abzw. Selmig und 4 Weichenverbindungen im Bereich der G-Bahn errichtet. Die Maßnahme wird in einer zweiten Baustufe durchgeführt. Die IBN ist für 12/2029 geplant.
3. Durch die zusätzlichen Weichenverbindungen sind Signalstandorte anzupassen und neue Signale zu errichten. Derzeit wird von 10 neuen Signalen ausgegangen. Zusätzliche Wiederholer sind anteilig ebenfalls eingeplant.
4. Die Oberleitung muss angepasst werden und ggf. Einzelmaste errichtet werden. Eine Regulierung muss zusätzlich erfolgen.
5. Der Bestandsschutz wird in Teilen aufgehoben werden, der Umfang kann erst nach der VP genannt werden.
6. Durch die verbesserten Fahrbeziehungen kann flexibel auf Störungen und Bauarbeiten reagiert werden.

Einrichtung einer Streckenverknüpfung in Gütersloh zwischen der G-Bahn und der P-Bahn (VzG-Strecken 1700 und 2990) und Errichtung Bstg. in Isselhorst-Avenwedde

W

-

M

-

G

I

S

t

a

n

d

:

2

0

.

0

6

.

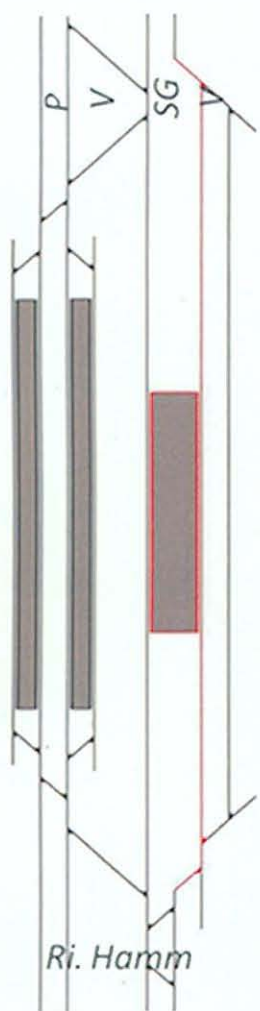
2

0

1

9

Ri. Bielefeld Hbf



Gütersloh
Hbf

Vereinfachte
Darstellung
Spurplan

Gepl. neue

- Weichenverbindungen
- Bestehende Gleisanlagen
- Neuer Bahnsteig

Maßnahme

- In Gütersloh Hbf soll ein zusätzlicher Mittelbahnsteig gem. Ausstattungsvorgaben der DB Station&Service AG und Fahrgastinformation inkl. einer stufenfreien Erschließung mittels eines Aufzuges errichtet werden.
 - Lage des Bahnsteigs in Gütersloh Hbf zwischen Gleis 5 und Gleis 7
 - Verschwenkung des Durchfahrtsgleises von Gleis 6 auf Gleis 7
 - In Isselhorst-Avenwedde sollen 2 Außenbahnsteige mit einer analogen Ausstattung zu Gütersloh an der G-Bahn, zusätzlich zu den bereits bestehenden Bahnsteigen errichtet werden. Die Stufenfreie Erschließung zu den beiden Außenbahnsteigen erfolgt durch zwei Aufzüge.
- Verkehrliche Notwendigkeit**
- Derzeit kein Bahnsteig in den Güterzuggleisen. Bei Baustellen mit Umleitung über die Güterzuggleise müssen Personenzüge mit Halt in Gütersloh höhengleich in die Ferngleise wechseln, um den Bahnsteig erreichen zu können. Dies führt zu Kreuzungskonflikten, so dass nicht alle Züge verkehren können.
 - Mit Umsetzung der Maßnahme ermöglicht Bahnsteig den Verbleib der Personenzüge im Güterzuggleis und somit Vermeidung der Kreuzungskonflikte.
→ alle Züge können fahren
 - Zusatznutzen: Bahnsteig ermöglicht Entmischung von schnellem und langsamem Verkehr (davon profitieren RB67 und RB69 Münster -Bielefeld). Zudem wird RB67 um ca. 1 Min beschleunigt, da niedrige Abzweiggeschwindigkeit vermieden werden kann.
- Vermeidung von Verspätungsübertragungen auch im Regelbetrieb

Einrichtung einer Streckenverknüpfung in Gütersloh zwischen der G-Bahn und der P-Bahn (VzG-Strecken 1700 und 2990) und Errichtung Bstg. in Isselhorst-Avenwedde

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau einer Weichenverbindung in Gütersloh zwischen G-Bahn und P-Bahn und Bau zweier neuen Bahnsteige in Isselhorst-Avenwedde

- Personenzüge mit Halt in Gütersloh auf den SGV-Gleisen müssen nicht mehr auf die Fv Gleise, um den Bahnsteig erreichen zu können
- Entmischung von schnellem und langsamem Verkehr (RB67 und ICE 10 sowie RB69 und ICE 19 Köln - Berlin)
- Verbesserung der Betriebsqualität durch Vermeidung von Kreuzungskonflikten und Überholung des Rv

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	NWL
Projektleiter	GBV mit DB St&S
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	25,31 Mio. €
dv. Plako: 5,36	dv. Bauko: 19,95
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026ff
Baukosten	0	0	0	0,0	0,01	0,02	5,0	14,92
Planungskosten	0,01	0,1	0,2	0,2	0,5	0,7	1,1	2,55

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
07/2019	07/2020	09/2021	02/2025	07/2025	03/2026	12/2028

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf den VzG-Strecken 2990 und 1700 stehen bis 2029 Maßnahmen zur Ertüchtigung der Infrastruktur an. Dazu zählen die Erneuerung der Lippe-Kanal-Brücke und OLA Erneuerungen. Außerdem sind umfangreiche Oberbaumaßnahmen auf der Strecke geplant. Aufgrund der Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement ergeben sich Auswirkungen, die derzeit in der zentralen Abstimmung sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da Betroffenheiten Dritte zu erwarten sind. Insbesondere bei Bstg.neubau.

Baugrund: Es liegen derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Einrichtung einer Streckenverknüpfung in Gütersloh zwischen der G-Bahn und der P-Bahn (VzG-Strecken 1700 und 2990) und Errichtung Bstg. in Isselhorst-Avenwedde

Kostenschätzung/Übersichtsplan

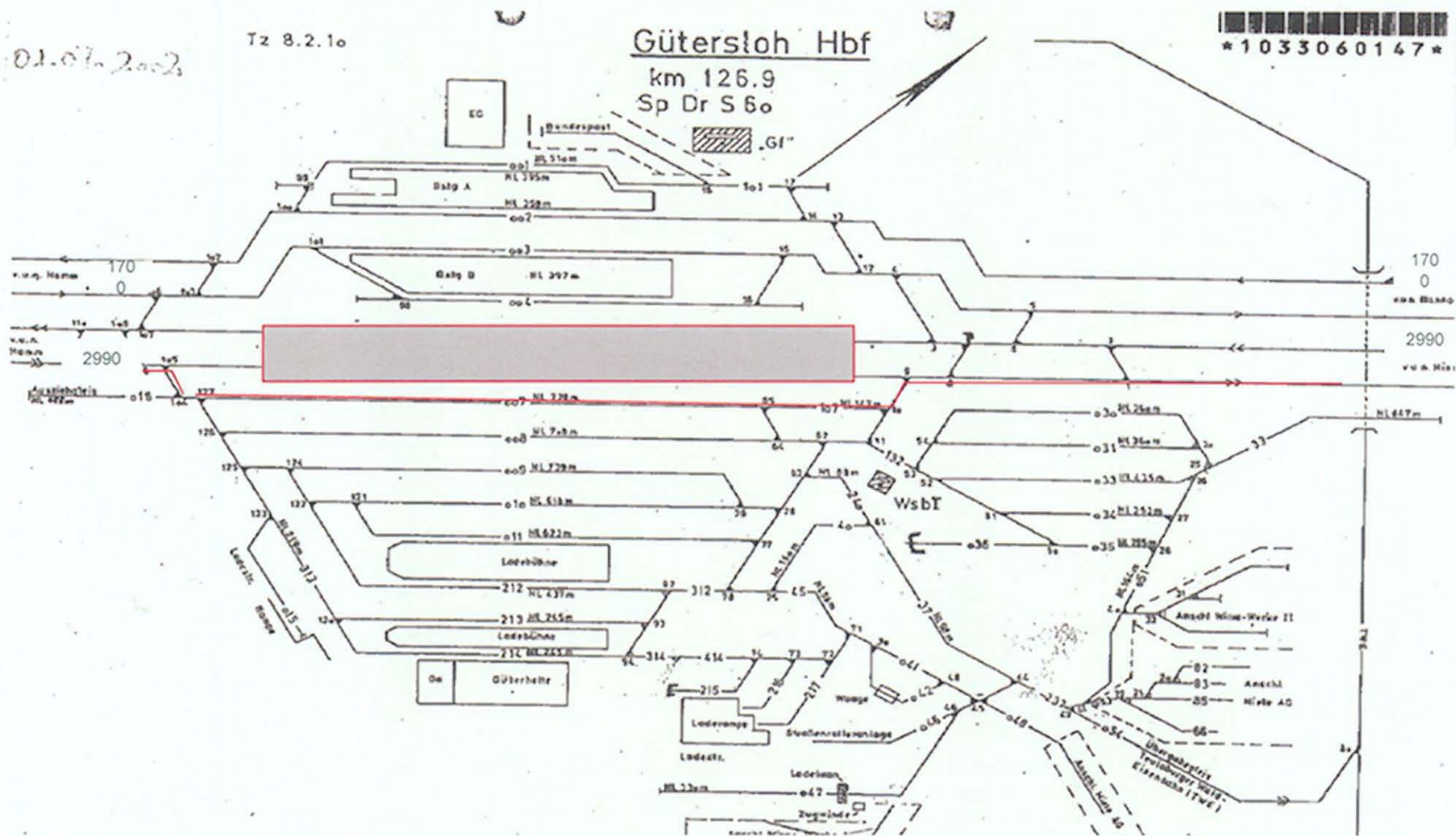
Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	5.360.000	Baukosten	19.950.000
(anteilig: DB Netz: ca. 1,98 Mio.€ DB Station&Service: ca. 3,4 Mio.€)		(anteilig: DB Netz AG: ca. 8,25 Mio.€ DB Station&Service AG: ca. 11,7 Mio.€)	
Bauherrenvertretung PD/St&S	200.000	Bahnsteigeneubau (inkl. Zuwegung und Ausrüstung)	9.000.000
Projektsteuerung	350.000	STE- Anlage (Anpassung Blocktechnik)	3.030.000
Bauüberwachung	1.800.000	Oberbau	2.200.000
Untersuchungen - Kabelmessung	300.000	Kabel, Telekommunikation	600.000
Projektmanagementleistungen	1.360.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	300.000
Prüfungen und Genehmigungen	130.000	Sicherung	400.000
Sonstiges	50.000		

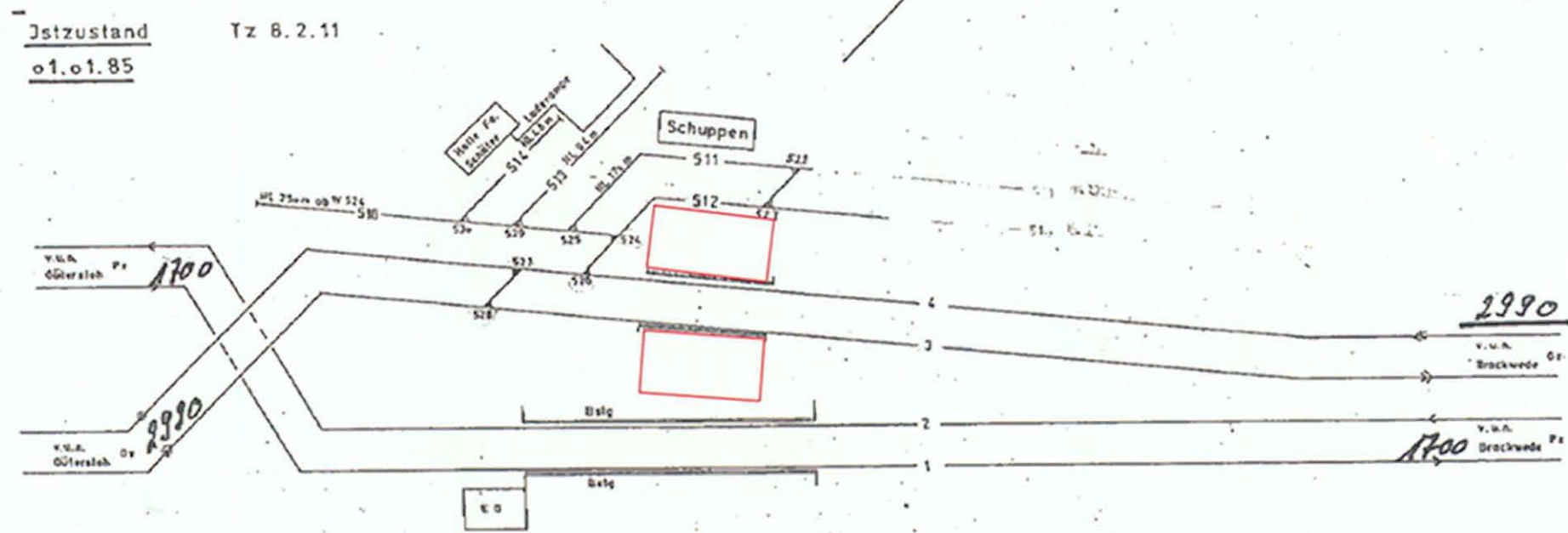
Wesentliche Baumaßnahmen

- In Gütersloh Hbf soll ein zusätzlicher Mittelbahnsteig gem. Ausstattungsvorgaben der DB Station&Service AG und Fahrgastinformation inkl. einer stufenfreien Erschließung mittels eines Aufzuges errichtet werden.
- Verschwenkung des durchgehenden Hauptgleises der G-Bahn von Gleis 6 nach Gleis 7 mit entsprechenden Trassierungsanpassungen.
- Bau von mindestens 4 neuen Weichen und ca. 8 neuen Signalen in der bestehenden Signaltechnik. Anpassung der vorhandenen Sicherungstechnik aufgrund des bestehenden Bestandsschutzes. Einbau neuer Achszähler und Gleissschaltmittel.
- Neubau von ca. Oberleitungsanlagen aufgrund der Gründung von Einzelmasten auf einer Länge von ca. 2000 m. Regulierung der bestehenden OLA.
- In Isselhorst-Avenwedde sollen 2 Außenbahnsteige mit einer analogen Ausstattung zu Gütersloh an der G-Bahn, zusätzlich zu den bereits bestehenden Bahnsteigen errichtet werden. Die Stufenfreie Erschließung zu den beiden Außenbahnsteigen erfolgt durch zwei Aufzüge.
- Die bauliche Umsetzung greift unmittelbar in die betrieblichen Verhältnisse ein und muss baubetrieblich überregional ausgeregelt werden, daher die späte Realisierung.
- Abschluss eines GBV mit DB Station&Service zur Errichtung der Bahnsteige.

Einrichtung einer Streckenverknüpfung in Gütersloh zwischen der G-Bahn und der P-Bahn (VzG-Strecken 1700 und 2990) und Errichtung Bstg. in Isselhorst-Avenwedde



Einrichtung einer Streckenverknüpfung in Gütersloh zwischen der **DB NETZE** G-Bahn und der P-Bahn (VzG-Strecken 1700 und 2990) und Errichtung Bstg. in Isselhorst-Avenwedde



Einrichtung einer Weichenverbindung in Köln-Messe/Deutz von VzG-Strecke 2651 in Gleise 6 und 7



Maßnahme

- Bau einer zusätzlichen Weichenverbindung zu den Gleisen 6 und 7 in Richtung Köln Hbf

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit kann aus Siegstrecke nur Gleis 5 angefahren werden. Bei Baustellen mit Sperrung des Gleises 5 (bei anstehenden Weichen- und Brückenbauten) muss im Gegengleis mit erhöhtem Aufwand bis zur Hohenzollernbrücke gefahren werden, so dass nicht alle Züge verkehren können.
- Mit Umsetzung der Maßnahme ermöglicht Weichenverbindung flexiblere Fahrten in andere Gleise.
→ alle Züge können fahren
- Zusatznutzen: flexiblere Bahnsteignutzung ermöglicht Überholung von verspäteten Zügen noch vor Köln Hbf. Vermeidung von Verspätungsübertragungen auch im Regelbetrieb

Einrichtung einer Weichenverbindung in Köln-Messe/Deutz von VzG-Strecke 2651 in Gleise 6 und 7

Maßnahmenbeschreibung:

- Errichtung einer zusätzlichen Weichenverbindung zwischen den Gleisen 6 und 7 in Köln Messe Deutz zur Reduzierung der Mindestzugfolgezeiten und der besseren Anbindung an die Siegstrecke
- Maßnahmenpaket steht im Zusammenhang mit den Ausbaumaßnahmen im Knoten Köln

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	3/4
Besteller	NVR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	9,18 Mio. €
dv. Plako: 1,78	dv. Bauko: 7,40
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Zuwf. Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff.
Baukosten	0,1	0,6	3,0	3,7	-	-	-
Planungskosten	0,3	0,59	0,69	0,2	-	-	-

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Abschluss EP/GP	Baubeginn	IBN
7/2019	7/2019	10/2019		2/2020	2/2021	6/2022

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

- Es bestehen Abhängigkeiten mit der Umsetzung der Brückenbaumaßnahmen in Köln Messe Deutz zur Herstellung einer niveaugleichen Anbindung der betroffenen Streckengleise
- Baubetriebliche Abhängigkeiten zu den Arbeiten im Knoten Köln, die bei der Eintaktung der Sperrpausen beachtet werden müssen. Für die Maßnahme wurde ein Antrag auf Vorsorge eines förderunschädlichen vorzeitigen Baubeginns (Vergabe und Beauftragung) durch die PD Köln gestellt.
- Baurecht: Wir gehen davon aus, dass kein vollumfängliches Planfeststellungsverfahren erforderlich wird. Inwieweit ggf. Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden kann erst im Zuge der weiteren Planungen ermittelt werden.

Einrichtung einer Weichenverbindung in Köln-Messe/Deutz von VzG-Strecke 2651 in Gleise 6 und 7

Kostenschätzung/Übersichtsplan

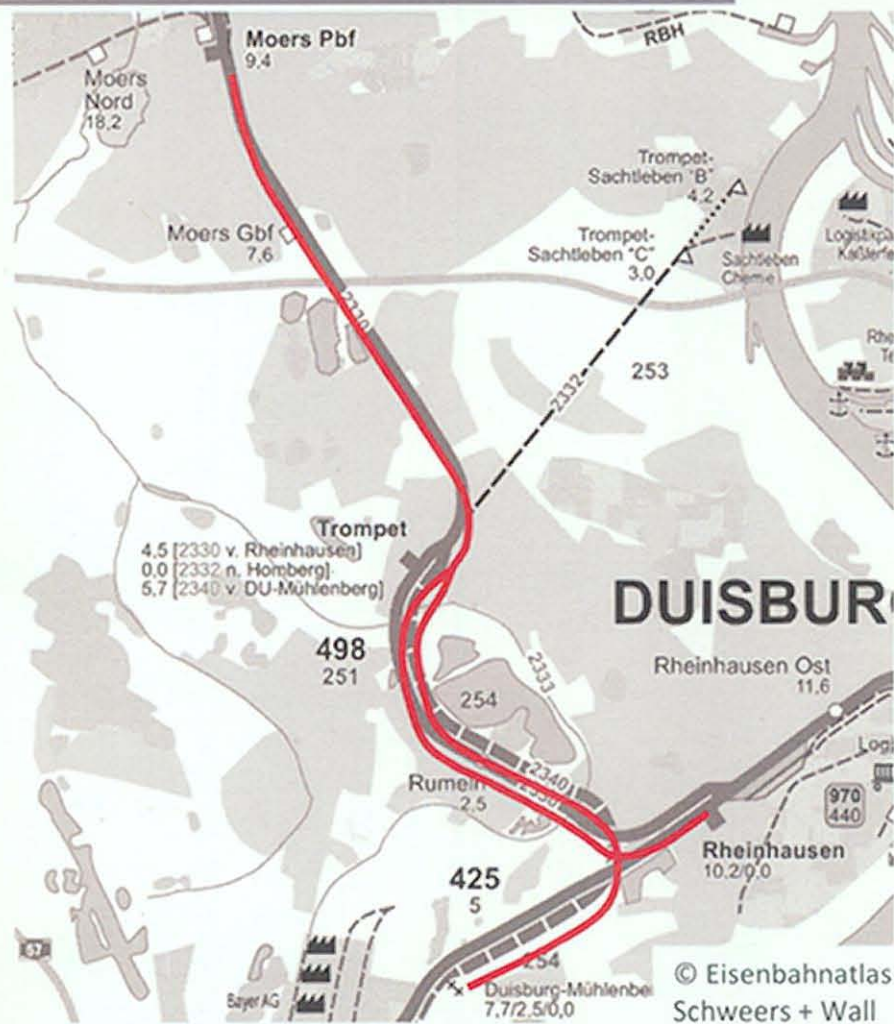
Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.780.000	Baukosten	7.400.000
Bauherrenvertretung PD	100.000	Signaltechnische Anlage (Anpassung Blocktechnik)	1.500.000
Projektsteuerung	300.000	Oberbau	3.000.000
Bauüberwachung	500.000	Kabel	250.000
Untersuchungen - Kabelmessung	100.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	900.000
Projektmanagementleistungen	400.000	Sicherung	400.000
Prüfungen und Genehmigungen	100.000	Oberleitungsarbeiten (Regulierung und Anpassungsarbeiten)	1.350.000
Sonstiges	280.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

1. Errichtung einer neuen Weichenverbindung zwischen den Gleisen 6 und 7 (2 neue Weichen)
2. Anpassung der vorhandenen Sicherungstechnik aufgrund des bestehenden Bestandsschutzes. Einbau neuer Achszähler und Gleisschaltmittel.
3. Anpassung der Oberleitungsanlagen aufgrund der Vorgaben aus den Richtlinien (Bestand). Regulierung der bestehenden OLA.
4. Rückbau von Altanlagen

Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340



Maßnahme

- Einrichtung des Gleiswechselbetriebes zwischen Rheinhausen – Trompet und Moers

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit auf beiden Strecken kein GWB. Bei Baustellen mit Umleitung über Güterzugstrecke (bei Sperrung der Hauptstrecke Duisburg – Düsseldorf - Köln während der RRX-Bauzustände) erfolgt aufwändiges Befehls-Verfahren, so dass nicht alle Züge im Gegengleis verkehren können.
→ 2 Züge müssen ausfallen → Güterzüge können nicht in vollem Umfang von der Güterzugstrecke zwischen Köln und Duisburg umgeleitet werden
- Mit Umsetzung der Maßnahme kann auf allen Streckengleisen gefahren werden. Bei Baustellen mit Umleitung der Güterzüge kann das jeweilige Gegengleis ohne Kapazitätseinschränkung für die jeweilige Richtung genutzt werden. → kein Zug fällt aus (auch nicht die der zukünftig verkehrenden zusätzlichen Linie RE44)
→ alle Güterzüge können umgeleitet werden
(Grundbedingung für die Wirksamkeit der Umleiter-Maßnahmen in DU-Hochfeld Süd, D-Rath, D-Eller Mitte, Opladen!)

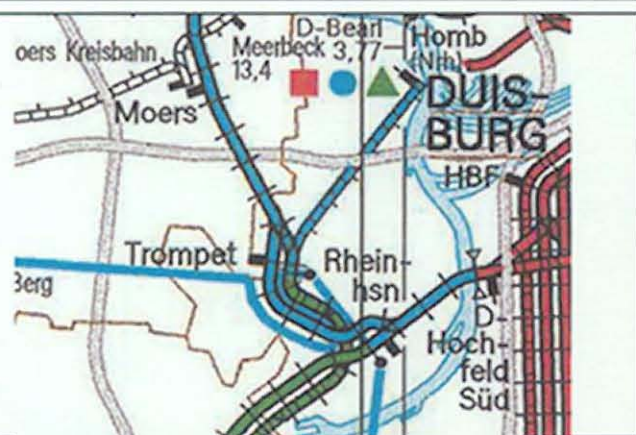
Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Neubau eines Gleiswechselbetriebes zwischen den Betriebsstellen Rheinhausen, Abzw. Mühlenberg, Trompet und Moers

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten in den eingleisigen Streckenabschnitten durch die Erhöhung der Zugfolgeabstände zwischen den Betriebsstellen
- Integration in die bestehenden ETCS-Planungen Korridor A

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	6,57 Mio. €
dv. Plako: 1,27	dv. Bauko: 4,99 5,30
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff.
Baukosten	0	0,1	0,6	2,98	1,6	0,02	-
Planungskosten	0,02	0,2	0,4	0,5	0,14	0,01	-

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EPI/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
07/2019	06/2020	12/2020	12/2021	03/2022	06/2022	12/2023

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Auf der VzG-Strecke 2330 und 2340 stehen bis 2022 Maßnahmen zur Ertüchtigung der Umleitungsstrecken des ETCS-KorridorA an. Außerdem sind umfangreiche Oberbaumaßnahmen auf der Strecke geplant. Es sind Gleiserneuerungsmaßnahmen über ca. 8 Kilometer geplant. Die Errichtung von Lärmschutzwänden über 13 Kilometer sind vorgesehen. Aufgrund der Umsetzung der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement ergeben sich Auswirkungen, die derzeit in der zentralen Abstimmung sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass kein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da keine signifikante Kapazitätssteigerung erwartet wird.

Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.270.000	Baukosten	4.990.000
Bauherrenvertretung PD	50.000	Signaltechnische Anlage (Anpassung Blocktechnik)	2.990.000
Projektsteuerung	100.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	815.000
Bauüberwachung	500.000	Signalkabel	515.000
Untersuchungen - Kabelmessung	80.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	290.000
Projektmanagementleistungen	480.000	Sicherung	380.000
Prüfungen und Genehmigungen	40.000		
Sonstiges	20.000		

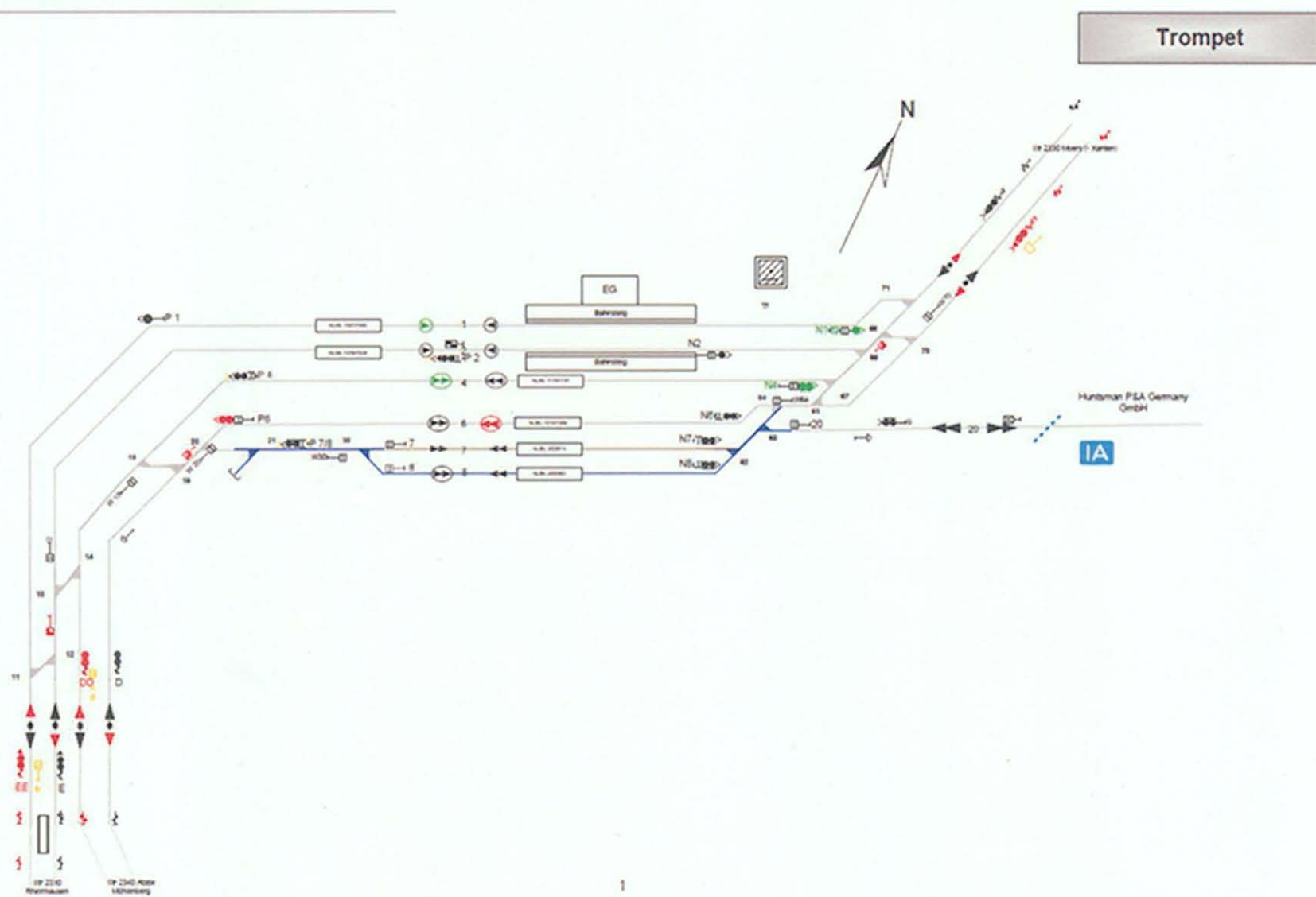
Wesentliche Baumaßnahmen

1. Errichtung von 9 Einfahr-/Blocksignalen
2. Errichtung von 6 Ausfahr-/Zwischensignalen
3. Bau von 15 Vorsignalwiederholern
4. Bau von 7 Zusatzsignalen
5. Rückbau von 9 Sperrsignalen
6. Kabelverlegung über mindestens 8 Kilometer mit entsprechenden Tiefbauarbeiten
7. Tiefbauarbeiten zur Mastgründung erforderlich, ggf. Rammarbeiten dadurch bedingt Verbauarbeiten

Die Stellwerksanlagen haben unterschiedliche Bauformen, z.B. Moers Siemens 600. Hier können die Umbauten nur durch die Herstellerfirma abgewickelt werden. Die entsprechenden Vorlaufzeiten sind im Terminplan berücksichtigt. Inwieweit Umbauverbote in den Altanlagen bestehen, kann erst im Zuge der Vorplanung abgeschätzt werden. Derzeit gehen wir davon aus, dass keine Umbauverbote existieren.

Baugrund: Uns liegen derzeit keine Erkenntnisse über belastete Böden vor.

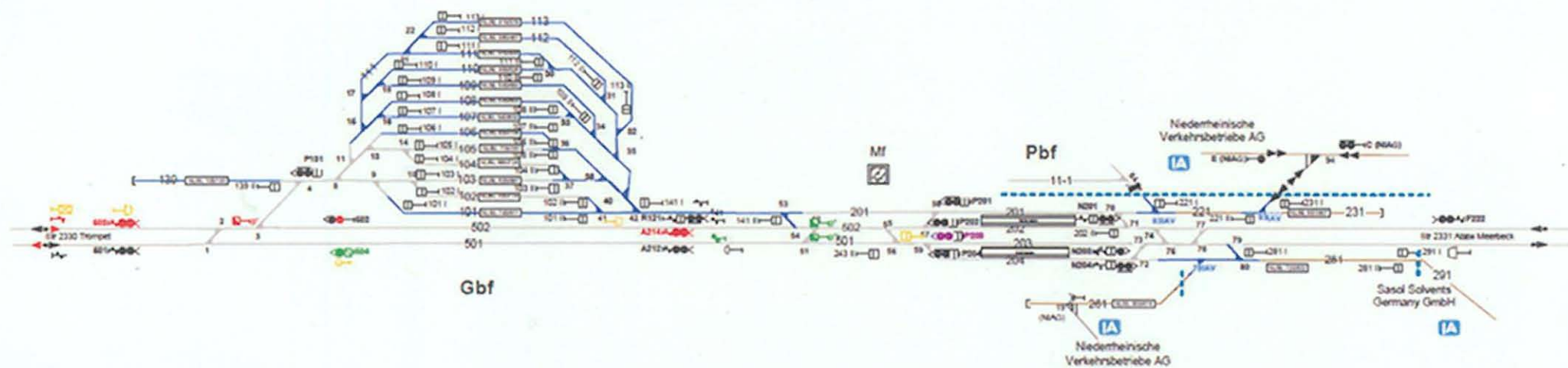
Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340



Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340

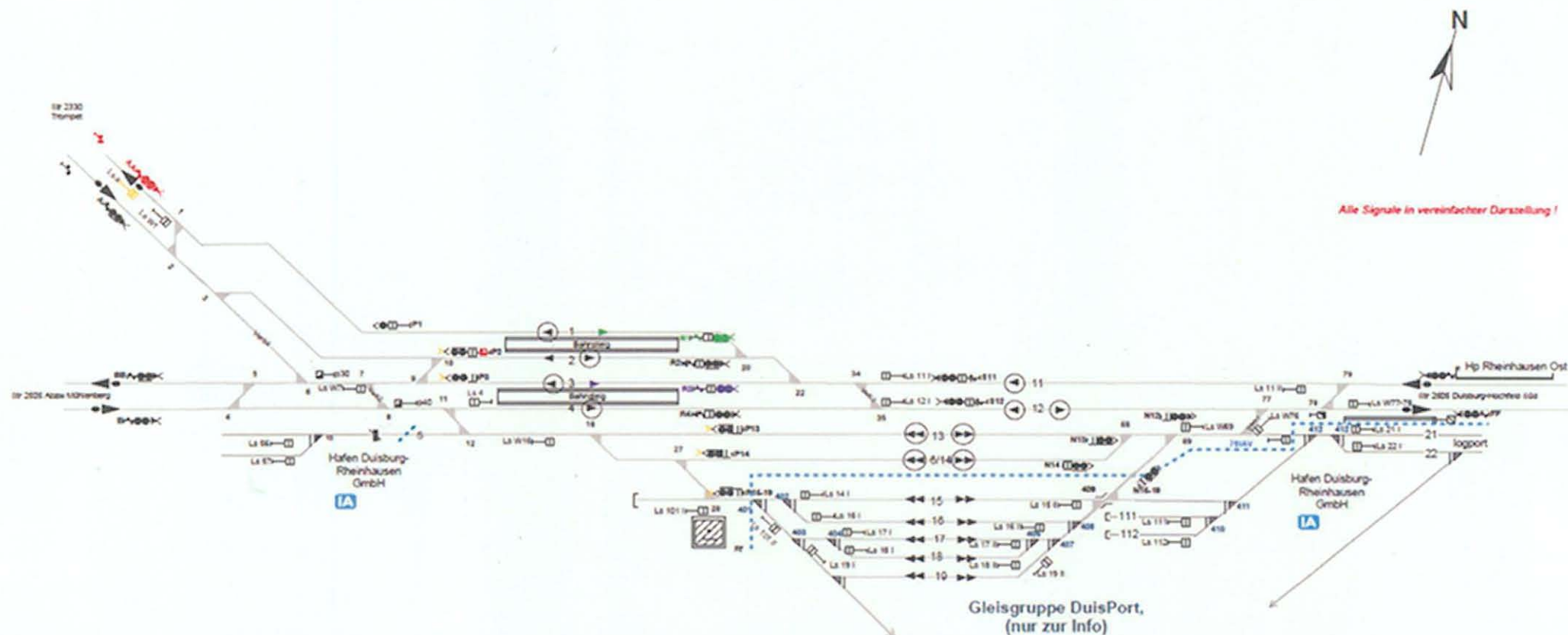
Moers

Alle Signale in vereinfachter Darstellung!

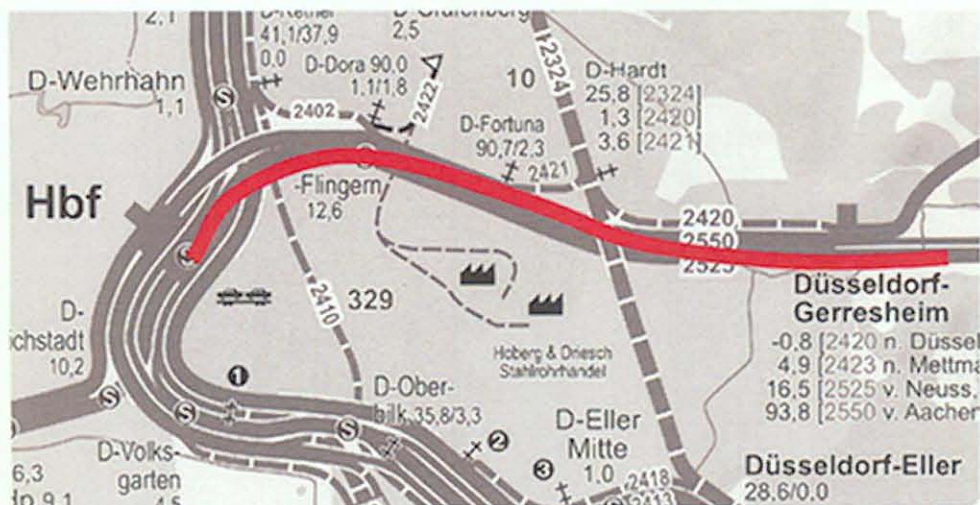


Einrichtung GWB zwischen Rheinhausen und Trompet sowie Trompet und Moers sowie Abzw. Mühlenberg und Trompet VzG-Strecken 2330, 2340

Rheinhausen



Einrichtung GWB zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Düsseldorf Hbf (VzG-Strecken 2550 und 2525)



— Streckenabschnitt mit gepl. GWB



I.NP-W-M-G | Stand: 20.06.2019

Maßnahme

Einrichtung des Gleiswechselbetriebes zwischen Düsseldorf Hbf und Düsseldorf-Gerresheim (S-Bahn)

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit auf beiden Strecken kein GWB. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung erfolgt aufwändiges Befehls-Verfahren, so dass nicht alle Züge im Gegengleis verkehren können.
→ 6 Züge müssen umgeleitet werden → in der S-Bahn entfällt bei diesen Zügen somit der Halt D-Flingern, es muss SEV angeboten werden
- Mit Umsetzung der Maßnahme kann auf allen Streckengleisen gefahren werden. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung kann das jeweilige Gegengleis ohne Kapazitätseinschränkung für die jeweilige Richtung genutzt werden.
→ kein Zug muss umgeleitet werden
→ kein Haltentfall in D-Flingern → kein SEV
- Zusatznutzen: Da in Düsseldorf Hbf endende Züge auf demselben Gleis ein- und ausfahren können, müssen die Fahrgäste keine aufwändigen Bahnsteigwechsel auf sich nehmen

Einrichtung GWB zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Düsseldorf Hbf (VzG-Strecken 2550 und 2525)

Maßnahmenbeschreibung:

Erweiterung der Infrastruktur durch Errichtung eines GWB zwischen Düsseldorf Hbf und Düsseldorf-Gerresheim in der S-Bahn und der F-Bahn

- Verbesserung der Fahrmöglichkeiten im Störfall
- Nutzung des Gegengleises ohne Kapazitätseinschränkung für die jeweilige Richtung
- Erhöhung der Flexibilität, da Züge parallel geführt werden können
- Endende Züge in Düsseldorf Hbf können auf dem selben Gleis ein- und ausfahren

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	5,00 Mio. €
dv. Plako: 0,97	dv. Bauko: 4,03
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026ff
Baukosten	0	0	0	0,0	0,02	0,03	0,65	3,33
Planungskosten	0,01	0,05	0,06	0,13	0,13	0,13	0,13	0,33

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN (Abhängigkeit RRX)
07/2019	07/2020	09/2021	02/2025	07/2025	03/2026	12/2028

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Im Bahnhof Düsseldorf-Gerresheim wird die Einbindung der S 28 in den Bahnhof neu gestaltet. Dazu wird derzeit ein Planänderungsverfahren eingeleitet. Diese Maßnahme ist zunächst abzuschließen, um keine weiteren Verzögerungen bei der Umsetzung zu erhalten. Aufgrund der derzeitigen Abstimmungen der baubetrieblichen Rahmenbedingungen im Kapazitätsmanagement können sich Auswirkungen ergeben, die derzeit noch nicht bewertbar sind.

Baurecht:

Derzeit gehen wir davon aus, dass ein Planfeststellungsverfahren erforderlich ist, da Betroffenheiten Dritter erwartet werden.

Baugrund: Es liegen derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

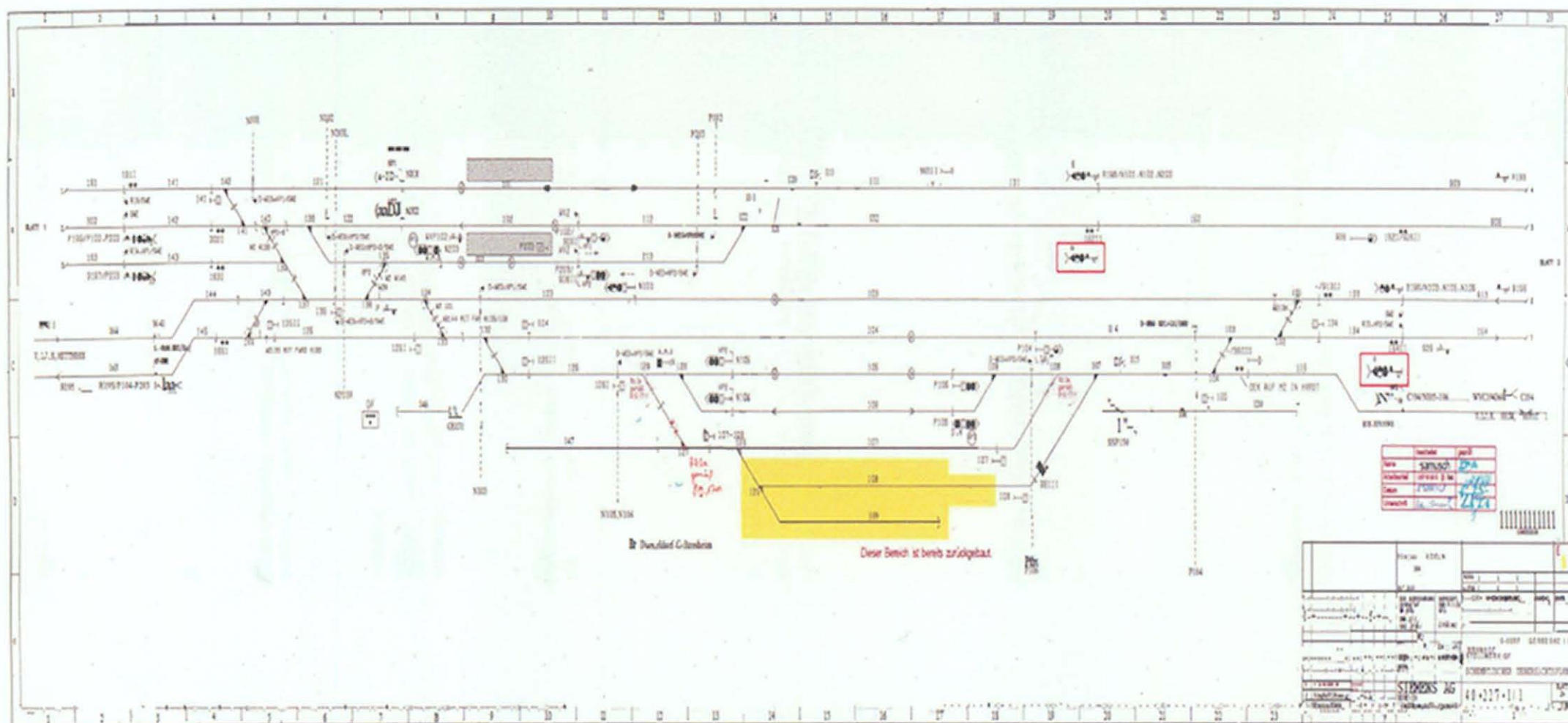
Planungskosten	970.000	Baukosten	4.030.000
Bauherrenvertretung PD	39.000	STE Anlagen (OLA, Signale, Telekomm., Bestandsschutz)	2.900.000
Projektsteuerung	65.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	325.000
Bauüberwachung	410.000	Kabel	150.000
Untersuchungen - Kabelmessung	110.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	300.000
Projektmanagementleistungen	306.000	Sicherung	355.000
Prüfungen und Genehmigungen	26.000		
Sonstiges	14.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

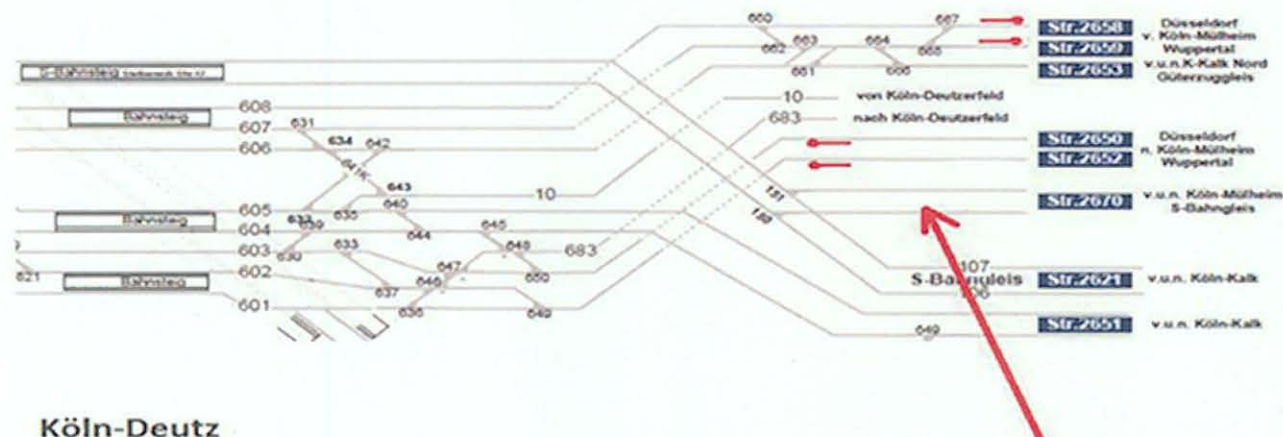
1. Errichtung eines GWB in S-Bahn- und Fernbahngleis und Integration in das bestehende Relaisstr Bauform 600 der Fa. Siemens.
2. Die Errichtung des GWB ermöglicht die signaltechnische Fahrt der Züge im Gegengleis von Düsseldorf Hbf nach Gerresheim und in die Gegenrichtung. Dadurch entfällt die manuelle betriebliche Regelung der Zugfahrten und es kann ohne betriebliche Hilfshandlungen sofort abweichend vom Regelbetrieb gefahren werden. Es bestehen zudem keine Geschwindigkeitsbegrenzungen bei Fahrten im Gegengleis. Der GWB umfasst eine Streckenlänge von ca. 6 km.
3. Es müssen Signalkabel neu verlegt werden, dazu sind ca. 1000 m Kabel erforderlich, ggf. kann auf vorhandene Kabelkanäle zurückgegriffen werden, es sind ggf. neue Kanäle zu errichten.
4. Die Bauarbeiten sind mit den Arbeiten zur Einbindung der S 28 bautechnisch abzustimmen.

Die Baumaßnahmen erfordern einen hohen planerischen Abstimmungsbedarf, da hier mehrere Planungen parallel verlaufen und die Planunterlagen jeweils nur für einen Bauzustand genutzt werden können. Planungen im Stellwerk kann nur durch die Fa. Siemens ausgeführt werden.

Einrichtung GWB zwischen Düsseldorf-Gerresheim und Düsseldorf Hbf (VzG-Strecken 2550 und 2525)



Einrichtung GWB zwischen Köln-Mülheim und Deutz (VzG-Strecken 2650/58 und 2652/59) in beiden Richtungen



Köln-Mülheim

Köln-Deutz

4 neue Signale



Gepl. neuer
Signalstandort
(Robustes Netz)

Maßnahme

- Einrichtung des Gleiswechselbetriebes zwischen Köln-Mülheim und Köln-Deutz in allen vier Streckengleisen der Ruhr- und Wupperstrecke

Verkehrliche Notwendigkeit

- Derzeit kein GWB auf den Strecken. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung erfolgt aufwändiges Befehls-Verfahren, so dass nicht alle Züge im Gegengleis verkehren können.
- Mit Umsetzung der Maßnahme kann auf allen Streckengleisen gefahren werden. Bei Baustellen mit eingleisiger Sperrung kann das jeweilige Gegengleis ohne Kapazitätseinschränkung für die jeweilige Richtung genutzt werden.

Einrichtung GWB zwischen Köln-Mülheim und Deutz (VzG-Strecken 2650/58 und 2652/59) in beiden Richtungen

Maßnahmenbeschreibung:

Errichtung von GWB durch Neubau von Signalen in Köln-Mülheim

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRS
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	7,67 Mio. €
dv. Plako: 1,50	dv. Bauko 6,19
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Zuwf. Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025ff.
Baukosten	0,1	0,9	3,0	2,19	-	-	-
Planungskosten	0,1	0,5	0,6	0,29	-	-	-

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN
7/2019	12/2019	08/2020		11/2020	2/2021	12/2022

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

- Baubetriebliche Abhängigkeiten zu den Arbeiten im Knoten Köln, die bei der Eintaktung der Sperrpausen beachtet werden müssen.
- Abhängigkeiten zur Planung/Realisierung ESTW Köln Hbf, ETCS-Maßnahmen
- Brückenbauarbeiten im Knoten Köln
- Baurecht: Wir gehen davon aus, dass kein vollumfängliches Planfeststellungsverfahren erforderlich wird. Inwieweit ggf. Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden kann erst im Zuge der weiteren Planungen ermittelt werden.

Einrichtung GWB zwischen Köln-Mülheim und Deutz (VzG-Strecken 2650/58 und 2652/59) in beiden Richtungen

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	1.490.000	Baukosten	6.190.000
Bauherrenvertretung PD	100.000	Signaltechnische Anlage (Anpassung Blocktechnik)	2.500.000
Projektsteuerung	300.000	Anpassung Oberleitungsanlagen	1.500.000
Bauüberwachung	500.000	Kabel, Kabeltröge errichten	800.000
Untersuchungen - Kabelmessung	50.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	750.000
Projektmanagementleistungen	300.000	Sicherung	640.000
Prüfungen und Genehmigungen	50.000		
Sonstiges	200.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

Derzeit können die 4 Streckengleise zwischen Köln-Mülheim und Köln Messe/Deutz (hoch) immer nur in einer Richtung befahren werden

Strecke 2658 (Gleis I)

Köln Messe/Deutz – Abzw. Köln Bruder-Klaus-Siedlung (Düsseldorf – Köln)

Strecke 2659 (Gleis II)

Köln Messe/Deutz – Köln Neurather Ring (Wuppertal – Köln)

heute nur in Richtung Köln-Mülheim – Köln Messe/Deutz befahrbar

Strecke 2650 (Gleis III)

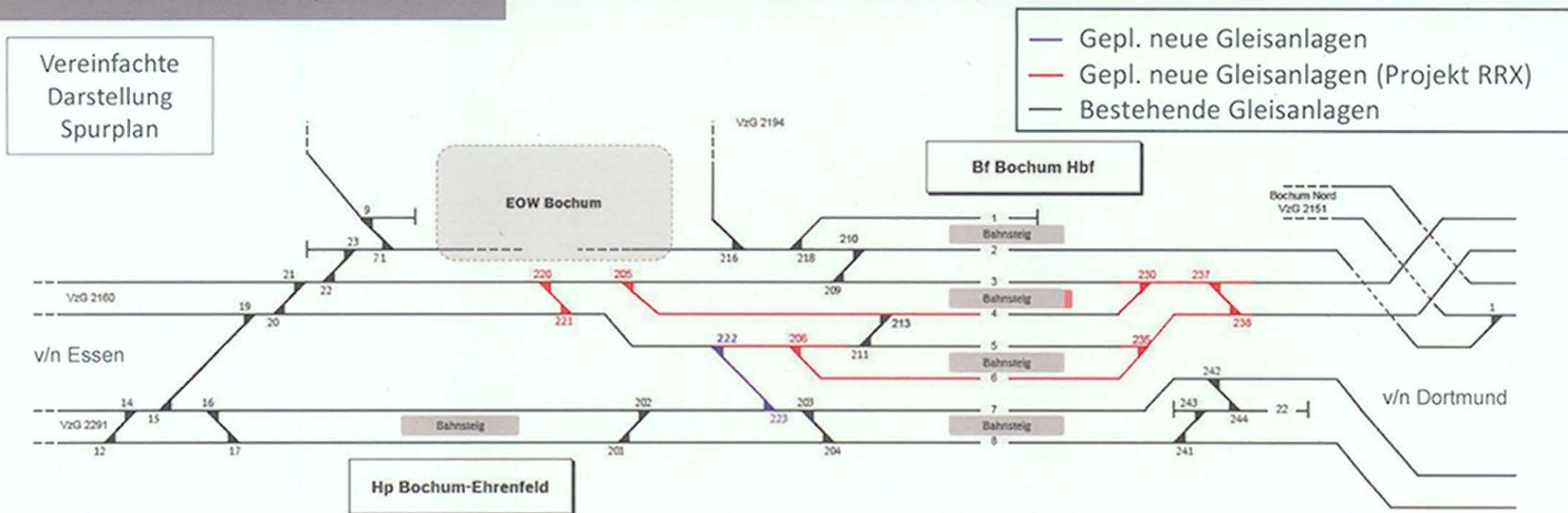
Köln Messe/Deutz – Hamm (Westf.) (Köln – Düsseldorf)

Strecke 2652 (Gleis IV)

Köln Messe/Deutz – Köln Neurather Ring (Köln – Wuppertal)

Mit dem Nachbau des Gleiswechselbetriebes können die Strecken signaltechnisch auch in der anderen Richtung befahren werden.

Einrichtung einer Streckenverknüpfung von der VzG-Strecke 2291 auf die VzG-Strecke 2160 im Westkopf des Bahnhofs Bochum Hbf



Maßnahme

- Zusätzliche Weichenverbindung im Westkopf Bochum Hbf
- Vervollständigung Weichentrapez 2291/2160 2160/2291

Verkehrliche Notwendigkeit

- Heute erreichen auf die Fernbahn zwischen Essen und Bochum umgeleitete Züge nicht das S-Bahn-System in Bochum (was bei S-Bahnen mit einem Haltausfall aller weiteren Halte bis Dortmund verbunden ist).
- Mit Umsetzung der Maßnahme – abgestimmt auf die Infrastruktur für das Projekt RRX - kann die Rückleitung in das S-Bahn-System bereits in Bochum erfolgen (neu: Weiterfahrt im Regellaufweg bereits ab Bochum möglich).

Einrichtung einer Streckenverknüpfung von der VzG-Strecke 2291 auf die VzG-Strecke 2160 im Westkopf des Bahnhofs Bochum Hbf

Maßnahmenbeschreibung:

- Zusätzliche Weichenverbindung im Westkopf Bochum Hbf
- Vervollständigung Weichentrapez 2291/2160 2160/2291

Lage im Netz:



Eckdaten

akt. Leistungsphase	0
Besteller	VRR
Projektleiter	DB Netz AG
Weiterleitungsrichtlinie	

GWU

GWU in Mio €	5,00 Mio. €
dv. Plako: 0,97	dv. Bauko: 4,03
Maßnahmenpaket:	1.2

Jahresscheiben (in Mio. Euro)

Kosten	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026ff
Baukosten	0	0	0	0,0	0,02	0,03	0,65	3,33
Planungskosten	0,01	0,05	0,06	0,13	0,13	0,13	0,13	0,33

Terminschiene

Freigabe Fördermittel	Abschluss VP/AE	Abschluss EP/GP	Planrecht	Ausschreibung/Vergabe	Baubeginn	IBN (Abhängigkeit RRX)
07/2019	07/2020	09/2021	02/2025	07/2025	03/2026	12/202x

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen/Baurecht

Zusammenhang mit anderen Maßnahmen:

Die Maßnahme steht in einem engen Zusammenhang mit der Umsetzung des RRX. Daher sind die Bauabläufe an die baubetrieblichen Rahmenbedingungen des RRX geknüpft. Eine konkrete Aussage zum Realisierungszeitraum ist deshalb derzeit nicht möglich.

Baurecht:

Ein Planfeststellungsverfahren ist erforderlich, da Betroffenheiten Dritter erwartet werden.

Baugrund: Es liegen derzeit keine hinreichenden Verdachtsmomente auf belastete Flächen vor.

Einrichtung einer Streckenverknüpfung von der VzG-Strecke 2291 auf die VzG-Strecke 2160 im Westkopf des Bahnhofs Bochum Hbf

Kostenschätzung/Übersichtsplan

Grobkostenschätzung in €:

Planungskosten	970.000	Baukosten	4.030.000
Bauherrenvertretung PD	39.000	STE Anlagen (OLA, Signale, Telekomm., Bestandsschutz)	1.900.000
Projektsteuerung	65.000	Kabeltrasse – Kabeltiefbau	325.000
Bauüberwachung	410.000	Kabel	150.000
Untersuchungen - Kabelmessung	110.000	Planung Technische Ausrüstung (PT2+Projektierung)	300.000
Projektmanagementleistungen	306.000	Sicherung	355.000
Prüfungen und Genehmigungen	26.000	Oberbau	1.000.000
Sonstiges	14.000		

Wesentliche Baumaßnahmen

Errichtung einer Weichenverbindung, um in die S-Bahn überzuleiten. Im wesentlichen Oberbauarbeiten und signaltechnische Anpassungen in der vorhandenen Stellwerkstechnik. Zusätzlich sind Regulierungsarbeiten an der Oberleitung erforderlich.

Die Baumaßnahmen erfordern einen hohen planerischen Abstimmungsbedarf, da hier mehrere Planungen parallel verlaufen und die Planunterlagen jeweils nur für einen Bauzustand genutzt werden können. Planungen im Stellwerk kann nur durch die Fa. Siemens ausgeführt werden.