

Investitionsbedarf für das Bundes- schienenwegenetz aus Sicht der Nutzer

Achte VDV-Maßnahmenliste

Ergebnisse der achten Unternehmensbefragung des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) unter Mitarbeit der Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger im SPNV (BAG-SPNV)



Impressum

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)
Kamekestraße 37–39 · 50672 Köln
T 0221 57979-0 · F 0221 57979-8000
info@vdv.de · www.vdv.de

Ansprechpartner

Steffen Kerth
T 0221 57979-172
F 0221 57979-8172
kerth@vdv.de

Einführung

Zum achten Mal in jeweils zweijährigem Abstand hat der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) im Spätsommer 2016 die Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie – mit Unterstützung der Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger im SPNV – die Verbünde und Aufgabenträger nach dem aus ihrer jeweils spezifischen Sicht bestehenden Investitionsbedarf im Bundes-schiennetzen befragt. Die Ergebnisse bieten wie in den Vorjahren einen konkreten Überblick über die aus Sicht der Nutzer der Schienenwege bestehenden Probleme sowie über die darauf bezogenen investiven Lösungsvorschläge.

Die VDV-Maßnahmenliste hat sich in den vergangenen Jahren immer mehr zu einem Erfolgsmodell für alle Beteiligten entwickelt. Für die Nutzer, weil ihnen ein Instrument geboten wird, das dabei hilft, die infrastrukturell bedingten Restriktionen im Netz genau dort – namentlich bei der DB Netz AG und beim Bund – zu adressieren, wo die Entscheidungen über die Verwendung der verfügbaren Investitionsmittel getroffen werden. Für die DB Netz AG, weil sie sehr konkrete Informationen über die Bedürfnisse des Marktes und dessen Vorstellungen zur Beseitigung von Schwachstellen und zur Weiterentwicklung des Netzes erhält. Für den Bund, weil er als wesentlicher Financier der Eisenbahninfrastruktur erfährt, ob die Strukturen der öffentlichen Netzfinanzierung – Finanzierungsinstrumente, Mittelverwendung, Finanzierungslinie – den Anforderungen der Eisenbahnen und ihrer Kunden und damit auch seinen eigenen verkehrspolitischen Zielsetzungen gerecht werden.

Seit der Veröffentlichung der Vorgängerliste im Februar 2015 sind wieder zahlreiche Maßnahmenvorschläge von der DB Netz AG aufgegriffen worden. Sie hat 18 Maßnahmen vollständig oder in Teilen in Betrieb genommen. Weitere 24 Projekte der Maßnahmenliste 2015 befinden sich derzeit im Bau, d. h. der erste Spatenstich hat bereits stattgefunden.

Die VDV-Maßnahmenliste hat wesentlich dazu beigetragen, dass nicht mehr nur Großprojekte im Fokus der Infrastrukturplanung stehen, sondern zunehmend auch die Wirksamkeit vergleichsweise kleiner Maßnahmen betrachtet wird. So hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur den Bundesverkehrswegeplan 2030 für Maßnahmenvorschläge mit vergleichsweise geringem Investitionsvolumen geöffnet und die sogenannten „mikroskopischen Maßnahmen“ aufgenommen. Außerdem hat die DB Netz AG schon 2011 unter ausdrücklicher Berufung auf die Maßnahmenliste des VDV mit dem Netzfonds ein zusätzliches Finanzierungsinstrument geschaffen, aus dem kleinere Vorhaben, die über die Regelfinanzierung nicht realisierbar wären, mit Eigenmitteln finanziert werden sollen.

Die aktuelle Maßnahmenliste enthält nun 455 Einzelvorschläge, die von insgesamt 73 Unternehmen eingebracht worden sind. Gut 70 neue Projektvorschläge sind in der Maßnahmenliste 2017 enthalten. Die Ausprägungen der Einzelmaßnahmen sind mit denen der Vorjahre durchaus vergleichbar: Von vielen Unternehmen insbesondere des Güterverkehrs wird der Mangel an angemessenen Überholungsmöglichkeiten, Weichenverbindungen sowie von Neben-, Abstell- und Ladegleisen kritisch bewertet. Auch von Personenverkehrsunternehmen und Aufgabenträgern des SPNV wird mehr Flexibilität im Zuschnitt und in der Auslegung der Infrastrukturen gefordert, um die Betriebsprogramme an sich ändernde Nachfragestrukturen anpassen zu können, aber auch die Steigerung der Leistungsfähigkeit zur Ausweitung des Angebots..

Güter- und Personenverkehrsunternehmen verweisen zudem regelmäßig auf den Wettbewerb mit anderen Verkehrsträgern. Wenn die Wettbewerbsposition der Schiene gehalten oder gar verbessert werden soll, muss das Verkehrsangebot kontinuierlich weiter entwickelt werden. Zu geringe Streckengeschwindigkeiten, Geschwindigkeitseinbrüche an Bahnübergängen, lange Aufenthaltzeiten in Kreuzungsbahnhöfen oder lange Übergangszeiten in Knotenbahnhöfen stehen dem oft entgegen. Auch aus Sicht der Güterbahnen können höhere Streckengeschwindigkeiten und Achslasten oder geeignete signaltechnische Einbindungen von Güterverkehrsanlagen deren intermodale Wettbewerbsposition positiv beeinflussen.

Wie auch in den Vorjahren haben VDV und DB Netz AG alle Maßnahmen aus der Vorgängerliste sowie die neu vorgeschlagenen Maßnahmen einer eingehenden Prüfung und Bewertung unterzogen. Dabei wurden insgesamt rund 500 Vorschläge betrachtet. Neben den bereits erwähnten Maßnahmenvorschläge, die bereits umgesetzt wurden bzw. im Bau sind, sind 7 Maßnahmen der Vorgängerliste, deren Umsetzung aufgrund veränderter Rahmenbedingungen oder Verkehrsbedürfnisse übereinstimmend nicht mehr als zielführend erscheint, nicht in die aktuelle Liste nicht übernommen worden.

Von den 455 verbleibenden Projektvorschlägen befinden sich knapp 200 in der Planung; einige davon sind im aktuellen Bedarfsplan für den Ausbau der Bundesschienenwege enthalten. Für einen Teil dieser Maßnahmen ist allerdings die Finanzierung noch nicht sichergestellt. Bei weiteren knapp 80 Maßnahmen werden die von den Nutzern dargestellten Problemkonstellation sowie die projektbezogene verkehrliche Wirkung auch vom Infrastrukturbetreiber im Kern anerkannt. Die DB Netz AG sieht allerdings keine Möglichkeit, diese Vorschläge im Rahmen der verfügbaren Mittel wirtschaftlich zu realisieren. Für 127 Vorschläge liegen noch keine belastbaren Erkenntnisse vor. Die DB Netz veranlasst hierzu weitere Untersuchungen, die im Einzelfall auch alternative Lösungsmöglichkeiten für die jeweils beschriebene Problemkonstellation einbeziehen können. Rund 50 Projektvorschläge werden von der DB Netz AG als nicht weiter verfolgenswert angesehen. Da der VDV diese Projekte in Abstimmung mit den meldenden Unternehmen im Grundsatz als sinnvoll erachtet, werden sie in der Bedarfsliste weitergeführt. Im Dialog zwischen allen Beteiligten soll jedoch bis zur nächsten Aktualisierung der Liste geprüft werden, wie mit diesen Maßnahmen weiter verfahren wird.

Trotz des bereits erwähnten Netzfonds der DB Netz AG und der grundsätzlichen Öffnung des Bundesverkehrswegeplans für kleinere Vorhaben ist festzustellen, dass zahlreiche Projekte der VDV-Liste zwar einerseits hohe Beiträge zur Betriebsstabilität oder zur Attraktivitätssteigerung des Verkehrsangebots versprechen, andererseits aber mangels darauf bezogener Finanzierungsinstrumente keine Aussicht auf Realisierung haben. Mit der Vorlage der aktuellen Maßnahmenliste schlägt der VDV deshalb erneut vor, ein zusätzliches Finanzierungsinstrument in einer Größenordnung von 50 bis 100 Mio. Euro pro Jahr zu schaffen, aus dem genau diese Maßnahmen finanziert werden könnten. Die Entwicklung eines solchen Finanzierungsinstruments, das selbstverständlich zusätzlich zu dem aus Eigenmitteln der DB Netz AG gespeisten Netzfonds auf die Realisierung kleiner Vorhaben gerichtet ist, könnte die öffentliche Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur ganz im Sinne der VDV-Maßnahmenliste sinnvoll ergänzen.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1011	Husum	Jübek	Die ca. 25 km lange Strecke ist Teil der in zwei ITF-Knoten eingebundenen Verbindung Kiel - Husum. Im Streckenverlauf zwischen Kiel und Husum sind zahlreiche Verspätungsquellen gegeben (eingleisige Strecke Kiel Hbf - Kiel-Hassee CITTI-PARK mit 8 Zügen/Stunde, eingleisige Strecke Kiel-Hassee CITTI-PARK - Osterrönfeld, Zugfolge auf der stark mit Güterzügen befahrenden Strecke HH-Flensburg zwischen Osterrönfeld und Jübek, in der Gegenrichtung warten auf Anschlusszüge in Husum). Es besteht ein Bedürfnis, den Fahrplan robuster zu bekommen. Da sind 25 km, die nur mit 80 km/h befahren werden können, ein Ärgernis. Im Falle von Umleiterverkehren muss der SPNV auf der Strecke eingestellt werden.	Ausbau der Strecke auf eine Streckengeschwindigkeit von 120 km/h (daraus Fahrzeitgewinn von mindestens 5 Minuten). Ggf. Einrichtung einer Blockstelle oder eines Kreuzungsbahnhofes um bei Aufrechterhaltung des SPNV Umleiterverkehre durchführen zu können.
1022	Kiel Hbf	Kiel-Hassee CITTI-PARK	Die eingleisige Strecke zwischen Kiel Hbf und Kiel-Hassee CITTI-PARK (dort Verzweigung in Richtung Rendsburg und Flensburg) ist heute mit 8 Zügen/Stunde stark ausgelastet. Im Verspätungsfall wird der Zugverkehr durch die Eingleisigkeit stark behindert. Das Erreichen des Taktknotens wird deutlich erschwert und betriebliche Wenden werden behindert. Ein unmittelbar am Bahnhof Kiel-Hassee CITTI-PARK liegender Bahnübergang erschwert zusätzlich den Betriebsablauf.	Vollständig zweigleisiger Ausbau der 2,9 km langen Strecke zwischen Kiel Hbf und Kiel-Hassee CITTI-PARK. In einem langen Teilabschnitt kann die Strecke 1031 (Meimersdorf - Kiel-Hassee) genutzt werden. Kostenschätzung NAH.SH: 7,5 bis 10 T€
1022 1040	Osterrönfeld	Osterrönfeld	In Osterrönfeld trifft die eingleisige Hauptbahn Kiel - Osterrönfeld (Strecke 1022) auf die zweigleisige Hauptbahn Neumünster - Flensburg. Seit 2015 verkehren zwischen Kiel und Rendsburg zusätzliche Regionalbahnen (RB 75) im Stundentakt. Diese begegnen sich planmäßig im zweigleisigen Abschnitt der Hauptstrecke unmittelbar nach Verlassen/vor Einfahrt der/in die eingleisige Strecke. Bei Verspätungen kommt es zu weiterem Verspätungsaufbau, da sich die Züge gegenseitig behindern und zudem die Zugfolge auf der Strecke Flensburg-Neumünster behindern. Auch Verspätungen von Zügen auf der Hauptstrecke haben Folgewirkungen auf die Pünktlichkeit der RB 75	Durch eine Verbesserung des Spurplans in Osterrönfeld könnte es ermöglicht werden, dass Züge der RB 75 in Richtung Kiel die Hauptstrecke bereits verlassen, auch wenn ein Zug der RB 75 in Richtung Rendsburg noch im Streckenabschnitt vor dem Einfahrtsignal ist. Hierfür ist der Einbau zweier Weichen zwischen den Gleisen 102 und 103, eines Ausfahrtsignals in Gl 103 Richtung Kiel, eines Einfahrtsignals an der Strecke 1022 sowie das Versetzen des Ausfahrtsignals P102 Richtung Norden erforderlich. Damit würde die Betriebsstelle Osterrönfeld auch für Züge der Strecke 1022 zu einem Bahnhof. Bislang handelt es sich für diese Strecke lediglich um eine Abzweigstelle. Die Kosten werden durch uns auf ca. 2 Mio. € geschätzt.
1023	Kiel Hbf	Kiel Ss	Im Zuge der Reaktivierung der Bahnstrecke Kiel - Schönberg - Schönberger Strand und der Umsetzung eines neuen Angebotskonzepts zwischen Kiel und Preetz auf der Strecke Kiel - Lübeck wird sich die Anzahl der Zugfahrten auf der eingleisigen Strecke zwischen Kiel Hbf und Kiel Ss verdoppeln (heute 4 Züge pro Stunde, dann 8 Züge pro Stunde). Auf beiden Strecken sind weitere Angebotsausweitungen denkbar. Diese funktionieren aber solide nur bei einem zweigleisigen Ausbau der ca. 2 km langen Strecke.	Zweigleisiger Ausbau der 2 km langen Strecke Kiel Hbf - Kiel Ss mit der Möglichkeit von Fahrten im Gleiswechselbetrieb (GWB) um Taktknoten optimal bedienen zu können (z.B. gleichzeitige Einfahrten aus Schönberg und Preetz). Schätzung NAH.SH: 15-20 Mio. €
1040	Neumünster	Padborg	Es besteht eingeschränkte Streckenleistungsfähigkeit, weil keine marktgerechte Trassen mehr verfügbar sind. Die Kapazitätseinschränkungen führen vermehrt zu einer erheblichen Verdrängungsgefahr im SGV.	Einbau einer Weichenverbindung im Bf. Osterrönfeldzur, Beseitigung der gegenseitigen negativen Beeinflussung der Produkte .

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1040	Jübek	Flensburg-Weiche	Zwischen Jübek und Flensburg-Weiche sorgen zwei überlange Blockabschnitte (jeweils 10 km) für eine wenig zufriedenstellende Zugfolge. Dies hat Auswirkungen auf den Fahrplan (keine optimale Trassierung bei hintereinanderliegenden SPNV und Fv-Trassen) und auf die Betriebsqualität (bei verspäteten Güterzügen muss die Blockfreigabe abgewartet werden).	Eine Blockverdichtung könnte schnell für Abhilfe sorgen. Die Kosten werden auf 500 T€ bis 1 Mio. € geschätzt.
1040	Hamburg	Flensburg	Engpaß durch das Industriedenkmal Rendsburger Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal	Ersatz durch einen Eisenbahntunnel unter den Nord-Ostsee-Kanal
1042	Neumünster	Heide	Aufgrund fehlender Kreuzungsmöglichkeiten geringe betriebliche Flexibilität. Infolge häufiger Verspätungsübertragung auf die Gegenrichtung leidet die Fahrplanstabilität. Angebotsausweitung sowie Nutzung der Strecke durch Güter- und Sonderzüge nicht möglich.	Im Rahmen eines Streckenkonzeptes ist zwischen Aufgabenträger und DB Netz die Schaffung einer Kreuzungsmöglichkeit in Hademaschen oder Albersdorf durch Wiederherstellung der Weichenverbindungen zu prüfen.
1042	Neumünster	Heide	Bahnsteige sind zu kurz für den Einsatz von Zügen mit 2 Einheiten (2 Triebwagen LINT, 82 m) bei erhöhtem Verkehrsaufkommen (HVZ, Gruppenfahrten, spezielle Züge).	Im Rahmen eines Streckenkonzeptes ist zwischen Aufgabenträger und DB Netz die Verlängerung der Bahnsteige zu prüfen, um ggf. Züge auf 2 Einheiten (2 LINT, 82 m) verstärken zu können.
1042	Neumünster	Heide	Zu lange planmäßige Fahrzeiten aufgrund von Geschwindigkeitsbeschränkungen. Einrichtung der gewünschten Taktfrequenz nicht möglich	Geschwindigkeitserhöhung zwischen Albersdorf und Nordhastedt von 60 km/h auf 80 km/h; das Gleis wurde bereits erneuert.
1043	Neumünster	Bad Oldesloe	Wegen zu kurzer Bahnsteige ist eine Verstärkung auf 2 Triebwagen-Einheiten (Typ LINT 41h) bei hohem Verkehrsaufkommen / Anmeldung Gruppenreisen nur unter erschwerten Bedingungen möglich.	Verlängerung der Bahnsteige in Altengörs und Freesenburg, so dass Züge auf 2 Einheiten (LINT 41h) verstärkt werden können.
1043	Neumünster	Bad Oldesloe	Geringe betriebliche Flexibilität insbesondere im Störfall, aber auch bei zusätzlichen Trassenbelegungen durch Umleiter im Güterverkehr und im Schienenpersonenfernverkehr.	Wiedereinrichtung einer zusätzlichen Kreuzungsstelle oder Blockstelle bei Rickling. Einrichtung von Signalanlagen am Bahnhof Bad Segeberg zur Schaffung von Fahrstraßenmöglichkeiten in und aus jedem Gleis.
1100 1110	Bad Schwartau	Bad Schwartau	Die Betriebsstelle Bad Schwartau ist lediglich ein Haltepunkt und kein Bahnhof. Durch die reduzierte signaltechnische Ausstattung des Bahnhofes können keine Zugfahrten in Bad Schwartau beginnen und enden. Dies führt dazu, dass z.B. bei Störungen im Lübecker Hauptbahnhof Zugfahrten aus Kiel und Neustadt/H. nicht bis nach Bad Schwartau durchgeführt werden können, sondern bereits in Pansdorf, bzw. Timmendorfer Strand enden müssen, was die Organisation von Schienenersatzverkehren erheblich erschwert.	Zusätzliche Signale in Bad Schwartau um die betrieblichen Möglichkeiten eines Bahnhofes zu erhalten. Kostenschätzung NAH.SH: ca. 500 T€
1120	Hamburg Hbf	Ahrensburg (SH)	Keine Vertaktung in den Hauptverkehrszeiten möglich und häufige Verspätungsübertragung durch Überlastung der zweigleisigen Strecke	Bau einer S-Bahn-Strecke Hamburg-Hasselbrook - Bargtheide (zweigleisig bis Ahrensburg, weiter eingleisig), Ersatz der RB durch S-Bahn
1120	Hamburg Hbf	Bargtheide	Überlastung des Knotens Hamburg Hbf und der Strecke Hamburg - Lübeck bis Bargtheide, künftig verstärkt durch Fehmarnbelt-Querung	Bau einer S-Bahn-Strecke Hamburg-Hasselbrook - Bargtheide (zweigleisig bis Ahrensburg, weiter eingleisig), Ersatz der RB durch S-Bahn

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1120	Hamburg-Hasselbrook	Hamburg-Hasselbrook	Bei Einschränkungen der Anfahrbarkeit des Hamburger Hauptbahnhofes aus Lübeck kann die Betriebsstelle Hasselbrook nicht als Wendepunkt genutzt werden. Die Verfügbarkeit eines Wendepunktes möglichst zentral in Hamburg mit Umsteigemöglichkeiten zu U- und S-Bahn ist aber für die Verkehre aus Richtung Ahrensburg-Oldesloe-Lübeck von zentraler Bedeutung. Ertüchtigung des Haltepunktes Hasselbrook in einen Bahnhof durch Ergänzungen von Signalen und Einbau einer doppelten Weichenverbindung. Damit würde analog zu Altona bzw. Altona Nord auch aus Richtung Lübeck eine zentrumsnahe Wendemöglichkeit für den SPNV bei Sperrung des Hamburger Hauptbahnhof bestehen. Kostenschätzung NAH.SH: 2 Mio. €
1122	Lübeck	Bad Kleinen	Nutzung der Strecke zur Schaffung von Alternativrouten für den langlaufenden Güterverkehr im Nord-Süd-Korridor Elektrifizierung und Bau einer Kurve in Bad Kleinen zur Schaffung direkter Fahrtrichtungen in/aus Richtung Süden.
1140 1246	Aumühle	Aumühle	Am Endpunkt der S-Bahn besteht nach dem weitgehenden Entfall der Regionalbahnzüge zwischen Aumühle und Büchen keine Übergangsmöglichkeit vom bzw. zum Regionalverkehr. Einige Verkehrsbeziehungen (z.B. Reinbek-Schwarzenbek) können nur mit aufwendiger Unwegfahrt (Umsteigen in Bergedorf) bedient werden. Neubau von zwei Außenbahnsteigen an den durchgehenden Hauptgleisen der Strecke 1140. Barrierefreie Erschließung (neuer Aufzug für Bahnsteig am Streckengleis Hamburg-Berlin, bzw. durch ebenerdige Anbindung des Bahnsteigs am Streckengleis Berlin-Hamburg).
1153 1720	Stelle	Lüneburg	Das dritte Gleis im Abschnitt Stelle Lüneburg ist - anders als die parallel laufende Bestandsstrecke - nicht mit LZB ausgerüstet. Die eigentlich erwünschte Entlastungswirkung dieses Dritten Gleises kommt nur tw. zur Geltung, da wegen fehlender LZB die Disposition Einschränkungen unterworfen ist. Nachrüstung LZB
1206	Heide	Büsum	Die Strecke Heide-Büsum wird im Stundentakt mit kurzen Wendezeiten in Büsum befahren. In Heide bestehen (insbesondere) Anschlüsse an die Marschbahn in/aus Richtung HH und Husum-Westerland. Es bestehen nahezu keine Möglichkeiten, auf (auch geringfügig) verspätete Züge in Heide zu warten. Durch die Reduzierung einer Geschwindigkeitseinbrüche auf der Nebenbahn Heide-Büsum wird ein Fahrzeitgewinn von 1 bis 2 Minuten erreicht, der der Anschlusssicherung dient, bzw. das Umsteigen in Heide erleichtert. Insbesondere im Abschnitt zwischen Heide und dem ersten Haltepunkt in Tiebensee wurden einfach umsetzbare Geschwindigkeitserhöhungen identifiziert.
1210	Itzehoe	Heide	Lastbeschränkung der Hochbrücke Hochdonn erschwert den Güterverkehr. Ertüchtigung oder Erneuerung der Hochbrücke
1210	Wilster	Burg (Dithmarschen)	Zwischen Wilster und der Hochbrücke Hochdonn behindert ein langer Blockabschnitt die Möglichkeiten bei der Fahrplanerstellung und sorgt zudem für Folgeverspätungen. Einbau eines zusätzlichen Blocksignals zwischen Wilster und der Hochbrücke Hochdonn Kostenschätzung NAH.SH: 500 T€
1210	Niebüll	Westerland	Mangelnde Kapazität: eingleisige Streckenabschnitte, Blockteilung ungenügend. Zweigleisiger Ausbau Niebüll - Klanxbüll und Morsum - Westerland.
1220	Hamburg-Maschen	Kiel-Meimersdorf	Es können nur Güterzüge mit einer max. Länge von 500 m in Kiel (Meimersdorf) einfahren. Verlängerung / Schaffung eines 750 m / 835 m Ein-/ Ausfahrgleises in Kiel-Meimersdorf
1220	Pinneberg	Elmshorn	Geringe Streckenleistungsfähigkeit Ausbau

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1220	Elmshorn	Pinneberg	Der Streckenabschnitt Pinneberg-Elmshorn der Strecke 1220 Hamburg-Kiel ist zwar mit dem Gleiswechselbetrieb (GWB) ausgerüstet. Bei Fahrten in der Gegenrichtung sind aber die Blockabschnitte wesentlich länger. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit des Streckenabschnitts bei Störungen oder Bauarbeiten mit eingleisigem Betrieb erheblich reduziert.	Die Blockteilung für Fahrten im Gegengleis wird der Blockteilung des jeweiligen Richtungsgleises angepasst (zusätzliche links stehende Blocksignale) Kostenschätzung NAH.SH: 1,5 Mio. € ggf. nur mit Neubau ESTW Elmshorn umsetzbar
1220	Brokstedt	Brokstedt	In Süd-Nordrichtung ist die Blockteilung im Bereich des Bahnhofes ungünstig gelöst. Das Blocksignal in Richtung Neumünster steht vor dem Bahnsteig. Dies hat bei einem vorausfahrenden langsameren Zug die Folge, dass in Brokstedt haltende Züge (RE-Linie 70 Hamburg-Kiel) zunächst vor dem Blocksignal anhalten müssen und dann erneut am Bahnsteig. Eine Versetzung des Signals könnte es den Zügen erlauben, bis zum Bahnsteig zu fahren. Die Leistungsfähigkeit der Strecke wäre verbessert.	Versetzung des Blocksignals Kostenschätzung NAH.SH: 500 T€
1220	Dauenhof	Dauenhof	Das Überholgleis in Dauenhof (am Richtungsgleis Hamburg-Neumünster) ist nicht ausreichend lang. Die Güterzüge der Relation Maschen-DK können dort nicht überholt werden. In Süd-Nordrichtung fehlt ein seitenrichtiges Überholgleis für Güterzüge zwischen Hamburg und Neumünster	Verlängerung des Überholgleises Kostenschätzung NAH.SH: 2 Mio. €
1220 1210	Elmshorn	Elmshorn	Der Streckenabschnitt Pinneberg-Elmshorn der Strecke 1220 Hamburg-Kiel ist mit über 300 Zügen/Tag überlastet. Der Bahnhof Elmshorn mit nur drei Betriebsgleisen und einer niveaugleichen Ausfädelung der Strecke 1210 Elmshorn-Westerland stellt einen zusätzlichen Engpass dar. In Richtung Norden fahrende Züge blockieren teilweise das Streckengleis Hamburg-Kiel. Das Überholungsgleis für Güterzüge liegt nicht optimal, so dass bei Fahrten in Richtung Norden viele Fahrstraßen gekreuzt werden.	Der Bahnhof Elmshorn erhält einen veränderten Spurplan mit einer vierten Bahnsteigkante. Durch die Neugestaltung des Nordkopfes des Bahnhofes werden die Fahrtmöglichkeiten erweitert. Die Entflechtung der Verkehre in Richtung Norden kann in Zukunft bereits vor Einfahrt in den Bahnhof erfolgen. Kostenschätzung NAH.SH: 20-25 Mio. €
1226	Hmb-Iserbrook	Hmb-Sülldorf	Eingleisigkeit bei mehrstündigem 10-Minuten-Takt	Zweigleisiger Ausbau
1280	Einfahrt Ubf Hamburg-Billwerder		Mit der Errichtung des 3.Krans werden 2 zusätzliche Einfahrgleise gebraucht. Die Züge werden zuerst nacheinander zur Entladung zum Kran, dann wieder heraus und später zur Beladung wieder herrein gefahren. Die Wartezeit dazwischen verbringen die Züge in der Einfahrgruppe. Bei der kompletten Auslastung des Kranes müssen die Züge nach Rothenburgsort oder Wilhelmsburg wegfahren bzw. zwischengepuffert werden. Dadurch entstehen zusätzliche Lok-, Personal- und Trassenkosten	Bau von 2 zusätzlichen Gleisen in der Einfahrgruppe
1401	Bremen Rbf		Verdrängung der Drehscheibenfunktion aus den Häfen ins Hinterland	Neubau eines zweigleisig angebundenen Umschlagterminals mit ausreichenden Vorstellgruppen (Drehscheibe Nordwest)
1500	Bremen	Oldenburg	Mangelnde Einbindung der Awanst Bremen-Huchting	Schaffung einer signaltechnisch gesicherten Ein- und Ausfahrt im Bereich der Awanst Bremen-Huchting, ggf. im Zusammenhang mit sicherungstechnischen Modernisierungsmaßnahmen im Abschnitt Bremen Delmenhorst
1500 1740 1401	Oldenburg	Langwedel	Steigende Kapazitätsbelastung durch erwartete starke Zunahme der Seehafenhinterlandverkehre, speziell aus dem JadeWeserPort. Geringe Leistungsfähigkeit im Knoten Bremen.	Zusätzlich zu den Maßnahmen des Seehafenhinterlandprogramms: Dreigleisiger Ausbau Bremen - Langwedel

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
1502	Oldenburg	Osnabrück	Eingleisigkeit und fehlende Elektrifizierung für Containerzüge (optimale Zuglänge 740 m) vom JadeWeserPort in das Ruhrgebiet, Südwestdeutschland, Schweiz und Italien (Raum Mailand)	Elektrifizierung
1520	Leer	Oldenburg	Eingleisigkeit der Strecke Leer - Oldenburg mit Standkreuzungen verhindert ITF-Knoten Leer	Herstellen eines zweigleisigen Begegnungsabschnittes
1522	Wilhelmshaven (einschl. JadeWeserPort)	Oldenburg	Fehlende Elektrifizierung führt bei durchgehenden Güterzügen zur Notwendigkeit des Umspannens bei großem und vsl. steigendem Güteraufkommen. Im Personenverkehr Hauptverkehrsrelation aus Richtung Wilhelmshaven in Richtung Bremen ebenfalls nicht mit el. Triebfahrzeugen durchgehend zu befahren.	Elektrifizierung der Strecke Oldenburg - Wilhelmshaven einschließlich JadeWeserPort.
1700	Minden	Wunstorf -(Seelze)	Engpasssituation auf der zweigleisigen, ansonsten beidseitig viergleisig ausgebauten Strecke Hannover - Hamm; starke Überlastung für alle Verkehre. Verschärfung durch Mehrverkehre, u.a. privater SPFV; Auswirkungen durch EU-Güterverkehrskorridore noch unbekannt.	Viergleisiger Ausbau (ggf. unter Linienverbesserungen der Fernverkehrsgleise); Planungen und Grunderwerb erfolgten z. T. schon vor dem Ersten Weltkrieg.
1700	Bielefeld Hbf		Eingeschränkte Fahrmöglichkeiten	Flexibilisierung von Fahrmöglichkeiten, Einbau neuer Verbindungsweichen
1700	Haste		IC-Züge der Linien 55 und 77 überholen in Ost-West-Richtung in Haste die S-Bahn. Dabei wird der IC von 160 km/h auf 80 km/h abgebremst, da die Fahrt durch das Überholungsgleis führt. S-Bahn muss im durchgehenden Hauptgleis halten wegen fehlenden Bahnsteigs am Überholungsgleis.	Bau eines Bahnsteiges am Überholungsgleis 4 für den Halt der S-Bahn, dadurch Verkürzung Fahrzeit IC und Standzeit S-Bahn
1700 1741	Knoten Minden		Zu geringe Kapazität und Flexibilität	Erhöhung der Kapazität und der Flexibilität
1720	Bf Lehrte		Fahrzeitverluste für den Güterverkehr wegen höhengleicher Durchfahrung Bf Lehrte; Kreuzung in Nord/Süd-Richtung der Strecke Hannover-Berlin	Bau Überwerfungsbauwerk in Nord/Südrichtung besteht derzeit nur eingleisig
1720 1740 1710 1700	Hamburg / Bremen	Hannover	Behinderungen im Personen- und Güterverkehr aufgrund eingeschränkter Streckenleistungsfähigkeit; zu lange Fahrzeiten. Mangelnde Einbindung des Güterverkehrs in die Trasse der geplanten Neubaustrecke Hannover-Hamburg / -Bremen.	Ausbau der Streckenleistungsfähigkeit für den Personen und Güterverkehr zwischen Hamburg/Bremen und Hannover (Überholmöglichkeiten bei Mischverkehr, Einbindung in bestehendes Netz in Hannover, Hamburg und Bremen einschl. Anbindung an die Strecke Celle - Lehrte - Hildesheim, Umfahrmöglichkeiten des Knotens Hannover für den Güterverkehr).
1732	Göttingen Bf		Kapazität des Bf. Göttingen lässt keine vollständige Einbindung der SPNV-Verkehre in den ICE-Knoten zu bzw. würde Streckenkapazität der hoch belasteten Strecke 1732 übermäßig belasten	Bau von Zwischensignalen zur Teilung von Gleisen
1740	Bremen-Burg	Abzw. Bve (Bremen Rbf)	Überlastung des Knotens Bremen, insbesondere im Bereich Bremen Hbf	Erhöhung der Leistungsfähigkeit der zweigleisigen Strecke zwischen Bremen-Burg und Abzw. Bve (4 km), insbesondere durch Blockverdichtung
1740 1745	Nienburg/Weser	Rotenburg/Wümme	Zu den Stoßzeiten (Abrollen der Seehafenzüge aus Bremen/Bremerhaven) ist kaum in dieser Richtung eine Fahrplantrasse zu erlangen - Gleiches gilt für die Gegenrichtung in den Morgenstunden (Züge von Süden nach Bremen)	Kapazitätsausweitung, insbesondere Nienburg - Verden

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1740 2200	Twistringen Bremerhaven	Schlechte Betriebsqualität auf der Relation Twistringen - Bremen - Bremerhaven wegen hoher Einbruchverspätungen im SPFV im Abschnitt Twistringen - Bremen gepaart mit hoher Streckenauslastung im Abschnitt Bremen - Bremerhaven; Kapazitätsengpässe in den Bahnhöfen Bremerhaven Hbf und -Lehe	Ableitung von Maßnahmen aus Knotenuntersuchung Bremen
1741	Nienburg Minden	Mangelnde Leistungsfähigkeit beeinträchtigt die Entlastungsfunktion der Verbindung für den Streckenzug Ruhrgebiet - Münster - Bremen - Hamburg (eingleisige Nebenbahn)	Zweigleisiger Ausbau und Ertüchtigung als Hauptbahn mit durchgängiger Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h.
1741	Nienburg Minden	Mangelnde Leistungsfähigkeit beeinträchtigt die Entlastungsfunktion der Verbindung für den Streckenzug Ruhrgebiet - Münster - Bremen - Hamburg (eingleisige Nebenbahn)	Bis zu einem später zu erwartenden zweigleisigen Ausbau Verbesserung der Kreuzungsmöglichkeit durch kleinere sicherungstechnische Maßnahmen (Zugschlussbeobachtung).
1743	Nienburg Liebenau	Veraltete Sicherungstechnik bei Bü in km 6,542 führt zur Unwirtschaftlichkeit des Eisenbahnbetriebs (handbediente Schranke und fehlende Randwege machen Parallelfahrten der Infrastrukturnutzer mit dem Pkw erforderlich)	Ausrüstung des Bü mit automatischer Sicherungstechnik oder halbautomatischer Lichtzeichenanlage (Automatik-Hilfseinschalttaste oder Schlagschalter-Bedienung)
1745	Rotenburg (Wümme) Verden	Mangelnde Leistungsfähigkeit eingleisigen Strecke. Verstärkte Nutzung durch den Güterverkehr nach Abschluss des Ausbaus der EVB-Strecke Bremerhaven - Bremervörde - Rotenburg (vor allem nach Bau der Verbindungskurve in Richtung Verden). Verdrängung des SPNV.	Zweigleisiger Ausbau
1760	Hannover Linden/Ricklingen	Zur besseren Vernetzung zwischen den S-Bahn-Linien und dem Stadtbahnast B-Süd fehlt an der Hildesheimer Straße eine Umsteigeanlage (vgl. auch Nahverkehrsplan 2008 der Region Hannover)	Bau einer S-Bahn-Station mit notwendiger Anpassung der Netzinfrastruktur
1760	Paderborn Hbf Altenbeken	Geringe Geschwindigkeit aufgrund Streckenführung	Erhöhung der Leistungsfähigkeit, Beseitigung Benhauser Bogen
1760	Bf. Paderborn Hbf		Knotenertüchtigung durch Einbau von neuen Weichenverbindungen Ziel: Erhöhung der Bahnhofskapazität
1773 1932 6425	Hildesheim Bad Harzburg	Knoten Hannover stark belastet. Mit Hilfe der Weiterfahrt nach Bad Harzburg von bisher im Knoten Hannover endender Züge mit elektrischer Traktion würde sich eine Entlastung des Knotens Hannover ergeben und die Attraktivität des Zugangebotes zwischen Hannover und Bad Harzburg weiter erhöht.	Elektrifizierung der Strecke.
1774	Sorsum Himmelsthür	Behinderung im Fahrplan und Betrieb im FV; mangelnde Streckenleistungsfähigkeit durch Eingleisigkeit	Zweigleisiger Streckenausbau
1900 1911	Braunschweig-Buchhorst Abzw. Weddel (- Helmstedt)	Hohe Belastung des Streckenabschnittes Buchhorst - Abzw. Weddel. Gesamter Durchgangsverkehr durch den Knoten Braunschweig von/nach Wolfsburg (SFS) und von/nach Helmstedt wird über nur 2 Streckengleise abgewickelt. Zusätzlich ist die geplante Taktverdichtung von einem heute gefahrenen 60-min-Takt auf einen 30-min-Takt zwischen Braunschweig und Wolfsburg sowie zwischen Braunschweig und Helmstedt, zumindest in den Hauptverkehrszeiten, zu berücksichtigen.	Dreigleisiger Ausbau. Bei Umsetzung ist der Zusammenhang mit der Maßnahme "Weddeler Schleife" (Strecken-Nr. 1900/1956) zu beachten.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
1900 1956	Weddel Fallersleben	Zu geringe Trassenkapazität, kreuzende Verkehre gewünschte Taktfrequenz nicht möglich; hohe Verspätungsanfälligkeit	Durchgängiger zweigleisiger Ausbau und höhenfreie Einfädelung in die Strecke 1900 (Richtung Braunschweig)	
1901	Vienenburg Oker	Wegen eingleisiger Strecke Verspätungsanfälligkeit und Kapazitätseinschränkungen bzw. unflexible Fahrzeitvorgaben.	Zweigleisiger Ausbau.	
1902 1962	Braunschweig Hbf Wieren	Hohe Anzahl nicht technisch gesicherter BÜs, veraltete Leit- und Sicherungstechnik	Durchgehender Ausbau für Streckenhöchstgeschwindigkeit 120 km/h	
1902 1962	Braunschweig Hbf Wieren	Zu lange Fahrzeiten, hohe Anzahl nicht technisch gesicherter BÜs, veraltete Leit- und Sicherungstechnik, fehlende Kreuzungsstellen für Taktverdichtungen. Taktverdichtung von 120-min-Takt auf 60-min-Takt, perspektivisch auf 30-min-Takt geplant, aber nicht umsetzbar.	Durchgehender Ausbau für Streckenhöchstgeschwindigkeit 120 km/h mit zusätzlichen Kreuzungsstellen.	
1920 1940	Abzw. Salzgitter-Drütte Seesen	Zu geringe Trassenkapazität auf eingleisiger Strecke; geplante Taktausweitung nicht möglich.	(Teilweiser) zweigleisiger Ausbau.	
1923	Salzgitter Drütte Salzgitter Lebenstedt	Langsamfahrstelle im Abzw. Salzgitter-Drütte und zu lange Fahrzeiten.	Beseitigung der Langsamfahrstelle im Abzw. Salzgitter-Drütte, Anheben der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit.	
1942	Wolfenbüttel Schöppenstedt	Zu geringe Trassenkapazität auf eingleisiger Strecke; geplante Taktausweitung auf 30-min-Takt zumindest in den Hauptverkehrszeiten nicht möglich.	(Teilweiser) zweigleisiger Ausbau.	
1960	Uelzen Langwedel	Fehlende Leistungsfähigkeit der Strecke im Seehafenhinterlandverkehr wegen Eingleisigkeit und fehlender Elektrifizierung	Elektrifizierung, Zweigleisigkeit - alternativ eingleisig mit Begegnungsabschnitten - und SHG 120 kmh zur Verbesserung der Anbindung des Seehafenhinterlandverkehrs	
2000	Münster Hbf Lünen Hbf	Eingleisige Strecke, Zugkreuzung mit Fernverkehr	Zweigleisiger Ausbau	
2013	Münster Hbf Rheda-Wiedenbrück	Niedrige Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 100 km/h im Abschnitt Münster – Warendorf und 80 km/h im Abschnitt Beelen – Rheda-Wiedenbrück, insbesondere Beseitigung der Langsamfahrstellen < 40 kmh.	
2014	Münster Gronau	Kapazitätsengpässe	Einrichtung zweigleisiger Abschnitte	
2014 2931	Bf. Münster Hbf		Einrichtung Bahnsteig Gleis 21 Ziel: Erhöhung der Bahnhofskapazität	
2014 2931	Knoten Münster	Münster Zentrum Nord	Zu geringe Kapazität und Flexibilität (ungünstige Fahrstraßen)	Einrichtung Gleiswechselbetrieb um Parallelfahrten auf den Strecken 2014 und 2931 zu ermöglichen
2103	Strecke Dortmund Hbf - Dortmund-Hörde		Blockverdichtung Ziel: Verbesserung der Betriebsqualität im überlasteten Streckenabschnitt	
2103 2423 2821 2810 2813	Dortmund Hbf Brügge Lüdenscheid	Mangelnde Leistungsfähigkeit	Zur Taktverdichtung und betrieblichen Sicherheit ist ein durchgängiger zweigleisiger Ausbau erforderlich. Daneben ist der Ausbau und die Verlegung der Haltepunkte Dortmund-Tierpark und Dortmund-Löttringhausen vorgesehen. Für den Abschnitt Lüdenscheid-Hagen ist ein 30-Min.-Takt vorgesehen. Um dann einen 30-Min.-Takt fahren zu können, muss in Brügge ein 3. Bahnsteig gebaut werden. Außerdem ist die Verlegung von Gleisen erforderlich.	
2132	Dortmund-Obereving Gbf	Hohe Zugfrequenz verursacht Kapazitätsprobleme.	Kapazitätserweiterung durch Wiederinbetriebnahme von Dortmund-Güterbahnhof und/oder Dortmund-Eving	

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2158	Dortmund Hbf			Knotenertüchtigung Ziel: Für Umsetzung RRR-Konzept (Entmischung Fern-, Regional- und S-Bahn-Verkehr / Kapazitätsausweitungen)
2160 2291	Strecke Essen - Bochum			Einrichten von Überleitstellen zwischen S-Bahn und Fernbahn Ziel: Erhöhung der Betriebsflexibilität
2184 2300 2160 2158	Duisburg	Lütgendortmund	Zu geringe Trassenkapazität; Verdichtung im SPNV nicht möglich; zu lange Zugfolgezeiten;	Einfahrt Bochum 100 km/h nach Gleis 4 und 6
2184 2300 2160 2158	Duisburg	Lütgendortmund	Zu geringe Trassenkapazität; Verdichtung im SPNV nicht möglich; zu lange Zugfolgezeiten;	Einrichtung einer Überwerfung in Essen Kray Süd. Alternativ: Führung der langsamen Nahverkehre RE16 und RB40 über S-Bahn-Infra bis Bochum-Langendreer. Dazu neue Strecke Essen Hbf Ero-Essen-Steele, höhenfreie Einfädelung S3 in Essen-Steele Ost, Blockverdichtung, Neubau Kurve Bochum-Langendreer zur Anbindung an Strecke von/nach Witten.
2184 2300 2160 2158	Duisburg	Lütgendortmund	Zu geringe Trassenkapazität; Verdichtung im SPNV nicht möglich; zu lange Zugfolgezeiten;	Spurplansymmetrie Kaiserberg - Duisburg. Alternativ: Aufwertung Abzw Duissern im Rahmen des Projektes Rhein-Ruhr-Express (RRX).
2184 2300 2160 2158	Duisburg	Lütgendortmund	Zu geringe Trassenkapazität; Verdichtung im SPNV nicht möglich; zu lange Zugfolgezeiten;	Blockverdichtung
2200	Hamburg	Bremen	Strecke stark frequentiert; hohe Nachfrage im SPNV erfordert Angebotsausweitung bei gleichzeitiger Zunahme des Seehafenhinterlandverkehrs u. perspektivisch des SPFV:	Ausbau entsprechend der Knotenuntersuchung Hamburg des BMVBS
2200	Münster	Hamburg	Zu lange Fahrzeiten	
2200 1283	Bremen	Hamburg Hbf	Strecke Bremen - Hamburg ist hoch ausgelastet bei starker Nachfrageentwicklung im SPNV, prognostiziertem Wachstum im Seehafenhinterlandverkehr und Markteintritt dritter Fernverkehrs-EVU	Ausbau entsprechend Knotenuntersuchung Hamburg des BMVBS
2236	Bf. Dorsten			Einrichtung Beifahreranlage / Blockverdichtung Dorsten - Gladbeck Ziel: Ermöglicht Umsetzung Flügelkonzept Essen - Borken/Coesfeld und Steigerung der Betriebsqualität (Hinweis: Kosten inkl. Neubau ESTW)
2248	Bottrop Hbf	Essen-Dellwig Ost	Kapazitätsengpässe durch Eingleisigkeit	Zweigleisiger Ausbau des Haltepunktes Dellwig-Ost
2263	Wesel	Bocholt	Insellage der nicht elektrifizierten Strecke	Elektrifizierung
2270	Wesel	Oberhausen	Überlastung der Relation durch Neuverkehr aus den niederländischen und belgischen Häfen	Bedarfsgerechte Anpassung (Ausbau) des Knotens Oberhausen.
2275	Oberhausen Hbf			Ausbau Oberhausen Hbf (zusätzliches Gleis OB-Kolkmannshof - Oberhausen Hbf) Ziel: Erhöhung der Flexibilität / Kapazitätserhöhung
2324 2630 3507	Bonn	Mainz	Bahnlärm im Mittelrheintal	Neubau einer linksrheinischen Bahnstrecke mit Tunnellösung durch den Hunsrück

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2324 2656 2666	Köln Gremberg	Köln Bonntor	Fehlendes Überwerfungsbauwerk in Köln-Gremberg	Bau eines Überwerfungsbauwerks in Köln-Gremberg
2324 2656 2666	Köln-Gremberg Gbf		Blockierung der Streckengleise durch Personalwechsel	Bau einer Personalwechselstelle
2423	Erkrath	Düsseldorf -Gerresheim	Betriebliche Situation lässt auch nach einer möglichen Optimierung der höhengleichen Einfädelung der S28 in Düsseldorf eine Ausweitung des Angebotes der S28 nicht zu.	Kreuzungsfreien Einfädelung der Regiobahn in Düsseldorf - Gerresheim Bf. bautechnisch nicht realisierbar. Deshalb langfristig Variantenuntersuchung niveaufreie Einfädelung Regiobahn zwischen Düsseldorf-Flingern und Erkrath
2510	Viersen	Venlo	Mangelnde Kapazität	Wiederaufbau des zweiten Gleises Dülken – Kaldenkirchen unter Umwandlung der Kreuzungsbahnhöfe Breyell und Boisheim in einfache Hp – im Vergleich zur aufwändigen Installation neuer Sicherungstechnik wesentlich effizientere Investition
2524	(Mönchengladbach -) Rheydt	Dalheim (Roermond)	Überlastung des Knotens Aachen, insbesondere zwischen Aachen West und Aachen Hbf, insbesondere durch überregionalen Güterverkehr	Entlastung des Knotens Aachen vom überregionalen Güterverkehr durch das Vorhaben "Eiserner Rhein". In diesem Zusammenhang auch Wiederaufnahme des grenzüberschreitenden Personenverkehrs.
2525 2550	Bf. Düsseldorf-Gerresheim			Bahnhofsumbau (Neubau von 8 Weichen) Ziel: Optimierung Ein- und Ausfädelung S 28 und Parallele Ein- und Ausfahrt RE 4 / RE 13
2530	Bahnhof Neuss Hbf		Kapazitätsengpässe und betriebliche Zwangspunkte verhindern eine Ausweitung des SPNV-Angebots auf der Strecke Kaarster See - Mettmann Stadtwald	Bau einer kreuzungsfreien Einfädelung der Regiobahn in Neuss Hbf unter Berücksichtigung der Option des zweigleisigen Ausbaus der Strecke
2543	Herzogenrath Bf	Herzogenrath Grenze	Eingleisigkeit der Strecke Herzogenrath - Heerlen bereits ab Südkopf Herzogenrath, dadurch keine Kreuzung möglich. Holländische Seite wünscht Ausbau und Durchbindung des Personenverkehrs und Nutzung im Güterverkehr.	1. Zusätzliche Weichenverbindung von Gleis 2 nach Gleis 3 2. Elektrifizierung nach Heerlen
2543	Herzogenrath Bf	Herzogenrath Grenze	Eingleisigkeit der Strecke Herzogenrath - Heerlen bereits ab Südkopf Herzogenrath, dadurch keine Kreuzung möglich. Holländische Seite wünscht Ausbau und Durchbindung des Personenverkehrs und Nutzung im Güterverkehr. Gewünschter Zusatzverkehr ist ohne die zusätzliche Weichenverbindung nicht fahrbar	Zusätzliche Weichenverbindung von Gleis 1 nach Gleis 2
2543	Herzogenrath Bf	Herzogenrath Bf	Eingleisigkeit der Strecke Herzogenrath - Heerlen bereits ab Südkopf Herzogenrath, dadurch keine Kreuzung möglich. Holländische Seite wünscht Ausbau und Durchbindung des Personenverkehrs und Nutzung im Güterverkehr.	Zusätzliche Bahnsteigkante, diese sollte für Züge aus/nach Alsdorf und Heerlen nutzbar sein.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2543	Herzogenrath Bf	Herzogenrath Grenze	Eingleisigkeit der Strecke Herzogenrath - Heerlen bereits ab Südkopf Herzogenrath, dadurch keine Kreuzung möglich. Holländische Seite wünscht Ausbau und Durchbindung des Personenverkehrs und Nutzung im Güterverkehr.	Langfristiger zweigleisiger Ausbau
2545	Aachen Richterich	Kerkrade	Schaffung einer Verbindung von Aachen in die bevölkerungsreiche Nachbarstadt Kerkrade und damit Verdichtung des Angebotes in Richtung Heerlen/Maastricht	Wiederaufbau auf der vorhandenen Bahntrasse bzw. Neubau des Lückenschlusses Avantis bis Kerkrade
2550	Düsseldorf Hbf	Neuss Hbf	Kapazitätsengpässe bei RE-Halt auf Fernbahngleisen in Düsseldorf-Bilk	Kapazitätserhöhung durch signal- und gleisbautechnische Maßnahmen.
2550	Schwerte	Warburg	Fahrzeiten zu lang, Behinderungen an niveaugleichen Bahnsteigzugängen	Beseitigung der niveaugleichen Bahnsteigzugänge
2550	Düsseldorf Hafen	Rheinbrücke Neuss	Westanbindung des Düsseldorfer Hafens in Richtung Rheinbrücke Neuss zur Vermeidung des z.Z. notwendigen Kopfmachens der Züge von und nach Neuss, dadurch Kapazitätserweiterung und Fahrzeitenbeschleunigung sowie Gleisraumeinsparung im Bf Düsseldorf-Bilk	Bau einer westlichen Anbindung der Gleise in Düsseldorf-Hafen an die Strecke Richtung Rheinbrücke Düsseldorf - Neuss.
2550	Aachen Hbf	Aachen West	Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme Fern/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung	Blockverdichtung im Bereich Aachen Schanz gemäß Maßnahmenvorschlag aus aktueller IHK-Studie
2550	Aachen Hbf	Aachen Hbf	Kapazitätsengpass bzgl. der Gleisbelegung Aachen Hbf	signaltechnische Teilung von Gleis 3 in Aachen Hbf
2550	Aachen Schanz	Aachen Hbf	Kapazitätsengpass zwischen Aachen West und Aachen Hbf	güterzuglanges Einfahr- und Überholgleis aus Aachen West in Aachen Hbf (Verbindung Gleis 7/8)
2550	Geilenkirchen	Herzogenrath	Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme Fern/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung	Blockverdichtung im Bereich Übach-Palenberg gemäß Maßnahmenvorschlag aus aktueller IHK-Studie
2550	Schwerte	Warburg	Nicht elektrifizierte, teilweise eingleisige Strecke mit Geschwindigkeitseinschränkungen	In mittelfristiger Perspektive: Elektrifizierung, zweigleisiger Ausbau bzw. Begegnungsabschnitte. Bei Sanierung der Tunnel und ggf. eingleisigem Rückbau der Tunnelstrecke Elektrifizierungsoption erhalten.
2550 1732	Mönchhof	Speele	Erheblicher Aufwand durch "Kopfmachen" in Kassel Rbf	Kleine Lösung: Harleshäuser Kurve, abzweigend von Rbf Kassel, Anschwenkung und Mitnutzung der Personenzug-Strecke in Richtung Warburg
2550 2611	Grevenbroich	Herrath (Variante 1) / Wickrath (Variante 2)	Verbindungskurve würde das Durchfahren von Zügen aus Belgien in den Raum Köln unter Verzicht der Nutzung der Hochgeschwindigkeitsstrecke Köln - Aachen ermöglichen und damit das Kopfmachen in Aachen West entbehrlich machen	Variante 1: eingleisige Neubaustrecke, die jeweils an ihren Enden einen zweigleisigen Abschnitt zum Puffern von Zügen hat. Variante 2: Wiederaufbau der eingleisigen "Rheydter Kurve"
2550 2611	Grevenbroich-Jüchen	Herrath (Variante 1)/ Wickrath (Variante 2)	Durch den Bau der Rheydter kurve wird die Leistungsfähigkeit der Strecke zwischen Rheydt und Aachen West zunehmend ausgeschöpft. Insbesondere um den zusätzlichen Güterverkehr aufzunehmen und eine weitgehende Trennung vom Regionalverkehr zu erreichen, ist eine flexibel nutzbare Reaktivierung des dritten Gleises von Rheydt nach Wickrath erforderlich.	Wiederherstellung eines zusätzlichen Streckengleises Rheydt bis Wickrath
2554	Aachen Buschtunnel	Aachen (Grenze)	Das Problem besteht aufgrund des wachsenden Güterverkehrs und im Zusammenhang mit neuen Maßnahmen	Reaktivierung der ehemaligen grenzüberschreitenden Verbindungsstrecke zwischen Montzener Viadukt und Buschtunnel, insbesondere für den abwärts fahrenden Güterverkehr.
2564 2600	Eschweiler	Aachen-Rothe Erde	Kapazitätsengpässe zwischen Eschweiler und Aachen-Rothe-Erde, fehlende seitenrichtige Überholungsmöglichkeit für 740 m lange Güterzüge	Ausbau eines weiteren Gleises / Gleisverlängerung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2570	Herzogenrath	Herzogenrath Bf	Mangelnde Kapazität durch hohe Zugzahl	Kurzfristig sind kapazitätserhöhende Maßnahmen im Bahnhof Herzogenrath erforderlich. Langfristig niveaufreie Einbindung der Strecke von Alsdorf über ein Brückenbauwerk
2580 2581	Neuss	Kerpen-Horrem	Mangelnde Attraktivität	Geschwindigkeitserhöhung im gesamten Streckenverlauf
2581 2601	Horrem	Bedburg (-Grevenbroich)	S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr. Niveaufreie Einfädelung zur bestehenden S-Bahn-Trasse in Horrem
2600	Eschweiler Hbf		Deutliche Begrenzung der Streckenhöchstgeschwindigkeit im Eschweiler Bogen sowie der Einfahrtgeschwindigkeit für die Bedienung des Bahnsteigs in Fahrtrichtung Aachen	Erhalt der seitengleichen Überholmöglichkeiten und Einbau schlankerer Weichen, Begradigung des Eschweiler Bogens
2600	Bf Düren		Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme, fehlende Infrastruktur zur Durchbindung der (Keine Vorschläge) von Aachen in Richtung Jülich/Linnich	Wiederherstellung der im Rahmen des Streckenausbaus zwischenzeitlich abgebauten (aber planfestgestellten) seitengleichen Überholmöglichkeiten und einer Weichenverbindung aus Richtung Aachen bzw. Heimbach in den Nordteil des Bahnhofs im Bahnhof Düren.
2600	Stolberg Hbf		Zugfolgeprobleme Fernverkehr/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung, Anschlussverlust im Nahverkehr, weil vorhandene Bahnsteige auf der Hauptbahn nicht unabhängig angefahren werden können	Bau einer seitenrichtigen Überholmöglichkeit in Fahrtrichtung Aachen für durchgehenden Fern- und Güterverkehr zur Erhöhung der Streckenkapazität, hierdurch Anlage eigener Nahverkehrsgleise zur konsequenten Trennung von Fernverkehr und (keine Vorschläge) sowie Schaffung kurzer Umsteigewege
2600	Stolberg Hbf	Stolberg Hbf	Zugfolgeprobleme Fernverkehr/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung, Anschlussverlust im Nahverkehr, weil vorhandene Bahnsteige auf der Hauptbahn nicht unabhängig angefahren werden können. Leistungseinschränkung durch Abkreuzen der euregiobahn	Bau eines Überwerfungsbauwerks im Westkopf des Bahnhof Stolberg Hbf zur niveaufreien Ausfädelung der euregiobahn in Richtung Aachen.
2600	Aachen Hbf	Düren	Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme Fern/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung	Drei- bzw. viergleisiger Ausbau
2600	Vorbahnhof Düren	Düren	Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme Fernverkehr/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung	Bau eines ca. 700 m langen Verbindungsgleises zwischen Vorbahnhof Düren und Nordteil des Dürener Bf ermöglicht zusammen mit der vorgenannten Maßnahme fliegende Überholungen des Güterverkehrs durch den Fernverkehr.
2600 2622	Düren	Köln-Ehrenfeld	Überlastung der Hauptstrecke, Zugfolgeprobleme Fern-/Nah- und Güterverkehr mit Verspätungsübertragung, teilweise nur eingleisige Abschnitte auf der S-Bahn schränken die fahrplantechnischen Möglichkeiten erheblich ein und führen zu Folgeverspätungen im Störfall	Schaffung von zusätzlichen Überleitmöglichkeiten zwischen S-Bahn und Hauptstrecke, insbes. im Bereich der vorhandenen Güterüberholbahnhöfe.
2600 2622	Köln-Ehrenfeld			Einbau Weichenstraße (Westseite) Ziel: Erhöhung der Flexibilität
2600 2622	Köln Hansaring Wendeanlage	Düren	Überlastung der Hauptstrecke, Zugfolgeprobleme Fern-/Nah- und Güterverkehr mit Verspätungsübertragung, teilweise nur eingleisige Abschnitte auf der S-Bahn schränken die fahrplantechnischen Möglichkeiten erheblich ein und führen jeweils zu Folgeverspätungen im Störfall	Schaffung von zusätzlichen Überleitmöglichkeiten zwischen S-Bahn und Hauptstrecke, insbesondere im Bereich der vorhandenen Güterüberholbahnhöfe zur Wechelseiten flexiblen Nutzung der vorhandenen Streckengleise.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2600 2622	Köln Ehrenfeld Westkopf		Überlastung der Hauptstrecke, Zugfolgeprobleme Fern-/Nah- und Güterverkehr mit Verspätungsübertragung, teilweise nur eingleisige Abschnitte auf der S-Bahn schränken die fahrplantechnischen Möglichkeiten erheblich ein und führen jeweils zu Folgeverspätungen im Störfall	Einbau Weichenstraße (6 Weichen auf der Westseite) Ziel: Erhöhung der Flexibilität
2600 2630 Köln Bbf	Köln Hbf	Köln West,	Kapazitätsengpässe in der westlichen Ausfahrt Köln Hbf	Flexibilisierung der Ausfahrt (neue Weichenverbindungen ermöglichen gleichzeitige Ausfahrt in Richtung Neuss, Köln Ehrenfeld und Bonn) unter Mitnutzung der Zufahrt über Köln Bbf.
2610	Geldernstraße / Gürtel	Worringen	Potenzieller eingleisiger Engpass, Führung Regionalbahn über Gütergleis zwischen Worringen und Köln-Nippes	RE 6-Zufluss, Bau eines weiteren Gleises mit Weichen nördlich Haltepunkt Geldernstraße / Gürtel
2610 2615	Köln Geldern Straße	Köln-Nippes	Potenzieller eingleisiger Engpass, Führung Regionalbahn über Gütergleis zwischen Worringen und Köln-Nippes	Bau einer Weichenverbindung um bei Zügen in der Relation Köln Hbf - Köln Worringen bei vollständiger Führung abseits der S-Bahngleise eine durchgehend zweigleisige Führung ohne Eigenkonflikt zu ermöglichen
2611	Rheydt Hbf	ehem Abzw. Rheydt Geneicken 2521	Mangelnde Kapazität insbesondere in Störungsfällen behindert der eingleisige Abschnitt die Betriebsabwicklung. Reisezeitverlust durch Abkreuzen in Rheydt-Odenkirchen	zweigleisiger Ausbau und Beschleunigung der Linie durch Verlegung der Kreuzung Nach Rheydt Hbf
2611 2522	Rheydt-Odenkirchen	Rheydt-Hbf	Mangelnde Kapazität, insbesondere in Störungsfällen behindert der eingleisige Abschnitt die Betriebsabwicklung.	Zweigleisiger Ausbau des Abschnitts Rheydt Odenkirchen - Rheydt Hbf
2611 ehemal s 2521	Rheydt Odenkirchen	ehem Abzw. Rheydt Geneicken 2521	Mangelnde Kapazität insbesondere in Störungsfällen behindert der eingleisige Abschnitt die Betriebsabwicklung. Reisezeitverlust durch Abkreuzen in Rheydt-Odenkirchen	zweigleisiger Ausbau auf vorhandenem Trasse und vorbereiteter Brücke und Beschleunigung der Linie durch Verlegung der Kreuzung Nach Rheydt Hbf
2612 2622	Köln Bocklemünd	Köln Ehrenfeld	Die in Köln Ehrenfeld in Richtung Grevenbroich ausfahrenden Züge der Linien RB27 und RE 8 kreuzen den Güterverkehr der Strecken 2613 und 2600 ab.	Umwandlung der Linie RB 27 in eine S-Bahn. Herstellung von Weichenverbindungen zwischen den Strecken 2612 und 2622 gemäß Knoten-Köln Untersuchung
2612 2622	Köln Bocklemünd	Köln Ehrenfeld	Überlastung des Knoten Kölns insbesondere zwischen Köln Hbf und Köln Messe/Deutz (Hohenzollernbrücke) führt zur Notwendigkeit der Verlagerung von Verkehren auf die S-Bahn-Stammstrecke. Die in Köln Ehrenfeld in Richtung Grevenbroich ausfahrenden Züge der Linien RB27 und RE 8 kreuzen den Güterverkehr der Strecken 2613 und 2600 ab.	Umwandlung der Linie RB 27 in eine S-Bahn. Bau eines Überwerfungsbauwerks zwischen den Strecken 2612 und 2622 gemäß Knoten-Köln Untersuchung um eine niveaufreie Ausfädelung der beiden S-Bahn-Strecken untereinander zu gewährleisten.
2621	Köln Trimbornstraße		Doppeltraktion LINT 81 kann nicht an Haltepunkt halten	Bahnsteigverlängerung
2621 2633 2639 2651	Köln-Messe/Deutz	Köln-Kalk	Verspätungsübertragung, geringe Betriebsqualität, fehlende (niveaufreie) Gleisverbindungen	Zwei neue Weichenverbindungen zur Siegstrecke bzw. zur rechten Rheinstrecke ermöglichen zusätzliche Fahrwege in diverse Gleise. Dadurch können mehr Züge mit mehr Flexibilität fahren und sowohl die Betriebsqualität als auch die Pünktlichkeit erheblich verbessert werden
2622	Köln Weiden West			Ausbau Köln-Weiden West mit Wendeanlage für S-Bahn und Fußballsonderzüge ermöglicht S-Bahn Taktverkehr zwischen K Hbf und K-Weiden West

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2630	Köln Eifeltor	Hürth-Kalscheuren	Aus Gbf Köln-Eifeltor Richtung Süden ausfahrende Güterzüge müssen in Hürth-Kalscheuren das Streckengleis Bonn – Köln kreuzen und behindern den dortigen Verkehr. Viele dieser Züge benutzen die Strecke nur bis Brühl Gbf, um dort auf das Netz der HGK überzugehen und behindern dabei auch den Verkehr auf dem Streckengleis Köln – Bonn: begrenzte Trassenkapazität, hohe Streckenauslastung, saubere Vertaktung nicht möglich, aus verkehrlichen Gründen zusätzliche Leistung Köln-Bonn notwendig.	Weiterführung des Gütergleises von Hürth-Kalscheuren bis Brühl Gbf und niveaufreie Einfädelung in den Nordkopf Brühl Gbf Alternativ: Durch ein mehrgleisiges Überwerfungsbauwerk als Teil des Westring-Ausbau können die Eifelstrecke Richtung Köln und die Güterzugstrecke Richtung Süden niveaufrei mit der linken Rheinstrecke verknüpft werden.
2630	Werlau	Oberwesel	Auf dem Streckenabschnitt Werlau - Oberwesel entlang des Rheinverlaufs werden 3 Tunnel durchfahren, die sanierungsbedürftig sind; hohe Lärmbelastigung im Rheintal; Geschwindigkeitsreduzierungen; hohe Instandhaltungsaufwendungen und ein Neubau erfordert zudem auch neue, richtungsabhängige Tunnelröhren;	Die sanierungsbedürftigten Tunnel werden anstelle einer Sanierung der alten Tunnelröhren und der Herstellung jeweils zusätzlicher neuer Tunnelröhren an gleicher Stelle aufgelassen und hierfür der Neubau des Streckenabschnittes westlich der vorhandenen Strecke durchgeführt;
2630	Köln Hansaring	Köln-Süd / Hürth-Kalscheuren	Überlastung des Abschnitts Köln Hbf - Hürth-Kalscheuren (- Bonn Hbf) durch Nah-, Fern- und Güterverkehr leistet wesentlichen Anteil zur Überlastung des Bahnknotens Köln	Neue Gleise werden von Köln-Hansaring aus bis Köln-Süd bzw. Hürth-Kalscheuren in vier einzelnen Baustufen mit jeweils eigenem Verkehrswert weitergeführt. Hierdurch können Linien in Richtung Bonn und Euskirchen bzw. Eifel eingerichtet werden. Dazu erlaubt die Maßnahme eine bessere innerstädtische Erschließung durch neue Stationen und Stadtbahnverknüpfungen
2630	Strecke Köln-Hansaring - Hürth-Kalscheuren			Abschnittsweiser Ausbau Kölner Westspange - Abschnitt K-Hansaring - K West Ziel K West - K Süd Ziel K Süd - Hürth-Kalscheuren Voraussetzung für S-Bahn Richtung Eifel und Bonn, Entmischung der Verkehre
2630	Strecke Köln - Bonn - Remagen			Stufenweise Herstellung der Mehrgleisigkeit Ziel: Entmischung Fern-, Regional- und Güterverkehr
2630 2645	Bonn-Gbf	Bonn Hbf	Die Gleisbelegung in Bonn Hbf und die partiell eingleisige Einfahrt der Strecke 2645 in den Bonner Hbf führt zu erheblichen Kapazitätsengpässen.	Bau zusätzlicher Weichenverbindungen, die bezogen auf die Strecke 2645 eine durchgehende zweigleisige Ein- und Ausfahrt insbesondere aus den Gleisen 4 und 5 in Bonn Hbf ermöglichen. Potentielle spätere Nutzung der Anlagen auch durch die geplante S-Bahn zwischen Köln-Bonn
2630 3510	Köln	Mainz	Auf Streckenabschnitten bestehen keine bzw. keine ausreichenden Überholmöglichkeiten	Insbesondere Verlängerung Überholgleis Bf. Sechtem für Güterverkehr Ziel: Maßnahme für Güterverkehr zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, Entlastung für SPNV
2631	Jünkerath	Ehrang	Betriebsbehinderungen und ungünstige Fahrplangestaltung durch eingleisige Streckenabschnitte	Beibehaltung der zweigleisigen Abschnitte und Ergänzung um weitere zweigleisige Abschnitte.
2631	Köln	Kall	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2634 2645	Euskirchen Zuckerfabrik Kuchenheim	Züge aus Bad Münstereifel und Bonn Hbf können nur nacheinander im Bf Euskirchen einfahren.	getrennte Einführung 2631 und 2645 in den Bf Euskirchen (4/5 -gleisige Einfahrt Ostseite Euskirchen)
2640	Köln Eifeltor		Personalwechselstelle für den Güterverkehr Ziel: Maßnahme für Güterverkehr zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, Entlastung für SPNV
2641	Köln-Bonntor Köln-Kalk Süd	Fehlende Verknüpfung des SPNV mit der Nord-Süd-Stadtbahn	Ausbau Köln-Bonntor zum Personenbahnhof. Die neue Station "Köln-Bonnerwall" verknüpft den SPNV mit dem ÖPNV der Nord-Süd-Stadtbahn. Zu realisieren sind ein neuer Bahnsteig und zusätzliche Weichen, die den Regionalverkehr weitestgehend unabhängig vom Güterverkehr ermöglichen. Ausbau zum Personenbahnhof (Bahnsteig, Weichenverbindungen) Ziel: Verbesserung der Verkehrsverknüpfung.
2641	Köln Süd Köln Kalk		Ertüchtigung der Strecke Köln Süd bis Köln-Kalk für SPNV und Weichenverbindung in die S-Bahnstrecke
2645	Bonn Euskirchen	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr
2645	Bonn	Durchbindung der Ahrtalbahn in Bonn	Umbau Bonn Gbf
2650	Dortmund Hamm	Die zum größten Teil zweigleisige Strecke ist stark überlastet. Durch Überlagerung von Fern- und Nahverkehr entstehen vor allem durch die großen Geschwindigkeitsdifferenzen Konflikte. So können einzelne Halte nur unregelmäßig angefahren werden. Außerdem kann kein regelmäßiger Taktfahrplan aufgebaut werden. Es gibt zu wenig Ausweichstellen und Überholmöglichkeiten. Häufig auftretende Verspätungen im Fernverkehr führen zu Folgeverspätungen im Nahverkehr. Die Einfahrsituation in die Bahnhöfe Hamm und Dortmund führen zusätzlich zu Problemen auf diesem Abschnitt.	Optimal wäre der Ausbau der überwiegend zweigleisigen Strecke auf 3 bis 4 Gleise, um schnelle und langsame Züge trennen zu können bzw. ausreichend viele Überholmöglichkeiten zu schaffen. Vor allem aber müsste eine Abschätzung des erforderlichen Aufwands zur Verbesserung der Situation (einschließlich Ostkopf Dortmund und Westkopf Hamm) durchgeführt werden.
2650	Dortmund Hamm	Die zum größten Teil zweigleisige Strecke ist stark überlastet. Durch Überlagerung von Fern- und Nahverkehr entstehen vor allem durch die großen Geschwindigkeitsdifferenzen Konflikte. So können einzelne Halte nur unregelmäßig angefahren werden. Außerdem kann kein regelmäßiger Taktfahrplan aufgebaut werden. Es gibt zu wenig Ausweichstellen und Überholmöglichkeiten. Häufig auftretende Verspätungen im Fernverkehr führen zu Folgeverspätungen im Nahverkehr. Die Einfahrsituation in die Bahnhöfe Hamm und Dortmund führen zusätzlich zu Problemen auf diesem Abschnitt.	Die Einfahrsituation in die Bahnhöfe Dortmund und Hamm F118 muss unbedingt verbessert werden.
2650	Köln Mülheim Düsseldorf Benrath	Zugdichte an Kapazitätsgrenze führt regelmäßig zu betrieblichen Konflikten zwischen Nah- und Fernverkehr. Aufgrund partieller Dreigleisigkeit und Mischbetrieb S-Bahn/SPNV/SPFV kommt es zudem regelmäßig zu außerplanmäßigen Überholungen. Erhebliche Ausweitung der Zugfrequenz durch den geplanten Rhein-Ruhr-Express (RRX): 15-min.-Takt mit 4 Linien zwischen Dortmund und Köln-Messe/Deutz geplant	Durchgehende Zweigleisigkeit der Strecke 2670 und Blockverdichtung 2650.
2650 2651	Köln Messe/Deutz		Verbindung Gleis 1 mit Siegstrecke Ziel: Ermöglicht unabhängige Ein- und Ausfahrten von/zur Siegstrecke, Verbesserung der Betriebsqualität

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2650 2670	Düsseldorf-Benrath	Düsseldorf	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit durch Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr;	Erweiterung um ein 5. und 6. Gleis
2650 2670	Langenfeld			Ausbau Bf. Langenfeld (S 6) (Spurplananpassung für Wende am Bahnsteig) Ziel: Erhöhung der Flexibilität
2650 2670	Düsseldorf Hbf			Einrichten Hausbahnsteig Gleis 2 Ziel: ermöglicht flexiblere Betriebsführungen im Bf. Düsseldorf Hbf
2650 2670 2310 2317	Düsseldorf-Unterrath	Duisburg	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit durch Mischbetrieb im Fern- und Nahverkehr; zu geringe Trassenkapazität verhindert eine Verdichtung im Nahverkehr	Durchgehender Ausbau eines 5. und 6. Gleises
2650 2930 2932	Hamm		Züge aus Richtung Paderborn, die in Gleis 8 Kopf machen, fahren in Dortmund über die Weiche 804 und durch das Eilgutgleis. Dies schließt für diese Dauer der Nutzung eine Einfahrt aus Richtung Dortmund aus.	Ausbau Knoten Hamm (Beifahreranlage, Abstellgleise für Kurzwenden, Weichenverbindungen Südkopf) Ziel: Erhöhung der Flexibilität / Kapazitätserhöhung. Insbesondere: Herstellung der Verbindung des Eilgutgleises zum Gleis 8 (Verbindung 670 zum Gleis 797) an der Weiche 804 vorbei. Dadurch zeitgleiche Fahrten von Gleis 8 in Richtung Dortmund und von Dortmund in die Gleise 4 - 6 möglich.
2651	Köln	Betzdorf	Eingeschränkte Leistungsfähigkeit durch eingleisige Streckenabschnitte, insbesondere vor dem Hintergrund der Nutzung als Ausweichstrecke für den Güterverkehr durch das Rheintal.	Kompletter zweigleisiger Ausbau
2651	Köln Messe/Deutz	Porz / Wahn	Keine Aufnahmemöglichkeit zusätzlichen Fernverkehrs	Verlängerung der Schnellfahrtstrecke Köln-Rhein/Main. Die Verlängerung ermöglicht es, zusätzliche Fernverkehrszüge der ICE-Strecke aus Frankfurt aufzunehmen.
2651 2800	Siegen Hbf	Gießen	Unbefriedigende Qualität der Streckeninfrastruktur. Dies spiegelt sich in geringen Beförderungsgeschwindigkeiten wider	Die Infrastruktur ist kurzfristig durch einen signaltechnischen Ausbau sowie weitere bauliche Maßnahmen so zu ertüchtigen, dass eine Geschwindigkeitsbeschleunigung erfolgen kann, damit eine Verbesserung der Anschlusssituation in Gießen, Frankfurt und Siegen erfolgen kann.
2651 2880	Köln / Betzdorf	Betzdorf / Siegen	Tunnelprofile kleiner als P/C 400 schränken Nutzbarkeit ein	Durchgängige Ausweitung der bestehenden Tunnelprofile auf P/C 400, insbesondere für Nutzung als Ausweichroute für die (Mittel-)Rheintalroute erforderlich
2655	Hoffnungsthal			Einrichten zusätzlicher Signale Ziel: Ermöglicht Wenden von Zügen bei Betriebsstörungen und SEV
2655	Porz-Heumar	Rösrath	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	Begegnungsabschnitt Königsforst
2655 2657	Honrath	Overath	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	Begegnungsabschnitt westlich von Overath
2655 2657 2810	Köln	Marienhöhe	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2655 2691	Köln Frankfurter Straße	Porz-Heumar	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	partieller zweigleisiger Abschnitt im Bereich des Bahnhofs Porz-Heumar bis zur Einfädelung in die S-Bahn-Strecke
2657	Bf. Runderoth			Einrichten zusätzlicher Signale Ziel: Ermöglicht Wenden von Zügen bei Betriebsstörungen und SEV
2657	Ehreshoven	Engelskirchen	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	Begegnungsabschnitt östlich von Ehreshoven
2657	Osberghausen	Dieringhausen	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	zweigleisiger Ausbau
2658 2659	Köln-Mülheim		Auflaufen des Fernverkehrs in Gleis 1 (bzw. Gleis 2) auf den Regionalverkehr in Köln-Mülheim der dort Fahrgastwechsel hat.	Var. 1: Wiederherstellung einer Weichenverbindung, die im Zulauf auf Köln-Mülheim unabhängige Einfahrten in die Gleise 2 und 3 von Ruhr und Wupper erlaubt und die Vorbeifahrt an Zügen mit Fahrgastwechsel in Gleis 1 ermöglicht. Var. 2: Neubau eines zusätzlichen Gleises 0 in Köln-Mülheim mit den gleichen Möglichkeiten.
2670	Köln HBF	Köln-Messe/Deutz	Weitere Taktverdichtungen nicht möglich, Kapazitätsgrenze der Zugfolge erreicht, fehlende Gleisanlage, starker Fahrgastwechsel / hohes Fahrgastaufkommen	Damit über die S-Bahn-Stammstrecke mehr Züge rollen können, müssen im Kölner HBF und im Bahnhof Köln Messe / Deutz zusätzliche S-Bahn-Gleise sowie Bahnsteige geschaffen und die Leit- und Sicherheitstechnik ausgebaut werden.
2676	Bf. Hilden			Erhöhung der Einfahrgeschwindigkeiten Ziel: Verbesserung der Betriebsqualität bei der S 1
2682	Köln	Bergisch Gladbach	Regelmäßig Fahrplankonflikte bei Verspätungen; neue Haltpunkte CFK-Gelände und Berliner Straße nur bei Streckenausbau überhaupt möglich; insbesondere bei beabsichtigter Umstellung des S-Bahn-Takts auf 30/15 erforderlich	2-gleisiger Ausbau zwischen Köln-Dellbrück und Bergisch Gladbach
2690	Köln Messe/Deutz	Abzw. Flughafen Nord	Mangelnde Kapazität, Fahrplanzwänge, Behinderungen	Verlängerung Schnellfahrstrecke Köln - Rhein/Main: Baustufe Gummersbacher Str. - Abzw. Flughafen NW Messe/Deutz Baustufe Abzw. Flughafen NW - Abzw. Steinstraße Ziel: Anbindung Schnellfahrstrecke an Köln Messe/Deutz, Entmischung Fern- und Regionalverkehr
2691	Köln/Bonn-Flughafen		Gleiskreuzung S-Bahn / Fernverkehr, Engpässe	Ausbau Abstellgleis / Wendemöglichkeit Köln/Bonn-Flughafen im südlichen Bereich
2692 2691	Köln Frankfurter Straße			Weichenverbindung in Köln Frankfurter Straße zur Überleitung der RB 25 auf die Fernbahngleise der Flughafenschleife
2800	Hagen	Gießen	Geringe Kapazität und Flexibilität, starke Steigungsverhältnisse	Ausbau der Strecke: a) höhere Durchlassfähigkeit durch Modernisierung der LST b) Gleiswechselbetrieb und ausreichende Anzahl von Überleitstellen c) langfristig: (eingleisiger) Tunnel Altenhudem - Welschen-Ennest mit gleichmäßigen Neigungsverhältnissen für bergfahrende Güterzüge
2800	Hagen	Haiger (-Gießen)	Unzureichende KV-Profile verhindern Aufnahme weiterer Seehafenhinterlandverkehre	Beseitigung der Engstellen in 6 Tunneln im Abschnitt Letmathe - Finnentrop (Aufweiten KV-Profil) Streckenlänge: 166 km - davon Tunnel: 7,5 km. Durchgänge Ausweitung der bestehenden Tunnelprofile auf P/C 400.
2810	Dieringhausen	Gummersbach	Engpässe in der Taktverdichtung und in der Betriebsabwicklung	zweigleisiger Ausbau

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2841 2113	Dortmund Hörde	Iserlohn	Nicht elektrifizierte Strecke	Elektrifizierung, mit der Elektrifizierung der Strecke Dortmund – Schwerte – Iserlohn wird eine Beschleunigung der Reisezeit zwischen Dortmund und Iserlohn erreicht. Weiterhin bietet die Elektrifizierung die Möglichkeit eines flexibleren Fahrzeugeinsatzes und flexiblere Betriebskonzepte am Rande des Ballungsraumes.
2842	Schwerte Heide	Schwerte Ost	Langer eingleisiger Abschnitt bei Ausfädelung zur Schwerter Kurve von/nach Dortmund	Verkürzen des eingleisigen Abschnitts
2870 2871	Kreuztal	Bad Berleburg	Zahlreiche nichttechnisch gesicherte Bahnübergänge können nur mit verminderter Geschwindigkeit befahren werden.	Ertüchtigung der Infrastruktur durch signaltechnischen Ausbau und BÜ-Maßnahmen zur Erhöhung der Streckengeschwindigkeit.
2881	Siegen Hbf	Siegen Ost		Anpassung von Weichenverbindungen in Siegen / Signaltechnische Optimierung in Siegen Ost Ziel: Verbesserung bei Einfahrten nach Gleis 4 und 54 in Siegen
2931	Dörpen	Aschendorf	Auf der eingleisigen Strecke ist die Leistungsfähigkeit erheblich eingeschränkt. Verspätungen werden wegen der engen Zugfolge auf Züge der Gegenrichtung übertragen. Bahnhöfe mit höhengleichen Bahnhöfen führen zudem zu betrieblichen Einschränkungen in der Zugfolge mit erheblichen Verspätungsfolgen. Dies gilt besonders für den Bahnhof Dörpen, auch wegen dessen unmittelbarer Nähe zum GVZ Dörpen. Wegen der betrieblichen Situation im Bahnhof Dörpen kommt es bei Verzögerungen beim Zu-/Ablauf zu erheblichen Rückwirkungen auf die Strecke. Das GVZ Dörpen ist das am besten ausgebaute und am stärksten genutzte GVZ in Niedersachsen.	Zweigleisiger Ausbau zwischen Dörpen und Aschendorf.
2931	Münster Hbf	Münster Zentrum Nord	Dichte Zugbelegung mit Verkehren auf den Strecken 2943 und 2014, Ausfädelung Strecke 2014	Einrichtung Gleiswechselbetrieb
2972	Korbach	Frankenberg	Korbach-Frankenberg: Fahrzeit durch ungesicherte Bahnübergänge zu lang	Beseitigung der nichttechnisch gesicherten Bahnübergänge
2980	Herford	Himmighausen	Eingleisige Strecke mit sehr wenigen Kreuzungsstellen und alter Signaltechnik bei dichtem Verkehr (2 RB-Linien sowie Knotenbahnhof Lage mit weiterer RB-Linie); dadurch Verspätungsübertragungen und keinerlei Flexibilität	Zumindest Beibehalt des heute noch bestehenden Kreuzungspunktes Detmold-Nienhagen sowie Modernisierung der Signaltechnik v.a. für beschleunigtes (ggf. gleichzeitiges) Ein- und Ausfahren im Bahnhof Lage
2984	Bielefeld	Lage	Durch fehlende Kreuzungsmöglichkeiten werden Verspätungen auf Gegenzüge übertragen. Durch die höhengleiche Querung der Fernbahngleise in Bielefeld Hbf kommt es häufig zu Verspätungen. Die eingleisige Strecke wird im 30-min-Takt betrieben.	Durch Schaffung von Bahnsteigkapazität in Gleis 101 (betriebliche Teilung in zwei Abschnitte) oder Gleis 020/022 (neuer Bahnsteig) Schaffung einer Möglichkeit, die Zugfahrten aus/nach Bielefeld Ost in Bielefeld Hbf ausschließlich auf der Nord-Ostseite des Bf abzuwickeln, ohne die Gleise der Strecke 1700 niveaugleich kreuzen zu müssen.
2984	Lage	Bielefeld		Einrichten des Kreuzungspunktes Ehlenbruch Ziel: Ermöglicht richtungsbezogene HVZ-Verdichtungen und Verbesserung der Fahrplanstabilität
2984 2983	Bielefeld	Lemgo-Lüttfeld	Nicht elektrifizierte Streckenabschnitte	Elektrifizierung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2990	Bielefeld Hbf	Brackwede	Ein- und Ausfahrkonflikte zwischen Güterverkehr und SPNV-Verkehr (v.a. Linien RB 74 und RB 75); damit Störungen im Betriebsablauf auch übertragend auf andere Linien	Durch zwei neue Weichenverbindungen sind parallele Ein- und Ausfahrten aus den Gleisen 106 - 108 möglich. Interessant ist dies beim Verkehren von Pz von/nach Brackwede auf den Gütergleisen, von/nach Herford werden die Gütergleise nicht durch Pz benutzt. Nutznießer wäre der Schienengüterverkehr im verbesserten Zusammenspiel mit den RB 74 "Senne" und RB 75 "Haller Willem".
3280	Bf. Einsiedlerhof		Heute sind Zugausfahrten in Richtung Westen lediglich aus den Gleisen 5,6,7 und 8 möglich, die NL von nur 495, 540, 532 und 585 m haben. Die Züge in Richtung Frankreich/Spanien sollen mit 700 m Wagenzuglänge gefahren werden (Automobillogistikverkehre). Derzeit wird bei der Zugfertigstellung dieser Züge wegen der eingeschränkten Nutzlänge der Ausfahrngleise sowohl der Ablaufberg als auch die Einfahrt von der freien Strecke blockiert.	LST-mäßige Aufrüstung der längeren, aber heute nicht angebundenen Ausfahrngleise (Gruppenausfahrtsignal + 12 Ls in den 4 Richtungsgleise mit Trennung zwischen ESTW und EOW-Bereichen).
3280	Neustadt (Weinstr)	Ludwigshafen	Die Umfahrung Schifferstadt wird höhengleich aus der Altstrecke Ludwigshafen – Neustadt/W ausgefädelt. Die damit unvermeidlichen Fahrstraßenkreuzungen sind ein fahrplanplanerischer Zwangspunkt und führen in der Folge zu Anschlussverlusten, insbesondere bei Verspätungen, selbst im Bereich von wenigen Minuten. Das Problem besteht seit der Inbetriebnahme der Umfahrung Schifferstadt.	Erforderlich ist ein Überführungsbauwerk für das Richtungsgleis Ludwigshafen im Zuge der Umfahrgsstrecke im Bereich der westlichen Zusammenführung der Umfahrung Schifferstadt mit der Strecke Schifferstadt – Neustadt/W; zur kreuzungsfreien Verflechtung von Fernverkehr (POS) mit S-Bahnverkehr im Bereich Schifferstadt
3280 3306 3281 3202	(Kaiserslautern -) Landstuhl	Kusel	Eingeschränkte Attraktivität aufgrund von Langsamfahrstellen	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit und Beseitigung der Langsamfahrstellen zur Fahrzeitverkürzung
3283 3450	Homburg	Zweibrücken	Heute keine attraktive Reisezeit der Busverbindung; fehlende Durchbindung der S-Bahn-Rhein-Neckar und fehlende Anbindung an den SPNV	Reaktivierung / Ausbau / Elektrifizierung (einschließlich Flugplatz Zweibrücken)
3303 3320	Kaiserslautern	Enkenbach (- Bad Münster am Stein)	Um ein attraktives Angebot zu gewährleisten, sind Anschlüsse in Bad Münster am Stein (von und nach Mainz) und in Kaiserslautern (S-Bahn, Schnellbahn POS) herzustellen. Dies ist bei den derzeitigen Fahrzeiten nur unter Inkaufnahme häufiger Anschlussverluste möglich. Schon geringe Fahrzeitverkürzungen würden die Anschlussituation verbessern. Ziel ist es außerdem, das Angebot zwischen Mainz und Kaiserslautern durch zusätzliche direkte Züge (ohne Umsteigen in Bad Münster am Stein) in der HVZ zu verbessern.	Erhöhung Streckenkapazität durch Wiedererrichtung der Zugfolgestelle Eselsfürth und/oder Verkürzung der Fahrzeit durch Oberbaumaßnahmen sowie Linienverbesserungen.
3320	Bad Münster am Stein	Enkenbach	Absehbare Tunnelsanierung bei Alsenz verursacht im Zusammenhang mit neuem Regelwerk Rückbau auf eingleisige Streckenführung im Tunnel und damit neue betriebliche Zwangspunkte.	Bei Modernisierung der Strecke auf neue Zwangspunkte verzichten
3411 3522	Ludwigshafen-BASF	Frankenthal	Züge von BASF in Richtung Norden müssen derzeit in Lu-Oggersheim Kopf machen. Bei der Anzahl der Züge bedeutet dies eine erhebliche Verzögerung des Transports, eine Reduzierung der Kapazität der Hauptstrecke und nicht zuletzt eine deutliche Lärmbelästigung für die Anwohner.	Direkte Anbindung der Strecke nach Lu-BASF an die Strecke Mainz-Ludwigshafen aus Richtung Mainz (Studernheimer Kurve)

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
3443 3433	Wörth	Neustadt	Keine konkurrenzfähige Reisezeit ggü. Autobahn; fehlende betriebl. Flexibilität; notwendige Verbesserung der Zugfolgezeit; Streckenkapazitäten erschöpft;	1) Elektrifizierung 2) zweigleisiger Ausbau Wörth - Winden
3507	Wiesbaden Ost	Abz. Kostheim	Der Verkehr aus Richtung Mainz-Bischofsheim (Ffm) in Ri. rechte Rheinstrecke (Str. 3507) kann derzeit nur über Kostheim - Mainz-Kastel - Wiesbaden Ost (3603) abgewickelt werden; Eingeschränkte Kapazität und Betriebsqualität aufgrund von Zugkreuzungen in Wiesbaden Ost zwischen Gz aus Ri. Mainz-Bischofsheim - Kostheim und den Gz. in Ri. Kaiserbrücke	1) Bau eines dritten Gleises zwischen Kostheim und Wiesbaden Ost, 2) Verschwenkung der Bestandsgleise im Bereich Mainz-Kastel (Westkopf) 3) Anpassung LST und OLA
3510	Mainz Hbf	Bingen Hbf	Die Strecke ist wegen des starken Güterverkehrswachstums auch auf der linken Rheinstrecke sehr stark belastet. Im Abschnitt Gau Algesheim – Mainz wird sie zudem von den Zügen aus Richtung Bad Kreuznach genutzt. Künftig sollen zusätzlich Expresszüge zwischen Flughafen Hahn und Rhein-Main-Gebiet auf dem Streckenabschnitt verkehren.	Im Rahmen des mehrgleisigen Ausbaus ist die Ein- und Ausfädelung der Strecke von und nach Bad Kreuznach komplett neu auszugestalten, um eine konfliktfreiere Angebotsplanung für die Verkehre des ITF-Knotens Mainz zu ermöglichen. In einem ersten Schritt ist ein zunächst dreigleisiger Ausbau der Strecke Gau Algesheim – Mainz denkbar, wobei der Umbau des Bahnhofs Gau Algesheim sowohl eine spätere Erweiterung des Ausbaubereiches als auch eine weitere Erhöhung der Streckengleise in Richtung Mainz zulassen muss.
3520	Mainz Hbf	Frankfurt a. M.	Hohe Belastung der Strecke im Bereich Mainz-Bischofsheim – Raunheim – Abzw Mönchwald – auch nach Vollenbetriebsnahme der NBS Köln – Rhein/Main	Kapazitätserweiterung im betroffenen Streckenabschnitt kurzfristig durch punktuelle Maßnahmen; längerfristig durch 3. Gleis
3523 3560	Mainz Hbf	Alzey	Geringe Flexibilität im Betrieb, keine Leistungsausweitung möglich.	Längerfristig zweigleisiger Vollausbau
3557	Aschaffenburg	Darmstadt	Behinderungen / Verzögerungen an den niveaugleichen Bahnsteigzugängen Messel und Darmstadt-Kranichstein; mangelhafte Blockteilung stört die Kapazität der Ost-West-Verbindung im Hinblick auf die Güterzugmehrung wegen des neuen Spessarttunnels (+40 Güterzüge/Tag)	Niveaufreier Bahnsteigzugang
3571	Bensheim	Worms	Eingeschränkte Attraktivität und betriebliche Nachteile aufgrund geringer Streckengeschwindigkeit und eingeschränkter Einfahrt in Kreuzungsbahnhöfe	Anhebung der Streckengeschwindigkeit, Fahrzeitverkürzung; Ermöglichen einer gleichzeitigen Einfahrt in die Kreuzungsbahnhöfe
3600	Hanau	Fulda	Gegenseitige Behinderung von Zügen auf der hochbelasteten Strecke	3- und 4-gleisiger Aus- bzw. Neubau; Erhöhung der Streckengeschwindigkeit (Projekt Mottgersspanne)
3603	Flörsheim	Hochheim	Dauerhafte Fahrzeitverlängerung	Beseitigung der seit 2004 bestehenden Oberbaumängel
3603 3610	Frankfurt (Main)- Höchst Farbwerke		Behinderung im Betriebsablauf durch höhengleiche Kreuzung	Höhenfreie Einfahrt von Strecke 3603 in Gleis 187 der Strecke 3610
3610	Niedernhausen	Hofheim (Ts.)	Behinderung im Betriebsablauf durch langen Streckenblock	Optimierung der Blockteilung durch Nachbau eines Blocksignals je Richtung
3612	Frankfurt a. M. Westbf		Behinderung im Betriebsablauf durch langen Streckenblock	Blockverdichtung durch Bau eines Zwischensignals zwischen Esig F093 und Asig P002
3660	Frankfurt (M) Ost	Hanau	Mangelnde Leistungsfähigkeit der Strecke und des Knotens Ffm Süd angesichts hohen Trassenbedarfes für Fern-, Regional- und Güterverkehr	3- und 4-gleisiger Ausbau

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
3680	Hanau-Steinheim		Behinderung im Betriebsablauf wegen fehlender Kreuzungsmöglichkeit im eingleisigen Abschnitt	Umbau des Haltepunktes zu einem Kreuzungsbahnhof
3681 3682	Frankfurt a. M. Hbf		Behinderung im Betriebsablauf durch höhengleiche Kreuzung an Fädelstelle	Neubau einer zusätzlichen Weichenverbindung und eines zusätzlichen Ausfahrtsignals
3688	Langen (Hessen)	Egelsbach	Behinderung im Betriebsablauf durch eingleisigen Abschnitt	Zweigleisiger Ausbau des Streckenabschnitts
3710	Niederlahnstein	Diez	Betriebsbehinderungen, eingeschränkte Leistungsfähigkeit und ungünstige Fahrplangestaltung durch eingleisige Abschnitte	Beseitigung eingleisiger Abschnitte
3710, 3507, 2324	Niederlahnstein	Koblenz Hbf	Eingleisige Einfahrt von der Horchheimer Brücke nach Koblenz Hbf, eingeschränkte Leistungsfähigkeit	Horchheimer Brücke: Zwischensignal errichten zur Verkürzung des Blockabstandes, ggf. verbunden mit Stellwerksumbau, Erhöhung der Einfahrtgeschwindigkeit
3900	Gießen	Marburg	Behinderungen am niveaugleichen Bahnsteigzugang Niederwalgern	Beseitigung des niveaugleichen Bahnsteigzugangs
3900 3634	Frankfurt (M) West	Friedberg	Mangelnde Kapazität, dadurch Behinderung der S-Bahn (Verlangsamung, Taktabweichung, planmäßige Überholung)	3- und 4-gleisiger Ausbau zur Entmischung der S-Bahn vom übrigen Verkehr
3941	Bad Wildungen	Wabern	Bf Wabern: der vorhandene Spurplan ermöglicht lediglich die Anbindung der Züge von und nach Bad Wildungen am Hausbahnsteig, wünschenswert wäre, aufgrund der kurzen Umsteigezeit zum RE 98, eine Anbindung aus Bad Wildungen kommend an Gleis 3/4	Überleitverbindung südl. des Bf Wabern Ri Bad Wildungen
4000	Mannheim Hbf	Heidelberg Hbf	Mangelnde Kapazität, betrieblicher Engpass, Fahrplanzwänge, Behinderungen	Kurzfristig sollten die als "Umleiterstrecke" in 2010 realisierten Gleise auch nach Entfall des Bedarfs der "Umleitung" erhalten bleiben, um die geschilderten Kapazitätsengpässe zu beseitigen. Langfristige Lösungsmöglichkeit: Herstellung der Drei- bzw. Viergleisigkeit zwischen Mannheim Hbf und Heidelberg; kreuzungsarmer Anschluss Main-Neckar-Bahn an den Rbf Mannheim; viergleisiger Ausbau zw. Heidelberg-Wieblingen und Heidelberg Hbf
4000	Rastatt		Übertragung von Verspätungen durch Fahrstraßenausschlüsse. Dadurch geringere Fahrplanstabilität und nicht akzeptable Betriebsqualität.	Wiedereinrichtung einer Weichenverbindung zur Ermöglichung einer direkten Fahrstraße von Gleis 6 über Gleis 10 auf das Streckengleis in Richtung Karlsruhe (Ettlinger Strecke)
4000	Mannheim Hbf	Heidelberg Hbf	Mangelnde Kapazität, betrieblicher Engpass, Fahrplanzwänge, Behinderungen	Umsetzung der projektierten Maßnahmen des Paketes Knoten Mannheim-Heidelberg: - Verschwenkung Fernverkehrsgleise Mannheim Hbf - Dreigleisiger Ausbau Mannheim Hbf – MA Friedrichsfeld - Überwerfungsbauwerk Mannheim Friedrichsfeld - 4-gleisiger Ausbau Heidelberg-Wieblingen - Heidelberg Hbf Einbindung ESTW Heidelberg
4000	Rastatt	Ettlingen	Aufgrund Streckenbelastung und betrieblicher Randbedingungen derzeit nur alternierende Bedienung der 2009 errichteten Haltepunkte Muggensturm-Süd und Malsch-Süd	Nachrüstung der Strecke mit 8 Selbstblocksignalen, um die Haltepunkte Muggensturm-Süd und Malsch-Süd bedienen zu können.
4000	Gottmadingen	Singen	Planerische und betriebliche Einschränkungen bei der Bedienung der Bhfe. Singen und Schaffhausen.	In beiden Richtungen Einbau von drei neuen Blocksignalen, um die Bhfe. Singen und Schaffhausen ohne Behinderung nachfolgender Züge bedienen zu können.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
4000	Bruchsal Bf.		Ungünstiger Haltplatz der Stadtbahnzüge in den Gleisen 2 und 3, so dass der dritte Wagen über das Ausfahrtsignal hinausragt. Während der Standzeit können deshalb keine Züge aus dem Nachbargleis ausfahren.	Nachrüstung von 2 Lichtsperrsignalen.
4000	Basel	Waldshut	Betriebliche Flexibilität ist bei Abweichungen vom Regelbetrieb nicht ausreichend	Einrichtung von Gleiswechselbetrieb
4000 4020	Karlsruhe	Basel	Keine ausreichenden Überholmöglichkeiten, keine Abstellung/Pufferung möglich	Einrichtung von Abstell- und Überholmöglichkeiten
4010	Abzw. Frankfurter Kreuz	Frankfurt Stadion	Mangelnde Kapazität	3. und 4. Gleis
4010	Mannheim-Käfertal	Mannheim Hbf	Betrieberschwernisse und Verzögerungen durch seit Jahren andauernd bestehenden „zeitweilig eingleisigen Betrieb (ZEB)“	Wiederherstellung der Zweigleisigkeit
4010	Frankfurt Stadion	Mannheim	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nahverkehr; zu lange Fahrzeiten im FV	Zweigleisige Neubaustrecke für 250 bis 300 km/h
4020	Karlsruhe Hbf	Rastatt	Mangelnde Kapazität im Abschnitt Karlsruhe Hbf – Durmersheim	Dreigleisiger Ausbau von Karlsruhe Hbf bis Durmersheim (Nord)
4020 4240	Karlsruhe Hbf	Rastatt	Behinderungen durch Fahrstraßenausschlüsse im Bf. Rastatt	Höhenfreie Verknüpfung der Strecke 4020 Karlsruhe – Durmersheim – Rastatt mit der Strecke 4240 Rastatt – Freudenstadt im Bf. Rastatt
4030	Mannheim Hgbf Hafen	Mannheim Hgbf Hafen	DB Netz AG tauscht nicht den Holzschwellensatz der DB-Weiche 284. Dadurch sind die HGM-Gleise R6b + R6c nicht nutzbar. Dies verursacht erhebliche Betriebserschwernisse (Zugteilungen bei der Bereitstellung und Abstellung von Fahrzeugen)	Austausch des Schwellensatzes zur Wiederherstellung betrieblicher Verfügbarkeit der Weiche
4061 4062	Mannheim-Friedrichsfeld	Mannheim-Friedrichsfeld Süd Einf/Ausf.	Mangelnde Kapazität, Fahrplanzwänge, Behinderungen	Bau einer niveaufreien Ein- bzw. Ausfädelung aus/in die Main-Neckar-Bahn
4104	Weinheim	Fürth i. Odw.	Eingeschränkte Attraktivität und betriebliche Nachteile aufgrund geringer Streckengeschwindigkeit und Langsamfahrstellen eingeschränkter Einfahrt in Kreuzungsbahnhöfe	Anhebung der Streckengeschwindigkeit, Beseitigung der Langsamfahrstellen, Ermöglichung gleichzeitiger Einfahrten in die Kreuzungsbahnhöfe.
4111	Bad Friedrichshall-Jagstfeld		Durch die Taktausweitung der Heilbronner Stadtbahn ist die bestehende Infrastruktur im Bahnhof für die Abwicklung der Audi-Verkehre nicht mehr ausreichend vorhanden. Die Aufnahme der prognostizierten Mehrverkehre kann nicht sichergestellt werden.	Bau eines zusätzlichen zuglangen (750 m) Gleises im Bahnhof (zweiseitig angebunden und elektrifiziert)
4120	Osterburken	Lauda	Behinderungen im Betrieb durch mangelnden (teilweise einseitigen Bahnsteig) Bahnsteigausbau	Ausbau der Stationen in Eubigheim, Boxberg-Wölchingen und Königshofen, Umbau Osterburken unter Belassung des schienengleichen Bahnsteigzuganges.
4124	Seckach	Buchen (- Miltenberg)	Mangelnde Attraktivität des Angebots aufgrund ausstehender Strecken- und Stationsmodernisierung	Trassierung, Gleiserneuerung und technische Sicherung BÜ zur Fahrzeitorientierung; neue Stationen
4214 4215	Karlsruhe-West	Karlsruhe-Dammerstock	Mangelnde Nutzbarkeit als Ausweichstrecke für überregionale Güterverkehre wegen fehlender Elektrifizierung und Verbindungskurve	Wiederaufbau und Elektrifizierung der Verbindungskurve
4250	Hattingen	Singen (Htw)	Falsche Blockeinteilung im Streckenabschnitt Engen - Singen. Der Bf. Singen kann nur im 5-Minutenabstand verlassen bzw. erreicht werden, so dass unattraktive Aufenthaltszeiten entstehen	Möglichst kurzfristige Verkürzung des Blockabstandes zwischen Engen und Singen

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
4250	Offenburg	Gengenbach	Häufige betriebliche Konflikte zwischen Zügen der Scharzwaldbahn und der Ortenau-S-Bahn	Einbau eines zusätzlichen Blocksignals
4260	Kehl	Appenweier	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr; zu lange Fahrzeiten im Fernverkehr; zu geringe Trassenkapazität im Nahverkehr	2-gleisiger Ausbau der Nordkurve. Ausbau der gesamten Strecke (inkl. Südkurve) für Geschwindigkeiten bis 160 km/h.
4500	Ulm	Friedrichshafen	Mangelnde Kapazität	Bau einer Verbindungskurve zur Umfahrung Friedrichshafen-Stadt auf alter Strecke
4500	Ulm	Friedrichshafen	Mangelnde Kapazität	Kurzfristig: Einbau von Blocksignalen in Meckenbeuren
4530	Friedrichshafen	Lindau-Aeschach	Mangelnde Kapazität	Elektrifizierung der Strecke; zweigleisiger Ausbau des Abschnittes Friedrichshafen - Lindau
4540	Blaubeuren		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4540	Riedlingen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4540	Schelkingen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4540	Mengen	Sigmaringen	Im Raum Sigmaringen wurden einst mehrere Kreuzungsbahnhöfe entfernt. Dabei macht sich heute insbesondere das Fehlen des Bahnhofs Sigmaringendorf stark bemerkbar. Heute leidet dieser Bereich unter einem Mangel an freien Trassen und Verspätungsübertragungen.	Wiedereinrichtung eines Kreuzungsbahnhofs in Sigmaringendorf, wodurch mehr Trassen zur Verfügung stünden und im Verspätungsfall Kreuzungsverlegungen von Sigmaringen und Mengen dorthin möglich wären.
4550	Mengen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4550	Bad Saulgau		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4550	Bad Waldsee		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4550 4540	Sigmaringen	Kißlegg	Einführung Neigetechik im Allgäu sowie Elektrifizierung Geltendorf - Memmingen Lindau und Südbahn verändern die Anschlussbedingungen in den Anschlussknoten	Beschleunigung der Strecken, insbesondere durch abschnittsweiser Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h.
4550 4560	Kißlegg		Zu geringe Bahnsteigkapazität	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen
4600	Tübingen	HOrb am Neckar	Durch die fehlende Elektrifizierung lassen sich keine attraktiven Zugangebote (z.B. Durchbindungen nach Stuttgart) planen und die Strecke kann nicht als Ausweich- oder Entlastungsstrecke auf der Achse Stuttgart - Singen/Bodensee genutzt werden. Fehlende Haltepunkte an neu entstandenen Siedlungsgebieten erlauben keine Ausschöpfung der Fahrgastpotenziale. Durch die Eingleisigkeit übertragen sich Unüntlichkeiten auf Gegenzüge und ergeben sich Zwänge in der Fahrplangestaltung (schlecht Anschlüsse).	Elektrifizierung der Strecke Tübingen - Horb; Neubau zusätzlicher Haltepunkte; evt. Schaffung von zweigleisigen Begegnungsabschnitten

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
4600	Tübingen		Übertragung von Verspätungen durch Fahrstraßenausschlüsse. Dadurch geringere Fahrplanstabilität und nicht akzeptable Betriebsqualität.	Einrichtung einer zusätzlichen Weichenverbindung zwischen den Gleisen 2 und 3
4600	Rottweil	Neufra (b. Rottweil)	Rottweil - Neufra ist der längste eingleisige Abschnitt zwischen Horb und Tuttlingen. Dieser Abschnitt reduziert die Trassenverfügbarkeit insb. für den GV, da aufgrund der Ringzug-Systemkreuzung in Aldingen ein Hinterherfahren bis Neufra nicht möglich ist.	Stufe 1: Errichten eines Streckenblocks auf Höhe km 127 in Richtung Singen. Stufe 2: Verlängern des Bf Rottweil bis Rottweil-Saline. Einbau eines Weichentrapezes (= neuer Bahnhofskopf) direkt vor der Trennung der beiden eingleisigen Strecken (ca. 2,5 km Zweigleisigkeit). Stufe 3: Durchgehende Zweigleisigkeit.
4600	Plochingen	Tübingen	Häufig auftretende betriebliche Konflikte mit Folgeverspätungen	Einbau eines Selbstblocksignals in Bempflingen
4600 4661	Horb Tuttlingen	Tuttlingen Hattingen	Überlastung der eingleisigen Strecke durch das Zusammentreffen von Fahrplantrassen des ICE/T mit SPNV (Verschärfung durch Ringzugkonzept des SPNV absehbar). Schaffung von Nutzungsmöglichkeiten für den Güterverkehr.	Im Idealfall durchgehender zweigleisiger Ausbau. Alternativ: Wiederherstellung der Zweigleisigkeit in Form von Doppelspurinseln an den neuralgischen Punkten.
4630 4660	Sigmaringen	Tübingen	Der Raum Sigmaringen ist eher nachfrageschwach. Dies hängt auch mit fehlenden Zugangsmöglichkeiten zum SPNV zusammen.	Errichtung des +14 Haltepunktes "Sigmaringen-Laiz" als Systemhalt der HzL-Züge Tübingen - Sigmaringen (- Aulendorf) und IRE-Zügen Ulm - Neustadt
4660	Tübingen	Dußlingen	Durch dichte Belegung, knappe Fahrzeiten und eingetragene Verspätungen ist der SPNV häufig unpünktlich. Insbesondere in Tübingen Hbf werden die Ankunftsverspätungen auf die Gegenzüge übertragen (im weiteren Verlauf der Strecke werden Verspätungen besser abgefangen).	Zweigleisigkeit von Tübingen Hbf bis km 1,8 (vor Hp Tübingen-Derendingen). Durch das Vorrücken der in Tübingen Hbf abfahrenden Züge bis vor Derendingen können jeweils bis zu drei Verspätungsminuten abgebaut werden. Außerdem kann im nachmittäglichen Berufsverkehr im Verspätungsfall besser hinterhergefahren werden, wodurch Verspätungsübertragungen auf nachfolgende Züge um 1,5 min verringert wird.
4660	Immendingen	Sigmaringen	Die Strecke Immendingen - Sigmaringen weist zu lange eingleisige Abschnitte ohne Nachfahrmöglichkeiten oder gar Kreuzungsmöglichkeiten auf.	Einbau von Sbk in beide Fahrrichtungen in km 155 [Möhringen], Bkm 7 [zwischen Nendingen (b. Tuttlingen) und Stetten (Donau)] und Bkm 30 [bei Thiergarten], um mehr Trassen zu bieten. Aufgrund der dichten Belegung wäre die Wiedererrichtung eines Kreuzungsbahnhofs in Möhringen empfehlenswert.
4661	Tuttlingen	Hattingen (Baden)	Tuttlingen - Hattingen ist der längste eingleisige Abschnitt zwischen Stuttgart und Singen.	Einbau von Blocksignalen in beiden Fahrrichtungen in der Mitte dieses Abschnitts, um mehr Trassen zu bieten.
4700 4710 5300	Kornwestheim	Augsburg	Zu geringe Anhängelasten; überhöhter Aufwand durch Nachschiebeerfordernis auf der Geislinger Steige	Ausbau der Alternativstrecke Kornwestheim - Schorndorf - Aalen - Donauwörth - Augsburg mit ausreichenden und entsprechend langen Kreuzungsmöglichkeiten in den eingleisigen Abschnitten
	Neubau-strecke Stuttgart - Ulm	Wendlingen	Kapazitätsengpass an der kleinen Wendlinger Kurve	Zweigleisiger Ausbau der kleinen Wendlinger Kurve

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
	Neubau-strecke Stuttgart - Ulm		Die derzeit in Bau befindliche NBS Stuttgart (Wendlingen) Ulm ist zwar von den Gradienten her für Mischverkehr (P/G) trassiert, es fehlt jedoch an Überholbahnhöfen und Tunnelquerschnitten, um Mischverkehr tatsächl. in größerem Umfang realisieren zu können.	1. Bau von zwei Übf. Dabei sollte der bereits in der Planung befindliche "Albbahnhof" von Anfang an so konzipiert werden, dass dessen Überholgleise nicht nur für den SPNV (150 m), sondern auch für den GV (750 m) von Nutzen sind. 2. Aufweitung der Tunnelquerschnitte der kurzen, zweigleisigen Tunnel, damit auch im Begegnungsfalle mit konventionellen Zügen die HGV-Züge dort ihre Geschwindigkeit nicht absenken müssen, sondern konstant 250 km/h beibehalten können.
4710	Waiblingen	Schorndorf	S-Bahn muss Streckengleis Stuttgart-Aalen kreuzen, dadurch Fahrstraßenausschlüsse und gegenseitige Verspätungsübertragung mit Regional- und Fernverkehr	Ausbau des Bahnhofs, dreigleisiger Abschnitt westlich von Schorndorf
4710	Aalen		Zu geringe Bahnsteigkapazität	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen
4760	Langenau		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4760	Herbrechtingen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4860	Einmündung Wolframstraße	Feuerbach / Bad Cannstatt	Anpassung der Anbindung der Panoramabahn an die Infrastruktur nach Inbetriebnahme von Stuttgart 21	Bau einer planfreien Anbindung der Panoramabahn in Richtung Feuerbach bzw. in Richtung Stuttgart Bad Cannstatt.
4860	Böblingen	Herrenberg	Wegen fehlender Überholmöglichkeit für den IC 281 im Abschnitt Böblingen - Herrenberg kann die S1 (7863) derzeit nicht den vollständigen Linienweg bis Böblingen fahren, sondern wird in Böblingen vorzeitig gebrochen. Das Problem wäre mit einem Überholungsabschnitt für den Fernverkehr lösbar (Trassenkonflikt S-Bahn 7863 mit IC 281)	Geeigneten Überholungsabschnitt zwischen Böblingen und Herrenberg für den Fernverkehr ausbauen
4860	Herrenberg	Rohr	Zu geringe Leistungsfähigkeit der Strecke zwischen Rohrer Kurve und Herrenberg.	Abschnittsweiser dreigleisiger Ausbau der Strecke zwischen Herrenberg und Rohr.
4861	TSC Bad Cannstatt/TSN Nordbahnhof	TSRO Stuttgart-Rohr	Im Kernbereich des Stuttgarter S-Bahnnetzes können Verspätungen in den Hauptverkehrszeiten nicht abgebaut werden sondern führen zu Folgeverspätungen im System. Die vertraglich vereinbarte Pünktlichkeit wird seit 2010 nicht erreicht. Die vorhandene Leit- und Sicherungstechnik ermöglicht keinen zuverlässigen 2,5min Takt.	Verbesserung der LST oder zusätzliche Strecke
4900	Heilbronn Hbf		Flügeln und Kuppeln von Zügen nicht möglich	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen
4900	Möckmühl	Züttlingen	Der eingleisige Abschnitt ist angesichts der prognostizierten Zuwächse im Güterverkehr und des verkehrlichen Zielkonzeptes für den SPNV ein limitierender Faktor.	Zweigleisiger Ausbau zwischen Möckmühl und Züttlingen (Jagstbrücke)
4930	Fichtenberg		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4930	Murrhardt		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
5001	Bayreuth	Schnabelwaid	Fehlende Zweigleisigkeit Bayreuth - Schnabelwaid	Ausbau des gesamten eingleisigen Abschnitts auf Zweigleisigkeit.
5050	Marktrechwitz	Pechbrunn	Unbefriedigende betriebliche Flexibilität	Verkürzung der Blockteilung und Beseitigung eines Bü durch Bau einer Straßenüberführung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
5100	Stammbach	Marktschorgast	Fehlende Kreuzungsmöglichkeit in Falls; eingleisiger Abschnitt Marktschorgast - Stammbach über 12 km auf zweigl. Strecke	Wiedereinrichtung der Kreuzungsmöglichkeit als erster Schritt. Ausbau des gesamten eingleisigen Abschnitts auf Zweigleisigkeit als zweiter Schritt.
5200 3557	Aschaffenburg		Unzureichende betriebliche Flexibilität, instabile Anschlüsse	Bau einer Weichenverbindung zwischen den Gleisen 7 und 8 sowie Schaffung einer schnellen Einfahrmöglichkeit aus Richtung Darmstadt in Richtung Aschaffenburg
5300	Augsburg	Donauwörth	Die auf der Strecke Augsburg - Donauwörth befindlichen "Sk-Signale" erfordern einen zusätzlichen Ausbildungs-, Prüfungs- Überwachungs- und Dispositionsaufwand bei den EVU. Beim EIU verursachen sie erhöhten IH-aufwand. Sie sind inzwischen techn. und wirtschaftl. am Ende ihrer Lebensdauer.	Baldmöglichste Beseitigung der Sk-Signale. Ersatz durch Ks-Signale. Das Problem kann in zwei Schritten gelöst werden: 1. Betriebliche Lösung: a) Anpassung der Definition des "anschl. Weichenbereichs" an den Standard und b) Ersatz der jetzigen, speziellen Mastschilder durch weiß-rot-weiße Mastschilder 2. kurzfristiger Beginn der ESTW-Einrichtung für diese Strecke. Ggf. Vorziehen dieser Maßnahme. -
5382	Augsburg-Hochzoll	Seehof Bbf	Mangelnde Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke,	Elektrifizierung und Streckenausbau auf 160 km/h mit zusätzlichen Kreuzungsmöglichkeiten
5382	Paar		Bahnhof stillgelegt	Reaktivierung als Kreuzungsbahnhof (Maßnahme im Zuge der Einführung des Regio-Schienen-Taktes Augsburg)
5400	Neu-Ulm	Kempten Hbf	Mangelnde Kapazität der eingleisigen Strecke; Verspätungsübertragungen	Zweigleisiger Ausbau einschl. des Umbaus Bf. Senden; ggf. Schaffung zweigleisiger Begegnungsabschnitte
5400	Ulm (- Memmingen -)	Kempten	Zu lange Fahrzeiten im Nahverkehr	Ausbau für 160 km/h und Elektrifizierung der Strecke
5420	Lindau-Reutin		Schwierige betriebliche Situation	Bau eines Durchgangsbahnhofs in Lindau-Reutin
5504	München	Mittenwald	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Nahverkehr; zu lange Fahrzeiten	Einrichtung von Begegnungsabschnitten
5505	Holzkirchen	Lenggries	Mangelnde Leistungsfähigkeit der Strecken und Anlagen insbesondere südlich Holzkirchen	Einführung des ZoHR-Verfahrens (Zugfahrt ohne Halt in Rangierfahrt) in den Bahnhöfen Schaftlach und Holzkirchen
5505 5620 5621	Holzkirchen Holzkirchen Schliersee	Lenggries Schliersee Bayrischzell	Mangelnde Leistungsfähigkeit der Strecken und Anlagen, insbesondere südlich Holzkirchen	Modernisierung der Strecken des Oberlandes, Ausschöpfung des Rationalisierungspotenzials
5507	Wolfratshausen	Geretsried		Verlängerung der S-Bahn-Infrastruktur über den vorhandenen Endbahnhof Wolfratshausen nach Geretsried.
5520	München-Pasing	Buchenau	Mangelnde Leistungsfähigkeit des zweigleisigen Streckenabschnittes. Ausschöpfung der Kapazität durch Fern-, Regional- und Güterzüge sowie S-Bahnen. Erforderliche Taktverdichtung der S-Bahn ist nicht realisierbar.	Viergleisiger Ausbau der Strecke zur Entflechtung des S-Bahnverkehrs vom Fern-, Regional- und Güterverkehr.
5550	München-Pasing	Ostbahnhof/Leuchtenbergring	Mangelnde Leistungsfähigkeit der vorhandenen S-Bahn-Stammstrecke. Ausschöpfung der Kapazität durch das vorhandene S-Bahnangebot in der Hauptverkehrszeit. Erforderliche Taktverdichtung der S-Bahn ist nicht realisierbar. Übertragung von Unpünktlichkeiten durch dichte Zugfolgezeiten. Massive Beeinträchtigung der Erreichbarkeit der Münchner Innenstadt mit der S-Bahn bei Betriebsstörungen.	Entlastung der vorhandenen Stammstrecke und Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Münchner S-Bahnsystems im Stadtgebiet der LH München durch Bau einer 2. S-Bahn-Stammstrecke zwischen Laim und Ostbahnhof/Leuchtenbergring.
5600	Markt Schwaben	Mühdorf	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Markt-Schwaben - Mühdorf. Ausschöpfung der Kapazität durch Regional- und Güterzüge sowie S-Bahnen. Zeitintensive Überholungen der S-Bahnen. Erforderliche Taktverdichtung der S-Bahn ist nicht realisierbar.	Vollständiger zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
5600	Erding	München Flughafen	Unzureichende Schienenanbindung des Münchner Flughafens aus/in Ri Ostbayern	Bau einer Schienenverbindung zwischen der Strecke 5600 von Mühldorf (Walpertskirchner Spange). In Verbindung mit dem Erdinger Ringschluss wird die Anbindung des Flughafens aus Ostbayern verbessert.
5600	München-Ost	Markt Schwaben	Mangelnde Leistungsfähigkeit des zweigleisigen Streckenabschnittes. München-Ost Markt-Schwaben. Ausschöpfung der Kapazität durch Regional- und Güterzüge sowie S-Bahnen. Zeitintensive Überholungen der S-Bahnen. Erforderliche Taktverdichtung der S-Bahn ist nicht realisierbar.	Viergleisiger Ausbau München - Markt Schwaben zur Entflechtung des S-Bahnverkehrs vom Fern-, Regional- und Güterverkehr
5601	Erding	München Flughafen	Unzureichende Schienenanbindung des Münchner Flughafens.	Verlängerung der Schieneninfrastruktur von Erding zum Münchner Flughafen (Erdinger Ringschluss).
5620 5621	Holzkirchen	Schliersee/Bayrischzell	Topografische Verhältnisse lassen eine höhere Beschleunigung im Dieselmotriebetrieb nicht zu. Verfügbare Fahrzeugkapazitäten lassen erweiterte Angebotskonzepte nicht zu.	Elektrifizierung
5621	Schliersee	Bayrischzell	Mangelnde Leistungsfähigkeit der Strecken und Anlagen, insbesondere südlich Holzkirchen	Wiederherstellung der rückgebauten Kreuzungsmöglichkeit (Zugfolgestelle) im Bahnhof Fischhausen – Neuhaus
5622	Rosenheim	Holzkirchen	Mangelnde Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke, Nutzung als Umleitungsstrecke München - Rosenheim	Zweigleisiger Ausbau
5630	Neufahrn	Radldorf	Unbefriedigende Anschlusssituation in Neufahrn und/oder Radldorf	Anhebung der Streckengeschwindigkeit, Auflassung und techn. Sicherung von Bü
5634	Landshut	Plattling	Zu geringe Streckenkapazität; Behinderungen des starken Güterverkehrs zum BMW-Werk Dingolfing	Einrichtung von zweigleisigen Abschnitten für Taktkreuzungen des SPNV
5634	Plattling	Bayerisch Eisenstein	Streckenkapazität nach Einbau neuer Sicherungstechnik reduziert (Entfall von Kreuzungsmöglichkeiten, Entstehung langer Blockabschnitte), dadurch Realisierung von Mehr- und Neuverkehren erschwert;	Wiedereinrichtung zusätzlicher Kreuzungsstellen
5634	Plattling	Gotteszell	Achslastbeschränkung zwischen Plattling und Gotteszell auf max. 20 t erschwert Güterverkehr	Ertüchtigung der Strecke für Achslasten von 22,5 t
5634	Landshut	Dingolfing	Niedrige Streckengeschwindigkeit durch Untergrund bedingter Geschwindigkeitseinschränkung (Moorinsel); Beschleunigung nicht möglich.	Streckensanierung mit darauf aufbauender Streckenbeschleunigung auf 160 km/h
5634	Landshut	Plattling	Mängel im Betriebsablauf	Einrichtung eines ESTW in Dingolfing
5634 5830	Landshut	Plattling	Zu geringe Streckenkapazität; Behinderungen des starken Güterverkehrs zum BMW-Werk Dingolfing	Bau einer (baulich und planerisch problemlosen) Verbindungskurve Plattling zur Anbindung der Strecke Richtung Regensburg für durchgehende Güterzüge
5700	Landshut	Mühldorf	Überlastung des Knotens München	Elektrifizierung der eingleisigen Hauptbahn Mühldorf - Landshut (in Verbindung mit Elektrifizierung Strecke 5723) und Schaffung einer direkten Fahrtmöglichkeit Landshut Freilassing als weiträumige Umgehungsmöglichkeit für den Verkehr aus Richtung Brenner in Richtung Nord- und Mitteldeutschland
5700	Mühldorf	Rosenheim	Eingleisigkeit und fehlende Elektrifizierung.	2 gleisiger Ausbau mit Elektrifizierung als weiträumige Umgehungsmöglichkeit für den Verkehr in/aus Richtung Brenner (Südverlängerung Ostkorridor).
5703	Rosenheim	Freilassing	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Linienverbesserungen
5703	Rosenheim	Freilassing	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Geschwindigkeitserhöhung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
5723	Mühdorf	Freilassing	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Markt Schwaben - Mühdorf - Freilassing	Elektrifizierung und teilweise zweigleisiger Streckenausbau sowie zusätzliche Kreuzungsmöglichkeiten
5723 5725	Burghausen	Freilassing	Fehlende Verbindungskurve bei Tüßling von / nach Burghausen in / aus Richtung Süden von / nach Freilassing	Neubau der Verbindungskurve
5725	Tüßling	Burghausen (Oberbay.)	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Tüßling - Burghausen (Oberbay.)	Elektrifizierung der Strecke in Verbindung mit der Elektrifizierung München-Mühdorf - Freilassing
5741	Freilassing - Bad Reichenhall	Berchtesgaden	Veraltete Stellwerkstechnik, rückgebaute Infrastruktur, zahlreiche La und Bü	Nutzung von Rückfallweichen in den Kreuzungsbahnhöfen
5810	Cham (Oberpf)	Waldmünchen	Sehr niedrige Streckengeschwindigkeit; zusätzlich noch Geschwindigkeitseinschränkungen wg. Oberbaumängeln und Bü; Folge: unattraktiver Fahrplan	Anhebung der Streckengeschwindigkeit
5811	Cham (Oberpf)	Kötzting	Sehr niedrige Streckengeschwindigkeit, v. va. wegen zahlreicher Bü; Folge: unattraktiver Fahrplan	Anhebung der Streckengeschwindigkeit durch Beseitigung und technische Sicherung von Bü sowie Streckenbegradigung im Bereich Runding.
5821	Zwiesel	Grafenau	Keine Geschwindigkeitsanhebung trotz erfolgter Oberbausanierung; Folge: unattraktiver Fahrplan	Anhebung der Streckengeschwindigkeit (mit geringem Aufwand möglich)
5830	Sünching		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern- und Nahverkehr durch höhengleichen Bahnsteigzugang in Sünching	Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs in Sünching
5851	Thaldorf-Weltenburg		Fehlende Kreuzungsmöglichkeit im Bereich Taldorf-Weltenburg / Strecke Regensburg - Ingolstadt	Wiedereinrichtung der vor wenigen Jahren zurückgebauten Kreuzungsmöglichkeit
5860	Wernberg		Keine gleichzeitigen Einfahrten möglich; Fahrstraßenausschlüsse	Erhöhung der Einfahrtgeschwindigkeit und Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs
5860	Irrenlohe	Schwandorf	Mangelnde Leistungsfähigkeit des zweigleisigen Abschnittes Irrenlohe - Schwandorf, auf dem der Verkehr einer zweigleisigen und einer eingleisigen Strecke von und nach Schwandorf zusammenläuft. Infolge des integralen Taktfahrplans stündlich wiederkehrend praktisch gleichzeitiger Trassenbedarf für mehrere Züge mit gleicher Fahrtrichtung; züge können aber nur nacheinander im Blockabstand verkehren. Folge: unattraktive Fahrplanlagen, Verspätungsübertragungen.	Einrichtung beidseitiger Gleiswechselbetrieb
5860	Schwandorf	Irrenlohe	Unzureichende betriebliche Flexibilität	Einrichtung Gleiswechselbetrieb
5860 5050 5100	Regensburg Hbf	Hof Hbf	Fehlende Elektrifizierung macht Strecke für Güterverkehr aus den EU-Besitzländern unattraktiv, obwohl deren Trassierung günstige Möglichkeiten für den überregionalen Güterverkehr bietet.	Elektrifizierung der Strecke Regensburg Hbf - Hof Hbf (- Reichenbach (V) oberer Bf) (Ausbau Ostkorridor)
5903	Markttredwitz	Nürnberg	Der City-Tunnel Leipzig wird nur für elektrische Fahrzeuge nutzbar sein. Um die heutige Angebotskonzeption einer umsteigefreien Anbindung der Regionen Nordbayern / Vogtland / Nordböhmen an den Fernverkehrsknoten Leipzig Hbf. auch nach Inbetriebnahme des City-Tunnels Leipzig zu sichern, müssen die bestehenden Elektrifizierungslücken südlich von Reichenbach geschlossen werden.	Elektrifizierung der Strecke Grenze Markttredwitz – Nürnberg (Nr. 16 der Kategorie Neue Vorhaben im Bundesverkehrswegeplan)
5903	Nürnberg	Cheb	Geringe verkehrliche Attraktivität	Elektrifizierung der Strecke Nürnberg - Markttredwitz - Cheb
5914	Bad Windsheim	Neustadt (Aisch)	Instabile Anschlüsse in Neustadt (Aisch) in Richtung Nürnberg/Würzburg	Beschleunigung der Strecke durch Auflassung bzw. Anpassung von Bü

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
5940 5941	Nürnberg-Eibach		Durch die Inbetriebnahme der neuen trimodalen KV-Umschlagsanlage im GVZ Bayernhafen Nürnberg und die geplante Verlagerung des Containerbahnhofs der DB Netz AG aus der Austraße in den Bayernhafen Nürnberg wird es voraussichtlich zu Verkehrsempässen auf der Eisenbahninfrastruktur DB Netz AG im Bereich des Bahnhofes Eibach kommen.	Bau eines zusätzlichen Gleises im Bahnhof Eibach (Gleis 625) zur Schaffung von zusätzlichen Abstell- und Umfahrungsmöglichkeiten im Bahnhof Eibach.
6024	Berlin-Wannsee	Potsdam Hbf (S-Bahn)	Zu geringe Trassenkapazität und zu lange planmäßige Fahrzeiten der S-Bahn	Geschwindigkeitserhöhung auf 100 km/h; zweigleisiger Ausbau zwischen Babelsberg und Potsdam
6036	Berlin-Süde	Lankwitz (S-Bahn)	Eingleisigkeit führt zu Qualitätsproblemen im S-Bahn-Betrieb	Zweigleisiger Ausbau
6052	Leipzig-Miltitzer Allee	Markranstädt	Einbindung Weißenfels - Naumburg in das Mitteldeutsche S-Bahn-Netz	Neubaustrecke zwischen Miltitzer Allee und Markranstädt
6081	Stralsund	Berlin	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Ausbau auf 160 km/h und Blockverdichtung (Stralsund - Züssow)
6088	Birkenwerder	Berlin Gesundbrunnen	Nicht befahrbare Strecke; Fahrzeitverkürzungen im Fern- und Nahverkehr durch Reaktivierung möglich. Im Abschnitt Wilhelmsruh - Gesundbrunnen zusätzlich nutzbar zur Anbindung an die NEB-Stammstrecke.	Zweigleisiger Wiederaufbau
6100	Nauen	Berlin-Spandau	Streckenabschnitt hoch belastet, SPFV, SPNV; Fahrplankonflikte regelmäßig; La-Stellen; Neubau: Planfeststellung (Anbindung BBI)	Drittes Streckengleis. In Abhängigkeit Entscheidung S-Bahnverlängerung Spandau - Falkensee
6100	Anckelmannplatz	Rothenburgsort	Eingleisigkeit unmittelbar vor dem Knoten Hamburg Hbf für die Züge aus Richtung Büchen (Berlin und Schwerin)	Zweigleisiger Ausbau, mindestens Verkürzung des eingleisigen Abschnittes Richtung Rothenburgsort
6107	Hannover	Berlin	Kein behinderungsfreier Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr möglich aufgrund fehlenden Wendegleises in Wustermark	Einrichtung eines Wendegleises in Wustermark
6107	Hannover	Berlin	Eingeschränkter Fahrplan und Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Wiederaufbau der Stammstrecke zwischen Bammé und Ribbeck zur Herstellung der Dreigleisigkeit
6107	Hannover	Berlin	Eingeschränkter Fahrplan und Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Elektrifizierung der Stammstrecke
6118	Sandersleben	Blankenheim	Zu niedrige Streckengeschwindigkeit (70km/h); Kreuzungsbahnhöfe nur mit einer Bahnsteigkante (Klostermansfeld, Hettstedt)	Anhebung Streckengeschwindigkeit auf mindestens 90 km/h, Erhaltung Kreuzungsmöglichkeit SPNV in Klostermansfeld und Hettstedt
6132	Bitterfeld	Halle (Saale)	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Sanierung der bereits für 200 km/h ausgebauten Strecke zur Erzielung möglichst kurzer Reisezeiten
6135	Rückersdorf		In Rückersdorf ist nach Neubau der Verkehrsstation für die Halte des Regionalverkehrs nur ein Bahnsteig in Nord-Süd-Richtung vorhanden. Regionalzüge Ri Elsterwerda blockieren während des Verkehrshaltes das Gleis der Gegenrichtung. Damit besteht auf der bis 2018 für 200 km/h auszubauenden Strecke ein betrieblicher Engpass.	Wiedererrichtung des zweiten Bahnsteiges an der zweigleisigen Strecke
6135 6248 6251 6363	Berlin	Dresden	Die bereits laufenden und geplanten Maßnahmen reichen nicht aus, um den Zielzustand (Reisezeit Berlin-Dresden von 85 Minuten) herzustellen.	Geschwindigkeitserhöhung auf 230 kmh, Fertigstellung Fernbahngleise Dresdner Bahn, Ausbau zwischen Blankenfelde und Wünsdorf für 200 kmh oder 230 kmh nach 2025.
6179	Bf. Berlin-Ruhleben		keine ausreichende Nutzlänge der APS-Gleise für Neuverkehre aus Bremerhaven im Bf. Ruhleben vorhanden	Herrichtung der Rangierwege an den Trassengleisen 621 und 637 (Neuverkehre aus Bremerhaven), um längere Güterzüge abwickeln zu können (da APS-Gleise zu geringe Nutzlänge aufweisen)
6183	Berlin-Schönholz	Tegel (- Henningsdorf)	Behinderungsfreier Fahrplan im Nahverkehr nicht möglich; zu geringe Trassenkapazität im S-Bahn-Verkehr; fehlende Einbindung des Regionalverkehrs (Prignitzexpress)	Grunderneuerung sowie zweigleisiger Ausbau; Anpassung für den Regionalverkehr

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6207	Wegliniec (PL) - Horka - Knappenrode - Falkenberg und weiter		Der derzeit laufende Ausbau der Strecke führt noch nicht zur Herstellung einer tatsächlich vernünftig nutzbaren Strecke. Insbesondere die Ausrüstung mit Zugbeeinflussungssystemen ist als Stückwerk zu bezeichnen. Ebenfalls mangelhaft aus Sicht der EVU ist die Planung, dass zum Grenzübertritt zweisprachige Tf benötigt werden.	1. Einführung von PZB bis in den Bf Wegliniec (PL), um auf den Zwangshalt an der Grenze zu verzichten. 2. Herstellung einer Verknüpfung der GSM-R-Netze D und PL, um das durchgehende Fahren unter GSM-R zu ermöglichen (Maßnahme auch für andere GÜ sinnvoll) 3. Bei Einrichtung ETCS: Herstellung eines gleichen Standards in D und PL 4. ETCS-Ausrüstung westlich von Knappenrode fortsetzen, um ein Ziel zu erreichen, wo zumindest die Lok gewechselt werden kann. Idealerweise jedoch, wo andere ETCS-Korridore erreicht werden.
6207	Falkenberg	Hoyerswerda	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit wegen fehlender schienenfreie Bahnsteigzugänge	Herstellung schienenfreier Bahnsteigzugänge
6212	Dresden	Görlitz	Streckenhöchstgeschwindigkeit nur bei 120 km/h; gegenwärtig aber eine Vielzahl an Langsamfahrstellen.	Beseitigung mangelbedingter Geschwindigkeitseinschränkungen.
6212	Dresden	Görlitz	Strecke ist Bestandteil der überregionalen Achse Dresden - Breslau, auf polnischer Seite erfolgen gegenwärtig umfangreiche Bauarbeiten zur Geschwindigkeitsanhebung, hingegen auf deutscher Seite nicht, somit ist die Gesamtreisezeit Dresden - Görlitz - Breslau unattraktiv	Geschwindigkeit 160 km/h muss das Ziel sein, kurzfristig aber vorauss. wegen einer Vielzahl an Brücken mit geringem Regellichtraum (Abstand Gleismitte - Geländer) nicht realisierbar. Alternativ: Herstellung Regellichtraum im Brückenbereich, Veränderung der Einschaltabstände der Bahnübergänge und Prüfung der abschnittswisen Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf auf 140 km/h.
6212	Dresden-Neustadt	Dresden-Klotzsche	Beschränkte Streckenkapazität; Bereitstellung der Finanzmittel	Wiederaufbau 3. Gleis im Abschnitt Dresden-Neustadt - Dresden-Klotzsche.
6216	Neustadt (Sachs)	Bad Schandau	Zu lange planmäßige Fahrzeiten; gewünschte Taktfrequenz nicht möglich; nicht erreichbare Knotenzeiten in Bad Schandau;	Streckenertüchtigung
6216	Neustadt (Sachs)	Bad Schandau	Zu lange planmäßige Fahrzeiten; gewünschte Taktfrequenz nicht möglich; nicht erreichbare Knotenzeiten in Bad Schandau;	Ausbau Station Goßdorf-Kohlmühle zum Kreuzungsbahnhof
6258 6362 6255	Bahnsteige		In vielen Regionen sind die Bahnsteige in schlechtem Zusatnd und die bahnsteighöhen sind auch innerhalb der Korrdore teilweise nicht harmonisiert.	Auflage eines Sonderprogramms zur Modernisierung der bahnsteige und zur korridorbezogenen Harmonisierung der Bahnsteighöhen.
6270	Plauen (Vogtl) oberer Bf	Vojtanov	Teilweise Eingleisigkeit der Strecke und lange Kreuzungszeiten in den Kreuzungsbahnhöfen, fehlende Elektrifizierung	Zweigleisiger Ausbau, Elektrifizierung, ESTW-Technik
6296	Bf Dachrieden	Hp Silberhausen	verkehrlich sinnvollerer Fahrplankonzept durch fehlende Kreuzung nicht umsetzbar	Bau einer Begegnungsmöglichkeit
6296	Gotha	Leinefelde	Bis 2021 sind die NeiTech-Fahrzeuge vertraglich gebunden. Ab diesem Zeitpunkt, auch unter der Prämisse der Fahrzeugverschleißes, werden keine Fahrzeuge für bogenschnelles Fahren mehr zur Verfügung stehen. Mit Einsatz von Elektrofahrzeugen sind hohe Beschleunigungen möglich, die die bisherige Fahrzeit gewährleisten können.	Elektrifizierung
6298	Bf Plau		- eine Kreuzung von flügelnden Zügen (von Ilmenau/Suhl nach Erfurt kreuzt mit der Gegenrichtung) ist momentan im Bf Plau nicht möglich	Einbau einer Weichenverbindung zur Anbindung der Gleise aus Richtung Ilmenau an das Gleis aus Richtung Suhl
6298	Bf Zella-Mehlis		eine Flügelung (Vereinigen) ist im Bf Zella-Mehlis nicht möglich	Einbau eines Zugdeckungssignales im Gleis 3 für den einfahrenden Zug aus Richtung Suhl / Schmalkalden

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6298 5240	Neudietendorf	Schweinfurt	Bis 2021 sind die NeiTech-Fahrzeuge vertraglich gebunden. Ab diesem Zeitpunkt, auch unter der Prämisse der Fahrzeugverschleißes, werden keine Fahrzeuge für bogenschnelles Fahren mehr zur Verfügung stehen. Mit Einsatz von Elektrofahrzeugen sind hohe Beschleunigungen möglich, die ein bogenschnelles Fahren kompensieren können.	Elektrifizierung der Strecken
6298 6299	Bf Arnstadt Hbf		Fehlende Flügelungs-/Vereinigungsmöglichkeit in der Relation Neudietendorf - Arnstadt Hbf - Rottenbach / Plaue (Thür)	Erweiterung der Signal- und Sicherungstechnik für Flügelung in Richtung Rottenbach / Plaue (Thür) bzw. für Vereinigung aus Richtung Rottenbach / Plaue (Thür)
6300	Bf Erfurt Hbf	Bf Sangerhausen	zu geringe Streckengeschwindigkeit (ab Sömmerda) und Geschwindigkeitseinbruch bei Heldrungen auf 70 km/h	Ertüchtigung Oberbau, Ingenieurbauwerke und Erdbauwerke und Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h (konventionell)
6300	Erfurt	Sangerhausen	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h
6300 6302	Bf Erfurt Hbf		Fahrzeitintensive Einfahrt nach Erfurt Hbf	Änderung der Geschwindigkeitssignalisierung in der Einfahrt aus Richtung Erfurt Nord bzw. Erfurt Ost (Streckengeschwindigkeit bis Beginn Bahnsteig, danach 30 km/h)
6302	Erfurt Hbf	Wolkramshausen	Zu geringe Streckengeschwindigkeit auf noch nicht sanierter Strecke	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 120 km/h, Ausbau des Bf Greußen für schnelle Zugkreuzungen
6305 6383	Abzw Saaleck	Probstzella	Zu geringe Streckengeschwindigkeit (bogenlangsameres Profil)	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit (bogenlangsameres Profil) auf bis zu 160 km/h
6306	Zeit	Weißenfels	Eingeschränkte Nutzbarkeit des Kreuzungsbahnhofes Prittitz (Bahnhof besitzt in Richtung Teuchern kein Ausfahrtsignal, Züge aus Teuchern müssen somit erst eingefahren sein, bevor Züge der Gegenrichtung in Weißenfels abfahren können.)	Nachrüstung eines Ausfahrtsignals im Bahnhof Prittitz in Richtung Teuchern
6307	Weimar	Gera Hbf	Zu geringe Streckengeschwindigkeit (bogenlangsameres Profil)	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit (bogenlangsameres Profil) auf bis zu 120 km/h
6307	Bf Erfurt Hbf	Bf Weimar	zu geringe Streckengeschwindigkeit	Anhebung der Streckengeschwindigkeit im Abschnitt Erfurt - Weimar auf bis zu 160 km/h (konventionell)
6307 6268	Weimar	Gößnitz / Lehndorf	Bis 2021 sind die NeiTech-Fahrzeuge vertraglich gebunden. Ab diesem Zeitpunkt, auch unter der Prämisse der Fahrzeugverschleißes, werden keine Fahrzeuge für bogenschnelles Fahren mehr zur Verfügung stehen. Mit dem Einsatz von Elektrofahrzeugen können durch hohe Beschleunigungen die Fahrzeiten gehalten werden.	Elektrifizierung des Abschnittes Weimar - Gößnitz / Lehndorf und Erhöhung der Streckengeschwindigkeit bis zu 160 km/h
6311	Grimmenthal	Meiningen	Zu große Zugfolgezeit im Abschnitt Grimmenthal - Meiningen	Blockverdichtung im Abschnitt Grimmenthal - Meiningen (Wiedereinrichtung Bk Untermaßfeld)
6311	Grimmenthal	Eisfeld	Auf dem Streckenabschnitt Grimmenthal - Eisfeld - Sonneberg können zum heutigen Zeitpunkt keine Anschlüsse in Grimmenthal an die RE in Richtung Erfurt und Schweinfurt sichergestellt werden. Mit dem Streckenausbau von 80 km/h auf 100 km/h wäre es möglich, mit einer schnellen RB die meisten Halte zu bedienen und die Anschlüsse in Grimmenthal sicherzustellen.	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit
6311	Eisenach	Meiningen	Zu geringe Streckengeschwindigkeit auf noch nicht sanierter Strecke, Geschwindigkeitseinbrüche an Mängelstellen	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 120 km/h, Beseitigung von Mängelstellen

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6322	Rostock	Stralsund	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr aufgrund fehlender Kreuzungsmöglichkeiten	Einrichtung einer Fernverkehrskreuzung in Ribnitz- Damgarten West
6328	Angermünde	Stettin	Geringe Streckengeschwindigkeit; zusätzliche Zeitverluste durch lange La-Stelle im Südabschnitt mit $v_{max}=50$ km/h; Strecke nicht elektrifiziert	Elektrifizierung und Ausbau durchgängig für 160 km/h; kurzfristig mindestens Wiederherstellung von 120 km/h Streckengeschwindigkeit im Südabschnitt
6340	Bf Apolda		Durchlassfähigkeit bei Baustellenbetrieb zu gering, so dass Züge ausfallen müssen	zusätzliche Ausfahrtsignale im Bf Apolda in den durchgehenden Hauptgleisen vorsehen, so dass Fahren im Gleiswechselbetrieb möglich wird
6340	Kassel/Bebra	Bebra/Kassel	Bf Bebra: die gleichzeitige Ausfahrt von Gleis 8 nach Kassel mit gleichzeitiger Einfahrt von Kassel nach Gleis 3 ist nicht möglich	Einbau einer Weichenverbindung analog 337 / 338
6340	Halle (Saale)	Erfurt	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Ausbau auf 160 km/h
6340 6305 6383	Naumburg	Probstzella (Saalfeld, Saalfeld - Probstzella)	Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr behindert fahrplanmäßigen Betriebsablauf; zu lange planmäßige Fahrzeit;	Einrichtung einer abgestuften v-Signalisierung (Saalfeld); Blockverdichtung;
6340 6367	Leipzig Hbf	Großkorbetha Bf	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 160 km/h
6343	Nordhausen Bf.	Eichenberg	Mangelnde Durchlässigkeit des Bf Nordhausen (keine Durchfahrmöglichkeit für Gz mit Streckengeschwindigkeit bei regelmäßig besetzten drei Bahnsteiggleisen	Errichtung eines zügig befahrbaren Gz-Gleises in Nordhausen auf vorhandenem Bahngelände
6343	Halle (Saale) Hbf	Eichenberg	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 140 km/h
6344	Halle (Saale)	Ascherleben	Im Rahmen des Streckenausbaus Halle (S) Hbf - Halberstadt wurden zahlreiche Kreuzungsmöglichkeiten zurückgebaut. Folge: Die Streckenkapazität ist gesunken, die Pünktlichkeit hat sich drastisch verschlechtert.	Erhöhung der Streckenleistungsfähigkeit durch 2-gleisigen Ausbau mindestens zwischen Könnern und Domnitz
6360	Leipzig	Cottbus	Zu lange Fahrzeiten im Nahverkehr	Ausbau auf 160 km/h
6360 6345 6371	Leipzig	Torgau	Zu geringe Kapazität wegen Eingleisigkeit	Wiederherstellung der Zweigleisigkeit im Bereich Eilenburger Tunnel bis Leipzig-Heiterblick mit Ausbau des Tunnelprofils zur Beseitigung des stromlosen Streckenabschnittes
6361	Leipzig	Geithain	Wegfall der Bedienung von Leipzig-Sellershausen nach Realisierung des City-Tunnels	Bau einer Bahnsteigkante in Leipzig-Sellerhausen.
6362	Leipzig	Werdau-Bogendreieck	Lange Reisezeiten	Ertüchtigung der Strecke auf eine durchgängige Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h (Bedarf aus S-Bahnverkehr) oder Beschleunigen der Durchführung der Maßnahme Sachsen-Franken-Magistrale
6362	Gera Hbf	Leipzig	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 120 km/h
6362	Bahnhof Werdau	Bahnhof Werdau	Derzeit ist im Bahnhof Werdau kein Zusammenführen von Zugteilen aus Zwickau und Plauen (Vogtl) (-Hof) zur gemeinsamen Weiterfahrt nach Leipzig möglich, dadurch sind wiederum keine kostengünstigen Direktverbindungen Plauen (Vogtl) – Leipzig möglich.	LST-Nachrüstung (Zwischensignal) im Bahnhof Werdau, vsl. ausreichend an Gleis 1
6362 5021	Plauen (V) ob Bf Bad Steben	Hof Hbf Hof Hbf	Fehlende Weichenverbindung im Nordkopf des Bahnhofes Hof Hbf (Zusammentreffen der Strecken aus Richtung Plauen und Bad Steben) behindert den Betriebsablauf	Schaffung gleichzeitiger Fahrmöglichkeiten durch Herstellung einer Gleisverbindung von Weiche W 119 zur Weiche W 122

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6363	Leipzig	Wurzen	Zu hoher Zeitbedarf für Überholung in Borsdorf	Einbau schlanker Weichen in Borsdorf für schnelle Überholungen, Erhöhung der Blockdichte für "schnelles" Hinterherfahren nach einer Überholung
6366	Leipzig	Geithain	Durchführung eines wirtschaftlichen SPNV mit einem hohen Fahrplanwirkungsgrad derzeit nicht möglich, Anfälligkeit bei Verspätungen	Wiederherstellung der durchgängigen Zweigleisigkeit zwischen Paunsdorf (einschließlich) und Leipzig Hbf. (Bahnhofshalle) alternativ: Wiederherstellung der Zweigleisigkeit auf dem Abschnitt Holzhausen (einschließlich) - Liebertwolkwitz, Verdichtung der Blockteilung auf dem Abschnitt Bad Lausick - Geithain
6366	Engelsdorf	Liebertwolkwitz	Strecke Leipzig – Bad Lausick – Geithain (– Chemnitz) ist weit überwiegend eingleisig. Dies führt u.a. zu zahlreichen fahrplanerischen Zwangspunkten im Zulauf auf den Knoten Leipzig, hier insb. Abhängigkeiten zwischen sich begegnenden RE und RB. Derzeit ist u.a. wegen der vorgenannten Zwangspunkte keine Beschleunigung des RE 6 Leipzig – Chemnitz möglich, zudem nur eingeschränkte Flexibilität bei Unregelmäßigkeiten im Betriebsablauf	Verlängerung des kurzen zweigleisigen Abschnitts im Bereich Engelsdorf bis nach Liebertwolkwitz.
6366 6385	Leipzig Hbf	Chemnitz Hbf	fehlende Elektrifizierung Leipzig – Bad Lausick – Geithain – Chemnitz; daher derzeit mit lokbespannten Wagenzügen keine Ausnutzung der streckenseitigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 160 km/h möglich; dadurch suboptimale Reisezeiten und unzureichender Komfort für Fahrgäste Elektrifizierung darüber hinaus zur Beschleunigung des Güterverkehrs ("Kohlependel") sinnvoll nutzbar	durchgängige Elektrifizierung, so dass zeitgemäße Elektrotriebwagen im SPNV eingesetzt werden können, die sowohl die Reisezeit verkürzen als auch den Reisekomfort anheben (insb. Verbesserungen für mobilitätseingeschränkte Reisende) Erhöhung Streckenkapazität durch kürzere Belegungszeiten SGV
6382 6387 6403 6053	Leipzig	Halle (Saale)	Lange Reisezeiten	Einbau von schlanken Weichen in den Abzw. Slevogtstraße, Gröbers und Dieskau
6385	Bahnhof Burgstädt	Bahnhof Burgstädt	fehlende Kreuzungsmöglichkeit für Verkehre Leipzig – Chemnitz, insb. bei Unregelmäßigkeiten im Betriebsablauf	Neubau Kreuzungsgleis (mit Bahnsteig) im Bahnhof Burgstädt
6385	Geithain	Küchwald	Strecke (Leipzig – Bad Lausick –) Geithain – Chemnitz ist weit überwiegend eingleisig. Auf den wenigen zweigleisigen Abschnitten Geithain – Narsdorf und Wittgensdorf ob Bf – Küchwald ist kein vollständiger Gleiswechselbetrieb eingerichtet, so dass gerade im Verspätungsfall unnötige Restriktionen einen stabilen Verkehrsablauf behindern. Gilt insbesondere, aber nicht nur, für den Güterverkehr zum Heizkraftwerk Chemnitz-Nord, das über den Bahnhof Küchwald bedient wird. Es bestehen nur eingeschränkte Fahrstraßen zwischen dem Anschluss HKW und der freien Strecke.	Einrichtung Gleiswechselbetrieb für alle zweigleisigen Abschnitte der Strecke 6385 zwischen Geithain und Küchwald sowie LST-Nachrüstung im Bahnhof Küchwald zur Flexibilisierung der Fahrmöglichkeiten zwischen Anschluss HKW und beiden Streckengleisen
6386	Borsdorf	Meißen	Lange Reisezeiten, kein 30-Minuten-Takt auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma möglich	Wiederherstellung des zweiten Streckengleises auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma
6386	Borsdorf	Meißen	Einführung Mitteldeutsches S-Bahn-Netz	Elektrifizierung der Strecke Borsdorf - Döbeln, um die Regionalbahn-Bedienung durchgehend auf S-Bahnverkehr umstellen zu können.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6401 6402	Wittenberge Magdeburg	Zu lange Fahrzeiten im Nah- und Fernverkehr; Kapazitätsbeschränkungen aufgrund fehlender Überleitverbindungen/Konflikte SPNV-SGV	Ausbau auf 160 km/h; Einbau zusätzlicher Überleitverbindungen in Demker sowie zwischen Eichstedt und Goldbeck
6401 6426	Wittenberge Stendal	Zugang von Güterzügen zum Zellstoffwerk in Niedergörne (hohes und noch steigendes Aufkommen)	Bau einer Verbindungskurve aus Richtung Wittenberge in die Nebenbahn Borstel - Niedergörne
6403 6406	Bf. Schönebeck (Elbe)	Zur Reduzierung häufiger Fahrstraßenkreuzungszeiten im südlichen Ein- bzw. Ausfahrbereich des Bfs. Magdeburg Hbf ist eine frühzeitige Entflechtung der Verkehre in Schönebeck erforderlich.	Umbau des Bfs. Schönebeck (Elbe) für Relationstrennung schnelle / langsame Züge
6404	Magdeburg Halberstadt	Zu niedrige Streckengeschwindigkeit und Streckenkapazität	Anhebung Streckengeschwindigkeit 120 km/h 2-gleisiger Ausbau Langenweddingen - Blumenberg
6405	Wegeleben Thale	Niedrige Streckengeschwindigkeit	Streckenausbau auf 120 km/h
6409	Abzw Glindenberg Oebisfelde	Zu niedrige Streckengeschwindigkeit	Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h
6410	Biederitz Güterglück	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit wegen geringer Streckengeschwindigkeit und schienengleicher Bahnsteigzugänge	Streckenausbau auf 160 km/h, Realisierung mit ESTW-Technik
6411 5919 6388	Leipzig Bitterfeld	Kapazitätskonflikte SPNV/SPFV	Umbau des Knotens Mockkau mit Schaffung von schlanken Weichenverbindungen zur Erhöhung der Flexibilität der Fahrmöglichkeiten
6411 6207	Dessau-Rosslau Medewitz	Geringe Leistungsfähigkeit im Abschnitt Roßlau - Meinsdorf - Medewitz (Blockteilung, Einleisigkeit, Geschwindigkeit)	a) Streckenausbau bzw. Modernisierung b) Anhebung der Streckengeschwindigkeit
6419	Dessau Köthen	Zu niedrige Streckengeschwindigkeit	Erhöhung Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h
6420	Köthen Aschersleben	Zu niedrige Streckengeschwindigkeit	Erhöhung Streckengeschwindigkeit auf 120 km/h
6441	Schwerin Görries Schwerin Hbf	Lange Zugfolgezeiten zwischen Schwerin Hbf und Schwerin Görries von 3 SPNV-Linien und zeitweise SPFV	Blockverdichtung zwischen Schwerin Görries und Schwerin Hbf durch Umwandlung der Vorsignale in Schwerin Görries Nord bzw. Schwerin Hbf in Blocksignale
6605	Heidenau Altenberg	Langsamfahrstellen infolge nichttechnisch gesicherter BÜ	Technische Sicherung bzw. Auflösen von BÜ
6636 6385	Bahnhof Wittgensdorf ob. Bhf	Ausbau Weichenverbindung sowie fehlende Rangierfahrstraßen bzw. Rangiersignale verhindern Kopfmachen von Zügen in Wittgensdorf ob. Bhf	Wiedereinbau Weichenverbindung aus Ri. Burgstädt nach Gleis 1 im Bhf. Wittgensdorf ob. Bhf oder Einrichtung von Rangierfahrstraßen und Rangiersignalen zum Kopfmachen in Wittgensdorf ob. Bhf
6650	Zwickau (DZW) Voigtsgrün (DVO)	Fehlende Kreuzungsmöglichkeit	Verlegen des Kreuzungsbahnhofs von Voigtsgrün nach Ebersbrunn-Stenn
6653	Bf Weida Bf Mehltheuer	zu geringe Streckengeschwindigkeit durch ntg BÜ und Oberbaumängel auf der Relation Gera - Mehltheuer	Ertüchtigung der Strecke und Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 80 km/h (konventionell)
6683 5021	Blankenstein Marxgrün Marxgrün Hof	Strecke Blankenstein - Marxgrün derzeit abgebaut wg. ehemaliger innerdeutscher Grenze, dadurch erhebliche Umwege für den SGV von Blankenstein nach Süden	Lückenschluss Blankenstein - Marxgrün und Ausbau Marxgrün - Hof für den schweren Güterverkehr
6713 6714 6715	Bf Kühnhausen Bf Bad Langensalza	zu geringe Streckengeschwindigkeit und viele La-Stellen	sicherungstechnische Aufwertung der Bahnübergänge und Geschwindigkeitserhöhung auf bis zu 100 km/h
6726	Naumburg Nebra	Niedrige Streckengeschwindigkeit wegen fehlenden Streckenblocks und zahlreichen Bahnübergängen	Ausrüstung der Bahnübergänge mit technischer Sicherung / Verlegung oder Auflassung; Nachrüstung Streckenblock oder Einrichtung eines technisch unterstützten Zugleitbetriebes
6807	Merseburg Querfurt	Eingeschränkte Streckenkapazität bei Auflassung des Bf Langeneichstädt; Trassenkonflikte SGV und SPNV	Beibehaltung zusätzlicher Blockstelle zwischen Mücheln und Querfurt. Alternativ Einführung technisch unterstützter Zugleitbetrieb

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
6815	Zeitz Abzw. Zn	Tröglitz	Derzeit nutzt der SGV Zeitz und Tröglitz das ehemalige Personenzuggleis. Im Gegensatz zur stillgelegten, aber noch existenten Güterstrecke 6815 kann von der ehemaligen Personenzugstrecke nicht direkt in den Werkbahnhof des Industrieparks Tröglitz gefahren werden. Hierfür sind mehrere zeitaufwendige Rangiervorgänge erforderlich.	Reaktivierung und Instandsetzung der Güterverkehrsstrecke zur Anbindung des Chemiestandorts Zeitz/Tröglitz. Alternativ: Schaffung einer Möglichkeit zum Fahrtrichtungswechsel für lange Güterzüge in Zeitz Pbf.
6851	Könnern - Baalberge		Zu geringe Streckengeschwindigkeit wegen Bahnübergängen (Sichtdreiecke nicht überall herstellbar und nicht vorhandene Aufstellflächen für KFZ)	Wo umsetzbar, Beseitigung der BÜ bzw. Ersatz durch Straßenüberführungen; Erneuerung/Einbau zusätzlicher technischer Sicherung
6899	Uelzen	Standal	Nutzung der Strecke zur Bewältigung der starken Verkehrszuwächse im Hinterlandverkehr zu den Seehäfen wegen der weitgehenden Eingleisigkeit im Abschnitt Uelzen - Standal nur eingeschränkt möglich.	Durchgehender zweigleisiger Ausbau.
			Auf diversen Nebenbahnen ist die Reisegeschwindigkeit durch Geschwindigkeitseinbrüche an BÜ, maroden Brücken u. ä. deutlich niedriger als die Trassierung es eigentlich erlauben würde. Die Eisenbahn ist daher z. T. nicht in der Lage, dort konkurrenzfähige Reisezeiten anzubieten, bzw. Taktsysteme lassen sich nicht herstellen.	Auflage eines Programmes für die Nebenbahnen zur systematischen Beseitigung von Geschwindigkeitseinbrüchen, Beseitigung von Mängel und Ausrüstung von BÜ mit technischer Sicherung, damit die Trassierungsgeschwindigkeit durchgehend gefahren werden kann.
KN	Knoten Frankfurt am Main		Überlastung des Knotens im Bereich Hbf und südlich des Mains	Zweigleisiger Ausbau Abzw. Mainzer Landstraße - Frankfurt Hbf Nordseite (stark betriebsbehinderndes Nadelöhr)
KN	Knoten Leipzig		Kapazitätsproblem Leipziger Güterring	Erhöhung der Blockdichte und Geschwindigkeit, Einbau fehlender Weichenverbindungen zur flexiblen Nutzung des Güterringes für Nahverkehrszüge im Umleitungsfall (z.B. Weichenverbindung vom Bf. Wahren in Richtung Leutzsch) durch Ersatz der Kreuzungen im Streckengleis der S-Bahn)
KN	Knoten Leipzig		Kapazitätsproblem Leipzig Hauptbahnhof	Aufbau einer Kehranlage im Anschluss an den City-Tunnel Leipzig zum Wenden von S-Bahnzügen aus Richtung Süden, keine weitere Reduzierung von Bahnsteiggleisen in der Bahnhofshalle, Abbau von Fahrstraßenausschlüssen und Verdichtung der Blockteilungen, um im min. 2-Minuten-Abstand Züge verkehren zu lassen, Ertüchtigung der ESTW-Anlagen, damit ein schnelleres Rangieren innerhalb des Bahnhofes möglich ist, kein Abbruch des Verkehrstunnels oder Ersatzmaßnahme im Gleisvorfeld bei Fertigstellung der NBS Leipzig-Erfurt, um weiterhin die direkte Fahrbeziehung Leutzsch - Leipzig Hbf. - Altenburger/Dresdener/Chemnitzer Schiene zu erhalten
KN	Knoten München		Überlastung des Knotens München	Schaffung einer Verbindung vom Nordring in Richtung Riem (ggf. unter Nutzung der Trasse des aufgegebenen Ostastes des Nordringes) (Daglfinger Kurve)
KN	Knoten München		Überlastung des Knotens München	Einrichtung von Abstellmöglichkeiten für Züge mit Zuglängen über 450 Meter in München-Pasing
KN	Knoten Nürnberg/Fürth		Lange Wartezeiten vor Fürth Gbf wg. hoher Knotenbelastung; lange Fahrstraßenausschlüsse	Bau kreuzungsfreier Einfädelungen in Verbindung mit dem geplanten viergleisigen Ausbau Nürnberg Hbf - Fürth Hbf
KN	Knoten Frankfurt am Main		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern- und Nahverkehr	Bau von Überwerfungsbauwerken in Frankfurt (Main) Hbf und Süd

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
KN	Knoten Hamburg-Harburg		Maßgebliche Einschränkung des SGV aufgrund betrieblich eingeschränkter Durchfahrt des Bf. Harburg	Hamburg-Harburg: Verschiedene Weichenverbindungen
KN	Frankfurt (M) Stadion	Frankfurt (M) Gutleuthof	Überlastung des Knotens im Bereich Hbf und südlich des Mains	Einrichtung eines 5. und 6. Gleises; Ausbau Niederräder Brücke
KN	Knoten Frankfurt am Main		Überlastung des Knotens im Bereich Hbf und südlich des Mains	Viergleisiger Ausbau Frankfurt Hbf - Frankfurt Süd
KN	Knoten Hamburg		Fehlende direkte Erreichbarkeit der Hamburger Umgebungsbahn aus Richtung Berlin	Schaffung einer Verbindungskurve Nord/Ost in Hamburg-Rothenburgsort
KN	Knoten Hamburg		Überlastung des Knotens Hamburg und mangelnde Leistungsfähigkeit des Hamburger Hauptbahnhofs in Nord-Süd-Richtung	Ausbau des Knotens Hamburg gemäß Knotenuntersuchung des BMVBS, insbesondere zusätzliche Bahnsteigkanten in Hamburg Hbf, Entflechtung der Personen- und Güterverkehre in Hamburg-Harburg
KN	Knoten München		Überlastung des Knotens München	Bau einer zweiten Bahnsteigkante in München-Pasing für Züge in Richtung Augsburg
KN	Knoten Koblenz		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern- und Nahverkehr aufgrund fehlender paralleler Weichenverbindung Gleis 8/9 - Trier	Einrichtung einer parallelen Weichenverbindung Gleis 8/9 - Trier
KN	Knoten Nürnberg/Fürth		Durch die Inbetriebnahme der neuen trimodalen KV-Umschlaganlage im GVZ Bayernhafen Nürnberg und des DB Netz-Terminals könnte es bei steigendem Verkehrsaufkommen zu Verkehrsempässen auf der Eisenbahninfrastruktur der DB Netz AG im Bereich des Bahnhofs Eibach kommen.	Bau eines zusätzlichen Gleises im Bahnhof Eibach (Gleis 625) zur Schaffung zusätzlicher Abstell- und Umfahrungsmöglichkeiten.
KN	Knoten Nürnberg/Fürth		Durch die hohe Verkehrsbelastung des Eisenbahnknotens Fürth und die in diesem Bereich erforderlichen Gleiskreuzungen der Nord-/Südverkehre mit den Ost-/Westverkehren kommt es hier zu einer hohen Verkehrsbelastung und zu langen Wartezeiten.	Kreuzungsfreier Ausbau des Knotenpunktes Fürth im Zuge der geplanten Gleisbaumaßnahmen.
KN	Hamburg Hbf	Hamburg-Harburg	Überlastung des Knotens Hamburg und mangelnde Leistungsfähigkeit des Hamburger Hauptbahnhofs in Nord-Süd-Richtung; Hamburg Hbf: Nutzungsvorgaben in SNB für den voraussichtlich in naher Zukunft für überlastet erklärten Schienenweg; Reduzierung von geeigneten Abstellkapazitäten im HH Hbf	Ausbau des Knotens HH gemäß Knotenuntersuchung des BMVBS, insb. zusätzliche Bahnsteigkanten in HH Hbf, Entflechtung der P- und G-Verkehre in HH-Harburg
KN	Knoten Bremen		Containerzüge aus Bremen-Grolland-Roland von und nach Hamburg müssen grundsätzlich in Bremen Rbf umspannen. Hierdurch entstehen Wartezeiten und nicht geringe Kosten.	Bau einer neuen Gleisverbindung zwischen Bremen Rbf und eventuell Bremen-Oberneuland in einem anderen Radius, um hier direkt über Bremen Rbf zu dem Terminal Bremen-Grolland-Roland u.z. fahren zu können.
KN	Knoten Hamburg		Fehlende Verbindungskurve von Hamburg-Hausbruch (Abzw. Hafen) in Richtung Buxtehude/Stade. Folge: Erschwerte und verlangsamte Betriebsabwicklung	Bau der fehlenden Verbindungskurve
KN	Knoten Koblenz		Umbauverbot für das Stellwerk in Koblenz Hbf. Dadurch können keine Maßnahmen zur Verbesserung der Betriebsqualität realisiert werden.	Neubau eines elektronischen Stellwerkes
ZBA	Bahnhof Hamburg-Harburg		Probleme bei der Zugbildung von Güterzügen Bahnhof Hamburg-Harburg	Verlängerung des Ausziegleises in Hamburg-Harburg
ZBA	ZBA Mainz-Bischofsheim		Anlage stößt an ihre Kapazitätsgrenzen durch Aufnahme zusätzlicher Leistungen, ca. 150 Wagen/Tag, ab Fahrplanwechsel 12/2006	Verlängerung der Richtungsgleise 89, 94 und 95 um je 100 Meter. Alter Oberbau vorhanden. Oberbautechnische Erneuerung mit zweiseitiger Anbindung von Gleis 19 (z.Zt. gesperrt).

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
ZBA	Basel Bad Rbf		Fehlende Gleise für Zugbildungsaufgaben	Reaktivierung von Gleisen in der ehem. C-Gruppe des Bahnhofs Basel Bad Rbf
ZBA	ZBA Bremerhaven-Speckenbüttel		Durch Terminalerweiterung im Hafen Ausbau der Gleisanlagen in der ZBA als Vorstellgruppe zwingend erforderlich.	Erweiterung der Richtungsgruppe um 20-er und 50-er Harfe (jeweils 8 Gleise)
ZBA	Umspanngruppe bzw. LPW	Gremberg	Gremberg ist DB Schenker Rail-„gesetzter“ LPW-(Lokpersonalwechsel)-Standort, alle Gz über Rather Straße (freie Strecke) werden mit LPW bestellt; ca. 80 - 100 Gz; Rbf Gremberg kann diese Gz mit LPW nicht aufnehmen, keine Kapazität	Bau einer LPW/Umspanngruppe zwischen Rbf Gremberg und Hauptstrecke in Höhe Wasserschutzgebiet (Mittelgleisvariante). Alternativlösungen werden untersucht.
ZBA	Mannheim-Friedrichsfeld und/oder Mannheim Rbf		Aufgrund fehlender Personalwechsel-/Puffergleise in Mannheim-Friedrichsfeld (oder Mannheim Rbf) und Pufferung der Züge auf den Zulaufstrecken auf unterschiedlichen Bahnhöfen, kann keine "Systematisierung" des Personaleinsatzes vorgenommen werden bzw. werden unproduktive Arbeitszeiten generiert. Gleichzeitig wäre - insbesondere in Richtung Süden - eine Bündelung von Güterzügen bzw. Entzerrung der Verkehrsarten PV/GV besser möglich.	Gleiskapazität für Personalwechsel und kurzfristige Pufferung von Güterzügen schaffen.
ZBA	ZBA Bremerhaven-Speckenbüttel		Ablaufstellwerk verschließen, Erneuerung zum Erhalt der Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit erforderlich	Erneuerung des Ablaufstellwerkes erforderlich
ZBA	Karlsruhe Gbf		In Karlsruhe Gbf stehen zum großen Teil nur Gleisanlagen für die Zugbildung und Pufferung von Zügen zur Verfügung, die <ul style="list-style-type: none"> - zu kurz sind, - nur einseitig angebunden sind (Stumpfgleise), - nur teilweise elektrifiziert sind, - keine Zugein- und -ausfahrten in beide Richtungen zulassen, d. h., Züge müssen je nach Ein-/Ausfahrtrichtung umgesetzt werden. 	Schaffung einer Zugbildungs-/Puffergruppe mit mindestens 3 el. Gleisen von 700 m Länge, die jeweils beidseitige Ein-/Ausfahrten zulassen (Flächen sind vorhanden)