



**Investitionsbedarf für das  
Bundesschienenwegenetz  
aus Sicht der Nutzer**  
Sechste VDV-Maßnahmenliste

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

**Februar 2013**

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)**

## Einleitung

Zum sechsten Mal in jeweils zweijährigem Abstand hat der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) im Sommer 2012 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 Bundesschienenwegenetz befragt. Die Ergebnisse bieten wie in den Vorjahren einen guten und konkreten Überblick über die aus Sicht der Nutzer der Schienenwege bestehenden Probleme sowie über die jeweiligen 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 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.

Auch seit Veröffentlichung der Vorgängerliste im Januar 2010 sind wieder zahlreiche Maßnahmenvorschläge umgesetzt worden oder befinden sich in der Umsetzung: 27 Maßnahmen wurden seitdem vollständig oder in Teilen in Betrieb genommen. Weitere 27 Projekte der Maßnahmenliste 2011 befinden sich derzeit im Bau.

Außerdem hat die DB Netz AG unter ausdrücklicher Berufung auf die Maßnahmenliste des VDV zwischenzeitlich mit dem Netzfonds ein zusätzliches Finanzierungsinstrument geschaffen, aus dem bis zum Jahr 2015 fünfzig kleinere Vorhaben, die über die Regelfinanzierung nicht realisierbar wären, mit insgesamt 130 Mio. Euro aus Eigenmitteln finanziert werden sollen. Ebenso bietet die Aufnahme in Fortschreibungen von Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung und Bedarfsplan begrenzte Möglichkeiten der Finanzierung.

Insofern überrascht es kaum, dass auch die neuerliche Umfrage des VDV im Sommer 2012 auf starke Resonanz gestoßen ist. Die aktuelle Maßnahmenliste enthält nun insgesamt 436 Einzelvorschläge, die von insgesamt 68 Unternehmen eingebracht worden sind.

Die Ausprägungen der Einzelmaßnahmen sind mit denen der Vorjahre durchaus vergleichbar: Von vielen Unternehmen insbesondere des Güterverkehrs wird der Mangel an Überholungsmöglichkeiten, Weichenverbindungen sowie von Neben-, Abstell- und Ladegleisen kritisch bewertet. Auch von Personenverkehrsunternehmen wird mehr Flexibilität im Zuschnitt und in der Auslegung der Infrastrukturen gefordert, um die Betriebsprogramme regelmäßig an sich ändernde Nachfragestrukturen anpassen zu können.

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. Dies erfordert aus Sicht der Unternehmen im Personenverkehr häufig infrastrukturelle Voraussetzungen. Zu geringe Streckengeschwindigkeiten, Geschwindigkeitseinbrüche an Bahnübergängen, lange Aufenthaltszeiten 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.

Neben den überwiegend „kleineren“ Maßnahmen mit vergleichsweise geringen Investitionsvolumina haben Eisenbahnverkehrsunternehmen und Aufgabenträger auch auf zahlreiche netzstrategisch wichtige Maßnahmen hingewiesen. Diese Projektvorschläge haben angesichts der laufenden Überarbeitung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) besondere Bedeutung. Sie liefern jenseits der hochkomplexen Bewertungsmethodik der BVWP wertvolle Hinweise auf Investitionsprioritäten aus dem Zentrum des Eisenbahnverkehrsmarktes. Die Liste enthält damit nicht nur die Projekte, die der VDV zur vertieften Untersuchung mit dem Instrumentarium der Bundesverkehrswegeplanung vorschlagen wird. Sie setzt – trotz des unbestritten hohen Stellenwerts der raum-, umwelt- und gesellschaftspolitischen Kriterien der BVWP-Methodik – als marktgetriebene Bedarfsdokumentation enorm wichtige Maßstäbe für die praxisbezogene Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse der Bundesverkehrswegeplanung.

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 etwa 500 Vorschläge betrachtet. Neben den bereits erwähnten Maßnahmenvorschläge, die bereits umgesetzt wurden bzw. im Bau sind, sind ca. 15 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 436 verbleibenden Projektvorschlägen befinden sich 233 in der Planung oder sind Bestandteil des bestehenden Bedarfsplans für den Ausbau der Bundes-schienenwege. Für einen Teil dieser Maßnahmen ist allerdings die Finanzierung noch nicht sichergestellt. Bei weiteren 70 Maßnahmen werden die von den Nutzern dargestellte 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 weitere 109 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. 24 Projektvorschläge werden von der DB Netz AG meist aus betrieblichen Erwägungen 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.

Trotz des bereits erwähnten Netzfonds der DB Netz AG ist festzustellen, dass zahlreiche Projekte der VDV-Liste zwar einerseits hohe Beiträge zur Betriebsstabilität

oder zur Attraktivitätssteigerung des Verkehrsangebots versprechen, andererseits aber an der hohen Hürde der Finanzierbarkeit hängen bleiben. Dies liegt vor allem daran, dass das öffentliche Finanzierungssystem zwischen den Ersatzinvestitionen im Rahmen der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung und den Bau- und Ausbauinvestitionen im Rahmen des Bedarfsplans für den Ausbau der Bundesschienenwege derzeit keine Finanzierungsmöglichkeiten gerade für solche Projekte eröffnet, die trotz eines hohen verkehrlichen Nutzens vergleichsweise wenig kosten. Mit der Vorlage der aktuellen Maßnahmenliste schlägt der VDV deshalb erneut vor, einen zusätzlichen Finanzierungstopf in einer Größenordnung von 50 bis 100 Mio. Euro pro Jahr zu schaffen, aus dem genau diese Maßnahmen finanziert werden sollen. 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 Maßnahmenliste des VDV sinnvoll ergänzen.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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.
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.
1043	Neumünster Bad Oldesloe	Fehlende automatische Hilfseinschalttasten an Bahnübergängen zwischen Bad Segeberg und Bad Oldesloe. Da keine Podeste zur Bedienung der Hilfseinschalttasten vorhanden sind, müssen Tf mit einer Leiter in den Zug aus- und einsteigen. Es kommt zu sehr hohen Verspätungen in Störungsfällen.	Ausrüstung der Bahnübergänge mit automatischer Hilfseinschalttaste
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	Lübeck Puttgarden	Zu lange Fahrzeiten und zu geringe Kapazität im SPFV	Reaktivierung der Kreuzungsgleise
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
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 Fahrtmöglichkeiten in/aus Richtung Süden.
1210	Itzehoe Heide	Lastbeschränkung der Hochbrücke Hochdonn erschwert den Güterverkehr.	Ertüchtigung oder Erneuerung der Hochbrücke
1210	Niebüll Westerland	Mangelnde Kapazität: eingleisige Streckenabschnitte, Blockteilung ungenügend.	Zweigleisiger Ausbau Niebüll - Klanxbüll und Morsum - Westerland.
1220	Pinneberg Elmshorn	Geringe Streckenleistungsfähigkeit	Ausbau, erste Maßnahme Überholungsgleis Elmshorn
1226	Hmb-Iserbrook Hmb-Sülldorf	Eingleisigkeit bei mehrstündigem 10-Minuten-Takt	Zweigleisiger Ausbau
1401	Bremen Rbf	Verdrängung der Drehscheibenfunktion aus den Häfen ins Hinterland	Neubau eines zweigleisig angeordneten Umschlagterminals mit ausreichenden Vorstellgruppen (Drehscheibe Nordwest)
1423	Bremen Vegesack Bf	Die neue Direktverbindung Bremen-Farge - Bremen Hbf erfordert eine Aufweitung der Infrastruktur im "Übergabebahnhof" Br.-Vegesack	Einbau einer neuen Weichenverbindung zur Anbindung der Farge-Vegesacker Eisenbahn an Bahnsteiggleis 1 Mittelfristig zusätzlich: Installation einer Beifahranlage an den Gleisen 1 und 21 zur betrieblichen Vereinfachung und Beschleunigung des Stärkens und Schwächens
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
1520	Leer Oldenburg	Eingleisigkeit der Strecke Leer - Oldenburg mit Standkreuzungen verhindert ITF-Knoten Leer	Herstellen eines zweigleisigen Begegnungsabschnittes
1522	Wilhelmshaven (einschl. JadeWeserPort)	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	Bielefeld Hbf	Eingeschränkte Fahrmöglichkeiten	Flexibilisierung von Fahrmöglichkeiten, Einbau neuer Verbindungsweichen

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
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 1741	Knoten Minden		Zu geringe Kapazität und Flexibilität	Erhöhung der Kapazität und der Flexibilität
1710	Celle	Hannover Hbf	Einfahrt Hannover Hbf: Fahrzeitverlust	Abgestufte Geschwindigkeitssignalisierung nach Gleis 4
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	Hamburg/Bremen	Hannover	Mangelnde Einbindung des Güterverkehrs in die Trasse der geplanten Neubaustrecke Hannover-Hamburg / -Bremen (Y-Trasse)	Dimensionierung der Y-Trasse auch für den SGV (Überholmöglichkeiten bei Mischverkehr 300/160/120 km/h), Einbindung in bestehendes Netz in Hannover, Hamburg und Bremen einschl. Anbindung an die Strecke Celle - Lehrte - Hildesheim
1720 1740 1710 1700	Hamburg / Bremen	Hannover	Behinderungen im Personen- und Güterverkehr aufgrund eingeschränkter Streckenleistungsfähigkeit; zu lange Fahrzeiten;	Einrichtung der zweigleisigen Neubaustrecke Hannover-Hamburg / -Bremen (Y-Trasse) sowie Anpassung vor- und nachgelagerter Strecken
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
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 beeinträchtigt die Entlastungsfunktion der eingleisigen Strecke für den Streckenzug Ruhrgebiet - Münster - Bremen - Hamburg. Zusätzliche Kapazitätsengpässe entstehen, da die Strecke während Instandsetzungs-/Bauphasen auf der Hauptstrecke Hamburg - Uelzen - Hannover als Ausweichroute genutzt wird. (Gefahr der Verdrängung des SPNV)	Zweigleisiger Ausbau
1760	Altenbeken	Langeland	Geschwindigkeitseinschränkungen	Renovierung Tunnelröhre Rehbergtunnel
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
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 Streckenabschnitts Buchhorst - Abzw Weddel (gesamter Durchgangsverkehr durch den Knoten Braunschweig von/nach Helmstedt und Wolfsburg - SFS über zwei Streckengleise)	Dreigleisiger Ausbau Bei Umsetzung ist der Zusammenhang mit der Maßnahme an der HWEA Weddel (Abzw.) "Höhenfreier Abzweig" zu beachten
1900 1956	Abzw. Weddel		Kapazitätsprobleme, Verspätungsanfälligkeit, kreuzende Verkehre	Höhenfreier Abzweig

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
1902 1962	Braunschweig Hbf Wieren	Hohe Anzahl nicht technisch gesicherter BÜs, veraltete Leit- und Sicherungstechnik	Durchgehender Ausbau für Streckenhöchstgeschwindigkeit 120 km/h
1923	Salzgitter Drütte Salzgitter Lebenstedt	Langsamfahrstelle Abzweig Drütte	Beseitigung Langsamfahrstelle Abzweig Drütte, Anheben der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit
1956	Weddel Fallersleben	Zu geringe Trassenkapazität; gewünschte Taktfrequenz nicht möglich; hohe Verspätungsanfälligkeit	Durchgängiger 2-gleisiger Ausbau Bei Umsetzung ist der Zusammenhang mit der Maßnahme "Höhenfreier Abzweig" in Weddel zu beachten
1960	Langwedel Uelzen	Geringer Ausbauzustand der Strecke erschwert kundengerechtes Angebot im SPNV und steht stärkerer Nutzung dieser Infrastruktur entgegen	Wiederherstellung der ursprünglichen Streckengeschwindigkeit ggfs. Blockteilung
1960	Uelzen Langwedel	Fehlende Leistungsfähigkeit der Strecke im Seehafenhinterlandverkehr wegen Eingleisigkeit und fehlender Elektrifizierung	Elektrifizierung und Zweigleisigkeit - alternativ eingleisig mit Begegnungsabschnitten - zur Verbesserung der Anbindung des Seehafenhinterlandverkehrs
2000	Münster Hbf Lünen Hbf	Eingleisige Strecke, Zugkreuzung mit Fernverkehr	Zweigleisiger Ausbau
2000 2200 2931 2013 2265	Knoten Münster Münster Zentrum Nord	Zu geringe Kapazität und Flexibilität (fehlende Bahnsteigpositionen, ungünstige Fahrstraßen)	Erhöhung der Kapazität und der Flexibilität Optimierung der Fahrstraßen, zusätzliche Bahnsteigpositionen (u.a. Einrichtung Bahnsteig Gleis 21)
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
2014	Münster Gronau	Kapazitätsengpässe	Einrichtung zweigleisiger Abschnitte
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
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 Duisern 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 SPNV:	Ausbau entsprechend der Knotenuntersuchung Hamburg des BMVBS
2200	Münster Hamburg	Zu lange Fahrzeiten	
2248	Bottrop Hbf Essen-Dellwig Ost	Kapazitätsengpässe durch Eingleisigkeit	Zweigleisiger Ausbau des Haltepunktes Dellwig-Ost
2263	Wesel Bocholt	Insellage der nicht elektrifizierten Strecke	Elektrifizierung

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
2270	Wesel	Oberhausen	Überlastung der Relation durch Neuverkehr aus den niederländischen und belgischen Häfen	Bedarfsgerechte Anpassung (Ausbau) des Knotens Oberhausen.
2270 2271	Emmerich	Oberhausen	Überlastung der Relation	Kapazitätserweiterung des Abschnitts durch dreigleisigen Ausbau der Strecke Oberhausen - Wesel (- Emmerich) (VB). Alternativ ab Wesel: Lückenschluss Wesel-Spellen auf vorhandener Hauptbahntrasse; Elektrifizierung und Ertüchtigung Wesel – Spellen – Walsum – Oberhausen. Dadurch Schaffung einer eigenständigen Güterzugtrasse und Qualitätsverbesserung für den umfangreichen und schweren Güterverkehr auf der derzeitigen Stichstrecke Oberhausen – Walsum
2300 2291	Mühlheim Heißen	Mühlheim Heißen	Kein behinderungsfreier Mischbetrieb von Fern- und Nahverkehr möglich aufgrund fehlender Weichenverbindungen	Einrichtung von Weichenverbindungen: Ferngleis - S-Bahn Richtung Westen und S-Bahn - Ferngleis Richtung Osten
2324	Königswinter	Bonn-Oberkassel	Fehlende Fahrleitung auf Überholgleisen; vorwiegend elektrische Traktion bei Güterzügen	Fahrleitung an vorhandenen Quertragwerken wieder wie früher aufhängen. Maste sind noch alle vorhanden, Quertragwerke auch!
2324	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.
2324 2656 2666	Köln Gremberg	Köln Bonntor	Fehlendes Überwerfungsbauwerk in Köln-Gremberg	Bau eines Überwerfungsbauwerks in Köln-Gremberg
2423	Bahnhof Düsseldorf-Gerresheim		Kapazitätsengpässe und betriebliche Zwangspunkte verhindern eine Ausweitung des SPNV-Angebots auf der Strecke Kaarster See - Mettmann Stadtwald	Bau einer kreuzungsfreien Einfädelung der Regiobahn in Düsseldorf - Gerresheim Bf. mit einem weiteren Bahnsteiggleis
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 Wiederaufnahme des grenzüberschreitenden Personenverkehrs
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 Bahnsteigkante an Gleis 4 (EVS), diese sollte für Züge aus/nach Alsdorf und Heerlen nutzbar sein. 2. Langfristiger zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung nach Heerlen
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 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	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	Schwerte	Warburg	Nicht elektrifizierte, teilweise eingleisige Strecke mit Geschwindigkeitseinschränkungen	In mittelfristiger Perspektive: Elektrifizierung, zweigleisiger Ausbau bzw. Begegnungsabschnitte
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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2550 2611	Grevenbroich Herrath (Variante 1) / Wickrath (Variante 2)	Fehlende Ausbauten an der Strecke	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	Wickrath Rheydt-Odenkirchen	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 (im Zusammenhang mit lfd.-Nr. 82)	Bau Verbindungskurve
2550 2842	Schwerte Ost Fröndenberg	Langer eingleisiger Abschnitt bei Ausfädelung zur Schwerter Kurve von/nach Dortmund	Verkürzen des eingleisigen Abschnitts
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 760 m lange Güterzüge	Ausbau eines weiteren Gleises / Gleisverlängerung
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	Aachen Hbf Düren	Überlastung der Strecke, Zugfolgeprobleme Fern/Nahverkehr mit Verspätungsübertragung	Drei- bzw. viergleisiger Ausbau
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	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	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	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.
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
2611 2522	Rheydt-Odenkirchen Rheydt-Hbf	Mangelnde Kapazität, insbesondere in Störfällen behindert der eingleisige Abschnitt die Betriebsabwicklung.	Zweigleisiger Ausbau des Abschnitts Rheydt Odenkirchen - Rheydt Hbf
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

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-Ausbaus können die Eifelstrecke Richtung Köln und die Güterzugstrecke Richtung Süden niveaufrei mit der linken Rheinstraße verknüpft werden.
2630	Köln Hansaring Köln-Süd / Hürth-Kalscheuren 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 3510	Köln Mainz	Auf Streckenabschnitten bestehen keine bzw. keine ausreichenden Überholmöglichkeiten	(Wieder-)Errichtung von Überholmöglichkeiten, z. B. in Sechtem
2631	Jünkerath Ehrang	Betriebsbehinderungen und ungünstige Fahrplangestaltung durch eingleisige Streckenabschnitte	Zumindest teilweise zweigleisiger Ausbau
2631	Köln Kall	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr
2633 2639	Köln Hbf Köln-Messe/Deutz	Fehlende Weichen in Köln Hbf: keine Parallelfahrten auf Gleis 7 und 8 möglich	Der Neubau von zwei Weichen im Kölner Hbf für Parallelfahrten nach Gleis 7 und 8 erhöht die Kapazität und verbessert die Betriebsqualität.
2641	Köln-Bonnort Köln-Kalk Süd	Fehlende Verknüpfung zur Nord-Süd-Stadtbahn	Ausbau Köln-Bonnort 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.
2645	Bonn Euskirchen	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr
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 2670	Düsseldorf-Benrath Düsseldorf	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit durch Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr;	Erweiterung um ein 5. und 6. Gleis
2650 2670	Köln Mülheim Düsseldorf Benrath	Zugdichte an Kapazitätsgrenze führt regelmäßig zu betrieblichen Konflikten zwischen Nah- und Fernverkehr; erhebliche Ausweitung der Zugfrequenz durch den geplanten Rhein-Ruhr-Express (RRX): 15-min.-Takt mit 4 Linien zwischen Dortmund und Köln-Messe/Deutz geplant	Blockverdichtung 2650, durchgängige Zweigleisigkeit 2670

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2650 2670	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	Durchgehender Ausbau des 4. Gleises
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
2651	Betzdorf Haiger	Zu geringe Geschwindigkeit	Geschwindigkeitserhöhung und Begegnungsstellen
2651	Köln Messe/Deutz Abzw. Flughafen Nord	Mangelnde Kapazität, Fahrplanzwänge, Behinderungen	2 weitere Gleise mit niveaufreien Ein- und Ausfädelungen
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
2651 2880 2881	Köln Siegen	Eingeschränkte Leistungsfähigkeit durch eingleisige Streckenabschnitte und Vielzahl von Langsamfahrstellen, insbesondere vor dem Hintergrund der Nutzung als Ausweichstrecke für den Güterverkehr durch das Rheintal.	Kompletter zweigleisiger Ausbau, Beseitigung von Langsamfahrstellen, Verbesserung Signaltechnik
2655	Köln Gummersbach (- Meinerzhagen)	Hohe Verspätungsanfälligkeit; Problem verschärft sich im Zusammenhang mit dem geplanten weiteren Ausbau und der Taktverdichtung	Beschleunigungsmaßnahmen im Bereich Rösrath
2655 2657 2810	Köln Marienheide	Fehlende Elektrifizierung der Dieselstrecken, S-Bahnverkehr erforderlich, ineffizient aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten	Elektrifizierung der Dieselstrecken und Umstellung auf S-Bahnverkehr
2655 2657 2810	Köln Messe/Deutz Marienheide	Engpässe in der Taktverdichtung und Betriebsstabilisierung	Folgende Ausbauten sind vorgesehen: Beschleunigung der Oberbergischen Bahn in Teilabschnitten, Begegnungsabschnitt Königsforst, Begegnungsabschnitt westlich von Overath, Begegnungsabschnitt östlich von Ehreshoven, Kreuzungsbahnhof in Kierspe.
2657	Köln Gummersbach (- Meinerzhagen)	Beabsichtigte Taktverdichtung nur durch Anpassungsmaßnahmen im Bahnhof Engelskirchen möglich;	Anpassung Bf Engelskirchen als Kreuzungsbahnhof
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.
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
2691	Köln/Bonn-Flughafen	Gleiskreuzung S-Bahn / Fernverkehr, Engpässe	Ausbau Abstellgleis / Wendemöglichkeit Köln/Bonn-Flughafen im südlichen Bereich
2695 2324	Troisdorf Bonn-Oberkassel	Erhöhung der Zugfrequenz durch Verlängerung der S13 führt zu Kapazitätsengpässen	Streckenausbau und Neubau (eigene Gleise) von Haltepunkten (Bonn-Vilich, Bonn-Ramersdorf) für S-Bahn-Linie 13
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. Durchgängige Ausweitung der bestehenden Tunnelprofile auf P/C 400.
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 Altenhundem - Welschen-Ennest mit gleichmäßigen Neigungsverhältnissen für bergfahrende Güterzüge

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2810 2657	(Köln -) Dieringhausen	Gummersbach (- Meinerzhagen)	Auf der eingleisigen Strecke kann Güterverkehr nur nachts und außerhalb der SPNV-Zeiten durchgeführt werden. Für die geplante Verdichtung des SPNV und Verlängerung der Aggertalbahn bis Meinerzhagen (-Brügge) ist ein zweigleisiger Abschnitt zwischen Dieringhausen und Gummersbach zwingende Voraussetzung	Zweigleisiger Ausbau der Strecke
2841	Kalthof		Zugkreuzung nur mit langer Standzeit möglich	Modernisierung Signaltechnik
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.
2870 2871	Kreuztal	Bad Berleburg	Unbefriedigende Qualität der Streckeninfrastruktur sowie zahlreiche technisch nicht gesicherte Bahnübergänge. Diese können nur mit verminderter Geschwindigkeit befahren werden.	Die Infrastruktur ist kurzfristig durch einen signaltechnischen Ausbau sowie weitere bauliche Maßnahmen so zu ertüchtigen, dass eine Geschwindigkeitsbeschleunigung erfolgen kann.
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.	Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs im Bahnhof Dörpen
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
2931 2931 2992	Rheine		Bahnsteiggleise reichen in Rheine für vorgesehenes Fahrplankonzept nicht aus	Reaktivierung Bahnsteiggleis 8 in Rheine
2960	Bielefeld	Paderborn Hbf	Derzeit streckenweise nur 40 km/h zwischen den beiden Oberzentren Paderborn und Bielefeld möglich (sehr lange Reisezeit); Hauptproblem BÜ-Sicherung und veraltete Stationen!	Erhöhung der Reisegeschwindigkeit auf 80 bzw. abschnittsweise 100 km/h; Reisezeitgewinne von 13 Minuten von Bielefeld bis Paderborn können Warte- und Anschlusszeiten verbessern; zusätzliche Haltepunkte können Erschließungswirkung erhöhen (Schloß Neuhaus, Rosentor, Bi-Wächterstraße); signaltechnische Anpassung der Kreuzungsstellen (DB-Netz-Fahrplanstudie sowie gutachterliche Machbarkeitsstudie liegen vor; im aktuellen NRW-Bedarfsplan [Teil Schiene] enthalten)
2974 2975	Ottbergen		Flügelung zur verkehrlichen und betrieblichen Optimierung nicht umsetzbar	Einrichtung Beifahranlage
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.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
2984 2983	Bielefeld Lemgo-Lüttfeld	Nicht elektrifizierte Streckenabschnitte	Elektrifizierung
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".
3121 3122 3123 3140	Karthus Igel	Eingleisige Moselbrücke mit starkem Geschwindigkeitseinbruch sowie weiterer eingleisiger Abschnitt führen zu Betriebsbehinderungen	Durchgehender zweigleisiger Ausbau; Umbau der Zufahrten
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 Umfahrungsstrecke 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 Anschlusssituation 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.
3310	Pirmasens Nord Pirmasens Hbf	Keine ausreichende betriebliche Flexibilität der drei zulaufenden Strecken ohne zweites Gleis; zusätzliche SPNV-Leistungen zur Verbesserung der Anbindung von Pirmasens an die schnellen regionalen und überregionalen Verkehre in Landau und Kaiserslautern sind nicht möglich, weil alle verfügbaren Trassen durch die derzeit drei SPNV-Linien vollständig belegt sind. Hohe Verspätungsanfälligkeit	Reaktivierung 2. Gleis Pirmasens Hbf - Pirmasens Nord
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
3405	Ludwigshafen-BASF Ludwigshafen Hbf	Der Personenverkehr der BASF findet derzeit mit Dieseltraktion statt. Diese Traktion passt nicht in das S-Bahn-Konzept der Region.	Elektrifizierung der Personenverkehrsstrecke.
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)
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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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 Ausbauabschnittes 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 Vollinbetriebnahme der NBS Köln – Rhein/Main	Kapazitätserweiterung im betroffenen Streckenabschnitt kurzfristig durch punktuelle Maßnahmen; längerfristig durch 3. Gleis
3520 3522	Mainz Hbf Mainz Röm. Theater	Mainzer Tunnel: Begegnungsverbot zwischen Reise- und Güterzügen in zweigleisigen Tunneln (EBA-Richtlinie "Anforderung des Brand- u. Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln")	1) Bau von zwei zusätzlichen Rettungstollen in den Tunnelröhren (Abstand ca. 280 - 365 m zueinander) für den Notfall (Risikokompensation) 2) signaltechnische Anpassung im Hbf Mainz
3522	Mainz Hbf Mannheim Hbf	Gegenseitige Behinderung von Zügen im Bahnhof Worms bei Überholungen	Umbau des Bahnhofes unter Schaffung einer seitenrichtigen Überholmöglichkeit an Bahnsteigen
3523 3560	Mainz Hbf Alzey	Betriebsbehinderungen und ungünstige Fahrplangestaltung durch eingeleisige Streckenabschnitte; keine Leistungsausweitung möglich	Abschnittsweiser zweigleisiger Ausbau
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	Frankfurt a. M. Fulda	Gegenseitige Behinderung von Zügen auf der hochbelasteten Strecke	Bau eines seitenrichtigen Überholgleises in Gelnhausen
3600	Frankfurt a. M. Fulda	Gegenseitige Behinderung von Zügen auf der hochbelasteten Strecke	Schaffung einer Überholmöglichkeit am Bahnsteig in Flieden für Züge in Richtung Fulda (derzeit Überholung nur bei Langsamfahrt möglich und ständig praktiziert)
3600	Gelnhausen Fulda	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr; zu lange Fahrzeiten	3- und 4-gleisiger Aus- bzw. Neubau; Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 250 km/h
3600	Hailer Meerholz Gelnhausen	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	3-gleisiger Ausbau
3600	Hanau Wolfgang	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	3- und 4-gleisiger Ausbau
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
3660 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
3680	Hanau-Steinheim	Behinderung im Betriebsablauf wegen fehlender Kreuzungsmöglichkeit im eingeleisigen 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 eingeleisigen Abschnitt	Zweigleisiger Ausbau des Streckenabschnitts
3710	Niederlahnstein Diez	Betriebsbehinderungen, eingeschränkte Leistungsfähigkeit und ungünstige Fahrplangestaltung durch eingeleisige Abschnitte	Beseitigung eingeleisiger Abschnitte

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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 Einfahrtsgeschwindigkeit
3730 3032 3731	Limburg Altenkirchen - Au(Sieg) / Siershahn	Probleme ergeben sich auf Grund der Eingleisigkeit und veralteter Stellwerks- und Bahnübergangstechnik; außerdem durch Aufheben von Kreuzungen	Modernisierung von Bahnübergängen und Stellwerkstechnik
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
4000	Basel Waldshut	Betriebliche Flexibilität ist bei Abweichungen vom Regelbetrieb nicht ausreichend	Einrichtung von Gleiswechselbetrieb
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	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.
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	Offenburg Basel	Zu lange Zugfolgezeiten nach Bahnsteigwende in Emmendingen	Blockverdichtung Ausfahrt Emmendingen
4000	Offenburg	Zu lange Zugfolgezeiten nach Bahnsteigwende	Blockverdichtung Ausfahrt Offenburg
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	Rastatt Ettlingen	Streckenbelastung und betriebliche Randbedingungen verhindern die 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	Singen (Htw) Konstanz	Mangelnde betriebliche Flexibilität; keine Überleitmöglichkeit im Streckenabschnitt Radolfzell – Konstanz; kein Gleiswechselbetrieb	Schaffung von Überleitmöglichkeiten bzw. Gleiswechselbetrieb zwischen Radolfzell und Konstanz
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	Frankfurt Stadion Mannheim	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nahverkehr; zu lange Fahrzeiten im FV	Zweigleisige Neubaustrecke für 250 bis 300 km/h
4010	Mannheim-Käfertal Mannheim Hbf	Betrieberschwernisse und Verzögerungen durch seit Jahren andauernd bestehenden „zeitweilig eingleisigen Betrieb (ZEB)“	Wiederherstellung der Zweigleisigkeit
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 Betriebschwernisse (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
4111 4120	Mosbach-Neckarelz	Flügeln und Kuppeln von Zügen nicht möglich	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
4120	Osterburken	Lauda	Behinderungen im Betrieb durch mangelnden (teilweise einseitigen Bahnsteig) Bahnsteigausbau	Ausbau der Stationen in Osterburken, Boxberg-Wölchingen und Königshofen
4120 4900	Stuttgart	Würzburg	Fahrzeiten und Kapazitäten lassen die Umsetzung des verkehrlichen Zielkonzeptes nicht zu	Abschnittsweise Erhöhung der Streckengeschwindigkeit sowie Beseitigung von betrieblichen Restriktionen in Bahnhöfen, z. B. Züttlingen, Möckmühl.
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
4250	Hausach		Flügeln und Kuppeln von Zügen nicht möglich	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen
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.
4331	Ludwigshafen (Bodensee)		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4331	Markdorf		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4331	Überlingen Therme		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4500	Ulm	Friedrichshafen	Mangelnde Kapazität	Elektrifizierung der Strecke; zusätzlich Geschwindigkeitserhöhung
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	Herbertingen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4540	Herrlingen		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.
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.
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	Mengen		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 Neigetechnik 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.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
4550 4560	Kißlegg	Zu geringe Bahnsteigkapazität	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen	
4550 4560 4570 5360 5362 5520	Geltendorf (- Memmingen)	Lindau Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern- und Nahverkehr; zu lange Fahrzeiten im SPFV	Elektrifizierung; Neitech auf Teilstrecken	
4600	Plochingen	Tübingen	Häufig auftretende betriebliche Konflikte mit Folgeverspätungen	Einbau eines Selbstblocksignals in Mempoingen
4600	Plochingen	Tübingen	Betriebliche Flexibilität ist bei Abweichungen vom Regelbetrieb nicht ausreichend	Einrichtung von Gleiswechselbetrieb
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	Tübingen		Übertragung von Verspätungen durch Fahrstraßenausschlüsse. Dadurch geringere Fahrplanstabilität und nicht akzeptable Betriebsqualität.	Einrichtung einer zusätzlichen Weichenverbindung zwischen den Gleisen 2 und 3
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	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.
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.
4661	Tuttlingen	Hattingen (Baden)	Tuttlingen - Hattingen ist der längste eingleisige Abschnitt zwischen Stuttgart und Singen.	Einbau von Streckenblock in beiden Fahrrichtungen in der Mitte dieses Abschnitts, um mehr Trassen zu bieten.
4700	Plochingen	Ulm	Behinderungen am niveaufreien Bahnsteigzugang Beimerstetten	Niveaufreier Bahnsteigzugang
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
4710	Aalen		Zu geringe Bahnsteigkapazität	Einrichtung von Gleisabschnittsteilungen
4710	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
4760	Herbrechtingen		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.
4760	Langenau		Betriebliche und planerische Nachteile durch fehlende gleichzeitige Einfahrmöglichkeit	Schaffung der betrieblichen und signaltechnischen Voraussetzungen für gleichzeitige Einfahrt der Züge aus beiden Richtungen.

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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
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)
4920 4922	Wertheim	Bad Mergentheim	Instandhaltungs- und Erneuerungsrückstand und dadurch mangelnde Attraktivität	Modernisierung Stationen; Oberbaumaßnahmen zur Fahrzeitorientierung; zusätzliche Stationen
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.
5027	Selb-Plößberg	As	Strecke stillgelegt, Verkehrsbedürfnis ist gegeben	Reaktivierung des Abschnitts und Errichtung eines Kreuzungsbahnhofs in Selb-Plößberg
5050	Marktredwitz	Pechbrunn	Unbefriedigende betriebliche Flexibilität	Verkürzung der Blockteilung und Beseitigung eines Bü durch Bau einer Straßenüberführung
5100	Breitengüßbach		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs in Breitengüßbach
5100	Lichtenfels	Bamberg	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Blockverdichtung
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.
5100	Zapfendorf		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Beseitigung höhengleicher Bahnsteigzugang in Zapfendorf
5200	Bf Partenstein		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs in Partenstein
5200	Laufach	Heigenbrücken	Bestandstrasse ist ungünstig im Hinblick auf Reisezeiten und erfordert Schiebebetrieb im GV	Bau einer Flachtrasse zwischen Laufach und Heigenbrücken mit 160 km/h, einschließlich der Modernisierung und Verlegung (Heigenbrücken) der Stationen
5362	Immenstadt	Röthenbach	Geringe Leistungsfähigkeit v. a. im Störfall	Einrichtung Gleiswechselbetrieb
5362	Oberstauen		Züge können in Oberstauen nicht enden, beginnen oder wenden	Umbau des Haltepunktes Oberstauen zum Bahnhof
5362	Oberstauen			Neubau des zweigleisigen Tunnels
5382	Aichach		Zu geringe Geschwindigkeit	Geschwindigkeitsanhebung im Bahnhof Aichach (Maßnahme im Zuge der Einführung des Regio-Schienen-Taktes Augsburg)
5382	Augsburg-Hochzoll	Seehof Bbf	Mangelnde Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke,	Elektrifizierung und Streckenausbau auf 160 km/h mit zusätzlichen Kreuzungsmöglichkeiten
5382	Paar		Kein Haltpunkt	Bau eines Haltepunktes Brunnen (Maßnahme im Zuge der Einführung des Regio-Schienen-Taktes Augsburg)
5382	Paar		Züge von der Paartalbahn können nicht bis Ingolstadt-Nord geführt werden	Bau eines Wendegleises in Ingolstadt-Nord (Maßnahme im Zuge der Einführung des Regio-Schienen-Taktes Augsburg)
5382	Paar		Bahnhof stillgelegt	Reaktivierung als Kreuzungsbahnhof (Maßnahme im Zuge der Einführung des Regio-Schienen-Taktes Augsburg)
5400	Gerlenhofen		Unattraktiver Zugang	Verlegung zur Ortslage und Ausbau zum Betriebsbahnhof
5400	Neu-Ulm	Kempton Hbf	Mangelnde Kapazität der eingleisigen Strecke; Verspätungsübertragungen	Zweigleisiger Ausbau einschl. des Umbaus Bf. Senden; ggf. Schaffung zweigleisiger Begegnungsabschnitte
5400	Ulm ( - Memmingen - )	Kempton	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
5452	Garmisch-Partenkirchen	Griesen (Grenze)	Unzureichende Attraktivität des Angebots	Anhebung der Streckengeschwindigkeit durch Anpassung von Bü
5500	Landshut Hbf.		Ungenügende Fahrplanstabilität, Mängel im Betriebsablauf	Erhöhung der Einfahrtgeschwindigkeit in den Bahnhof Landshut aus Ri. München durch Erneuerung von vier Weichen und Anpassung der Leit- und Sicherungstechnik
5500	Landshut Hbf.		Ungenügende Fahrplanstabilität	Errichtung eines Zugdeckungssignals am Gleis 6

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
5500 5557 5556	Freising München Flughafen	Unzureichende Schienenanbindung des Münchner Flughafens.	Eine Schienenverbindung zwischen den Strecken von Freising und Landshut zum Flughafen (Neufahrner Kurve) kann darüber hinaus die Erreichbarkeit des Flughafens von Nordostbayern wesentlich verbessern.
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	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	Markt Schwaben Mühldorf	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Markt-Schwaben - Mühldorf. 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
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 Dieselbetrieb 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	Landshut Plattling	Mängel im Betriebsablauf	Einrichtung eines ESTW in Dingolfing
5634	Landshut Dingolfing	Niedrige Streckengeschwindigkeit durch Untergrund bedingter Geschwindigkeitseinschränkung (Moorinsel); Beschleunigung nicht möglich.	Streckensanierung mit darauf aufbauender Streckenbeschleunigung auf 160 km/h
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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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
5703	Rosenheim	Freilassing	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Linienverbesserungen
5703	Rosenheim	Freilassing	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Geschwindigkeitserhöhung
5710	Wasserburg	Ebersberg	Unattraktive Fahrzeit	Anhebung der Streckengeschwindigkeit durch Anpassung von Bü, Umbau Haltepunkt Steinhöring zum Kreuzungsbahnhof
5723	Mühldorf	Freilassing	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Markt Schwaben - Mühldorf - Freilassing	Elektrifizierung und teilweise zweigleisiger Streckenausbau sowie zusätzliche Kreuzungsmöglichkeiten
5725	Tüßling	Burghausen (Oberbay.)	Mangelnde Leistungsfähigkeit des eingleisigen Streckenabschnittes Tüßling - Burghausen (Oberbay.)	Elektrifizierung der Strecke in Verbindung mit der Elektrifizierung München-Mühldorf - Freilassing
5740	Freilassing	Bad Reichenhall	Durch den Rückbau von Bahnsteiggleis 2 hat sich die Wendesituation im Bf Bad Reichenhall verschlechtert.	Wiedereinbau Bahnsteiggleis 2 und entsprechende Signalanpassungen in Bad Reichenhall
5741	Freilassing - Bad Reichenhall	Berchtesgaden	Veraltete Stellwerkstechnik, rückgebaute Infrastruktur, zahlreiche La und Bü	Nutzung von Rückfallweichen in den Kreuzungsbahnhöfen
5800	Roding		Keine gleichzeitigen Einfahrten in den Systemkreuzungsbahnhof Roding möglich; Folge: längere Standzeiten (unattraktiver Fahrplan)	Ermöglichung gleichzeitiger Einfahrten in den Bahnhof Roding durch Anpassung der Signalstandorte oder Einbau von Schutzweichen
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
5850	Parsberg Bf		Mischbetrieb; zu geringe Zugfolgekapazität durch fehlende Überholmöglichkeiten	Neubau von seitenrichtigen Überholgleisen (750 m) im Bf. Parsberg in Ri. Regensburg
5850	Undorf Bf		Mischbetrieb; zu geringe Zugfolgekapazität durch fehlende Überholmöglichkeiten	Neubau von seitenrichtigen Überholgleisen (750 m) im Bf. Undorf in Ri. Regensburg
5850 5500 5830	Regensburg Hbf		Mischbetrieb; zu geringe Zugfolgekapazität durch zu große Blockabstände und fehlende Überholmöglichkeiten	Erhöhung der Durchfahrtgeschwindigkeit auf über 40 km/h
5851	Thaldorf-Weltenburg		Fehlende Kreuzungsmöglichkeit im Bereich Taldorf-Weltenburg / Strecke Regensburg - Ingolstadt	Wiedereinrichtung der vor wenigen Jahren zurückgebauten Kreuzungsmöglichkeit
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	Regensburg		Unzureichende betriebliche Flexibilität	Wiederinbetriebnahme des Gleises 101 für Züge der Verbindung Regensburg - Schwandorf; Einrichtung von Ein- und Ausfahrzugstraßen in Ri Schwandorf; gestufte Einfahrtgeschwindigkeiten
5860	Schwandorf	Irrenlohe	Unzureichende betriebliche Flexibilität	Einrichtung Gleiswechselbetrieb
5860	Wernberg		Keine gleichzeitigen Einfahrten möglich; Fahrstraßenausschlüsse	Erhöhung der Einfahrtgeschwindigkeit und Beseitigung des höhengleichen Bahnsteigzugangs

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
5860 5050 5100	Regensburg Hbf Hof Hbf	Fehlende Elektrifizierung macht Strecke für Güterverkehr aus den EU-Beitrittsländern unattraktiv, obwohl deren Trassierung günstige Möglichkeiten für den überregionalen Güterverkehr bietet.	Elektrifizierung der Strecke Regensburg Hbf - Hof Hbf (- Reichenbach (V) oberer Bf)
5903	Marktredwitz 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 Marktredwitz – Nürnberg (Nr. 16 der Kategorie Neue Vorhaben im Bundesverkehrswegeplan)
5903	Nürnberg Cheb	Geringe verkehrliche Attraktivität	Elektrifizierung der Strecke Nürnberg - Marktredwitz - Cheb
5914	Bad Windsheim Neustadt (Aisch)	Instabile Anschlüsse in Neustadt (Aisch) in Richtung Nürnberg/Würzburg	Beschleunigung der Strecke durch Auflassung bzw. Anpassung von Bü
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 Verkehrsengpässen 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-Südende 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
6053 6343	Bf. Halle Hbf	Wegen Umbauverbot der Alttechnik können die erforderlichen Fahrstraßen zur Durchbindung nur im Rahmen des geplanten ESTW Halle realisiert werden.	Einrichtung zusätzlicher Fahrstraßen im Zuge der Erneuerung der Sicherungstechnik im Knoten Halle (ESTW) zur Durchbindung der S-Bahn-Linie Leipzig - Halle bis Halle-Nietleben.
6078 6079	Strausberg Küstrin-Kietz	Im Bf. Strausberg Fahrwegkollision mit der S-Bahn nach/aus Strausberg Nord: einziger Fahrweg für die S-Bahn über das einzige Bahnsteiggleis der Strecke Berlin-Küstrin	Änderung des Spurplans im Bf. Strausberg, idealerweise mit Umsteigemöglichkeit SPNV - S-Bahn am selben Bahnsteig. Umbau Bf Strausberg ist in Planung - dadurch Kreuzungsmöglichkeit SPNV untereinander möglich - dadurch auch separate S-Bahnführung nach Strausberg Nord möglich - Maßnahme steht im Zusammenhang mit Ausbau auf 120 km/h, damit Zugkreuzung nach Strausberg verlegt werden kann
6081	Stralsund Berlin	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Ausbau auf 160 km/h
6081	Stralsund Berlin	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Blockverdichtung zwischen Stralsund und Züssow
6081	Züssow Greifswald	Rückbau von Signalanlagen und Aufgabe von Gleisverbindungen mit Einführung des ESTW Greifswald (Blockabstand 17,7 km)	Blockverdichtung zwischen Züssow und Greifswald vmax 160 km/h
6088	Birkenwerder Berlin Gesundbrunnen	Nicht befahrbare Strecke; Fahrzeitverkürzungen im Fern- und Nahverkehr durch Reaktivierung möglich	Zweigleisiger Wiederaufbau
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
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	Paulinenaue Bf	Eingeschränkte Überholungsmöglichkeiten auf Str. 6100; dadurch betriebliche Engpässe zwischen Nahverkehr und SGV	Ein zusätzliches Überholgleis in Paulinenaue Bf
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	Elektrifizierung der Stammstrecke
6107	Hannover Berlin	Eingeschränkter Fahrplan und Mischbetrieb im Fern-, Nah- und Güterverkehr	Wiederaufbau der Stammstrecke zwischen Bamme und Ribbeck zur Herstellung der Dreigleisigkeit
6115	Abzw Wildpark Süd Abzw Lienewitz	Betriebsqualität der stark mit Personen- und Güterverkehr belasteten eingleisigen Strecke leidet an mangelnder Kapazität; fehlende Kreuzungsmöglichkeiten.	a) Elektrifizierung des derzeit im Gegensatz zum Streckengleis nicht mit Fahrleitung versehenen Kreuzungsgleises in Potsdam-Pirschheide (tief) b) Wiederherstellung des Kreuzungsgleises in Caputh-Geltow
6118	Sandersleben Blankersheim	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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6135	Berlin ( - Südkreuz - ) Blankenfelde	Ehemalige Fernverkehrsstrecke wird durch S-Bahn-Verkehr weitgehend ausgelastet. Vor 1945 begonnener Neubau zweier weiterer Gleise wurde nach Teilfertigstellung nicht fortgeführt. Vorleistungen (Einfädeler) wurden beim Bau des Nord-Süd-Tunnels in Berlin bereits erbracht. Derzeit kein behinderungsfreier Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nahverkehr bei Nutzung alternativer Strecken möglich; zu lange planmäßige Fahrzeiten; zu geringe Trassenkapazität im Nahverkehr;	Neubau zweier Ferngleise
6135 6248 6251 6363	Berlin Dresden	Mangelnde Leistungsfähigkeit durch niedrige Streckenhöchstgeschwindigkeit, schlechten Zustand und fehlende Blockstellen	Streckensanierung mit grundhafter Erneuerung; Beschleunigung auf 230 km/h zur Erzielung einer Reisezeit Berlin-Dresden von 85 Minuten
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
6207	Falkenberg Hoyerswerda	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit aufgrund fehlender PZB, fehlende schienenfreie Bahnsteigzugänge, zu geringe Vorsignalabstände.	a) Ausrüstung der Strecke mit PZB b) Herstellung schienenfreier Bahnsteigzugänge c) Erhöhung des Vorsignalabstandes von 700 m auf 1000 m d) Bf Ruhland: mit ESTW Ruhland müssen mindestens zwei Bahnsteiggleise in der Relation Hoyerswerda - Dresden nutzbar werden, derzeit nur Gleis 3
6207	Hoyerswerda Horka	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit, fehlende Elektrifizierung im Abschnitt Knappenrode - Grenze.	a) Elektrifizierung b) Modernisierung der Leit- und Sicherungstechnik c) Zweigleisiger Ausbau Knappenrode - Horka Gbf d) Herstellung schienenfreier Bahnsteigzugänge e) in Horka Gbf: auch in Zukunft Vorhaltung ausreichender Gleise für Betriebsaufenthalte f) Volle signalmäßige Einbindung der Verbindungskurve Horka Gbf - Horka Pbf in Horka Gbf um Zugfahrten in normaler Abzweiggeschwindigkeit (mind. 60 km/h) in beiden Richtungen über die Kurve zu ermöglichen.
6207	Lutherstadt Wittenberg Falkenberg	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit aufgrund fehlender PZB, fehlender schienenfreier Bahnsteigzugänge, zu geringer Vorsignalabstände.	a) Ausrüstung der Strecke mit PZB b) Herstellung schienenfreier Bahnsteigzugänge c) Erhöhung des Vorsignalabstandes von 700 m auf 1000 m
6207	Lutherstadt Wittenberg Falkenberg	Mangelnde Streckenleistungsfähigkeit aufgrund fehlender schienenfreier Bahnsteigzugänge + zu niedriger Geschwindigkeit; fehlende SPNV-Wendemöglichkeit in Annaburg	Herstellung schienenfreier Bahnsteigzugänge; Erhöhung Streckengeschwindigkeit; Einrichtung SPNV-Wendemöglichkeit in Annaburg
6207	Lutherstadt Wittenberg Bf	Ungünstiges Bahnsteiggleis in Lutherstadt Wittenberg	Errichtung eines barrierefrei erreichbaren Inselbahnsteigs 5/6 auf der "Falkenberger Seite"
6212	Dresden Görlitz	Erhöhung auf wenigstens 140 km/h auf Grund der ESTW-Ausrüstung möglich, wird aber absehbar wegen einer Vielzahl an Brücken mit dafür nicht vorhandenem Regellichtraum (Abstand Gleismitte - Geländer) unmöglich sein, außerdem sind die Einschaltabstände einiger Bahnübergänge anzupassen 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. Alternativ wenigstens Herstellung Regellichtraum im Brückenbereich, Veränderung der Einschaltabstände der Bahnübergänge und Prüfung, ob nicht einzelne Abschnitte auf 140 km/h angehoben werden können, wo die vorher beschriebenen Einschränkungen nicht wirken
6212	Dresden Görlitz	Streckenhöchstgeschwindigkeit nur bei 120 km/h; gegenwärtig aber eine Vielzahl an Langsamfahrstellen, außerdem sind weitere Einschränkungen zu erwarten. 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	Beseitigung mangelbedingter Geschwindigkeitseinschränkungen
6212	Dresden-Neustadt Dresden-Klotzsche	Beschränkte Streckenkapazität; Bereitstellung der Finanzmittel	Wiederaufbau 3. Gleis im Abschnitt Dresden-Neustadt - Dresden-Klotzsche; Erhöhung der Streckendurchlassfähigkeit am Klotzcher Berg

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
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
6253	Bf Ruhland		Fehlende Weichenverbindung; dadurch nicht erreichbare Knotenzeiten in Ruhland sowie ungünstige Anschlusslage der Trasse;	Zusätzliche bzw. neue Weichenverbindung im Bf Ruhland zwischen den Gleisen 3 (Streckengleis v/n Dresden) und 4 (bzw. 5); dadurch Erreichbarkeit der Bf-Gleise 4 und 5 auch von/nach Streckengleis Dresden (Züge können gleichzeitig im Nullknoten halten)
6269	Plauen unterer Bf	Greiz	Geschwindigkeitseinbrüche wegen Mangelstellen	Anheben der Streckengeschwindigkeit auf v <sub>max</sub> 80 km/h durch Beseitigung der Mangelstellen, Rationalisierung
6270	Plauen (Vogtl) oberer Bf	Vojtanov	Teilweise Eingleisigkeit der Strecke und lange Kreuzungszeiten in den Kreuzungsbahnhöfen, fehlende Elektrifizierung	Zweigleisiger Ausbau, Elektrifizierung, ESTW-Technik
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	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	Abzw Saaleck	Saalfeld (Saale)	Zu geringe Streckengeschwindigkeit (bogenlangsames Profil)	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit (bogenlangsames Profil) auf bis zu 160 km/h
6306	Zeitz	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 (bogenlangsames Profil)	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit (bogenlangsames Profil) auf bis zu 120 km/h
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
6311	Grimmenthal	Meiningen	Zu große Zugfolgezeit im Abschnitt Grimmenthal - Meiningen	Blockverdichtung im Abschnitt Grimmenthal - Meiningen (Wiedereinrichtung Bk Untermaßfeld)
6322	Rostock	Stralsund	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr aufgrund fehlender Kreuzungsmöglichkeiten	Einrichtung einer Fernverkehrskreuzung in Ribnitz- Damgarten West
6328	Angermünde	Tantow	Güterzüge der Relation Stendell Werkb - Polen müssen im Bf. Passow die Fahrtrichtung wechseln. Bei einer Modernisierung der Strecke wären dazu im Bf. Passow entsprechende Anlagen vorzusehen (1 - 2 Gleise).	Bau einer Verbindungskurve nördlich des Bf. Passow zur direkten Fahrt Stendell - Polen, dadurch kann Passow als einfacher Kreuzungsbahnhof ausgelegt werden.
6328	Angermünde	Stettin	Geringe Streckengeschwindigkeit; zusätzliche Zeitverluste durch lange La-Stelle im Südabschnitt mit v <sub>max</sub> =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	Erfurt	Eisenach	Zu lange Fahrzeiten im Fernverkehr	Ausbau auf 200 km/h
6340	Halle (Saale)	Großkorbetha	Zu lange Fahrzeiten im Fern- und Nahverkehr	Ausbau auf 160 km/h
6340	Halle (Saale) - Großkorbetha		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;

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht	
6340 6306	Bf Weißenfels	Ausfahrt aus Weißenfels Richtung Zeitz ist nur von Bahnsteiggleisen 1 und 2 möglich. Dabei ist Bahnsteig 1 jeweils von min. .30 bis .26 (RB-Wende aus Leipzig) und Bahnsteig 2 von Minute .47 bis .14 belegt.	Lösungsmöglichkeiten: a) Weichenverbindung zur Strecke 6306 westlich der Bahnsteige b) Betriebliche Trennung (z. B. H-Tafel im doppelten Bremswegabstand des Triebwagens LVT-S) "hinter" dem Zugende des stehenden RB-Parks aus Leipzig. c) Wenn Güterzugdurchfahrt vorhersehbar, fährt LVT-S aus Zeitz ausnahmsweise auf Befehl in das durch den RB aus Leipzig belegte Gleis ein und danach wieder aus.	
6340 6367	Erfurt Hbf	Leipzig Hbf	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 160 km/h
6340 6367	Großkorbetha	Leipzig	Geschwindigkeitseinbruch von 100 km/h auf 60 km/h in der Ausfahrt des Bahnhofes Großkorbetha in Richtung Leipzig	Einbau schlanker Weichen
6340 6367	Weißenfels Großkorbetha	Großkorbetha Leipzig	Geschwindigkeitseinbruch von 100 km/h auf 60 km/h in der Ausfahrt des Bahnhofes Großkorbetha in Richtung Leipzig	Einbau schlanker Weichen
6343	Halle (Saale) Hbf	Eichenberg	Zu geringe Streckengeschwindigkeit, Geschwindigkeitseinbrüche an Mängelstellen	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 140 km/h, Beseitigung von Mängelstellen
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
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	Gera Hbf	Leipzig	Zu geringe Streckengeschwindigkeit	Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf bis zu 120 km/h
6362	Herlasgrün (DHN)	Plauen (Vogtl) o Bf (DP)	Blockteilung im Abschnitt Herlasgrün - Plauen zu gering für das Betriebsprogramm. Folge: Fahrplaninstabilität wg. fehlender Pufferzeiten, nicht lösbare Trassenkonflikte	Erhöhung der Blockteilung im Abschnitt von derzeit 3 auf mind. 4 bzw. 5 Abschnitte.
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 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
6362 6377 6378	Leipzig-Connewitz Leipzig Bayer Bf Gaschwitz	Werdau Gaschwitz Böhlen b.L.	Mangelnde Anlagenkapazität in Bahnhöfen Böhlen (b. Lpz.) und Gaschwitz bei Realisierung vorliegender Planungen absehbar	Erhaltung der Abstellkapazitäten auf den Bahnhöfen Böhlen (b. Lpz.) und Gaschwitz, um auf Verkehrsspitzen der Industriebetriebe in Böhlen reagieren zu können
6362 6377 6378	Leipzig-Connewitz Leipzig Bayer Bf Gaschwitz	Werdau Gaschwitz Böhlen b.L.	Elektrischer Güterverkehr auf Anlagen des Bahnhofs Böhlen nur beschränkt möglich	Instandsetzung des Brückenbauwerkes im Bahnhof Böhlen (b. Lpz.) zur erneuten Nutzung der E-Traktion des darunterliegenden Gleises (alte Zuführung zur Anschlussbahn Werk Böhlen)
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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
6382 6387 6403 6053	Leipzig Halle (Saale)	Lange Reisezeiten	Einbau von schlanken Weichen in den Abzw. Slevogtstraße, Gröbers und Dieskau
6383 6653	Bf Weida	Fehlende Flügelungs-/Vereinigungsmöglichkeit in der Relation Gera - Weida - Saalfeld (Saale) / Mehltheuer	Erweiterung der Signal- und Sicherungstechnik für Flügelung in Richtung Saalfeld (Saale) / Mehltheuer bzw. für Vereinigung aus Richtung Saalfeld (Saale) / Mehltheuer
6386	Borsdorf Meißen	Lange Reisezeiten, kein 30-Minuten-Takt auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma möglich, hoher Regionalfaktor	Beseitigung höhengleicher Bahnsteigzugänge, Ertüchtigung auf eine durchgängige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h (im Abschnitt Borsdorf Döbeln durch Verlegung der Einschaltpunkte möglich), Umbau der Leit- und Sicherungstechnik bei Beibehaltung aller bestehenden Kreuzungsstellen auf einen "schlanken" Betrieb.
6386	Borsdorf Meißen	Lange Reisezeiten, kein 30-Minuten-Takt auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma möglich, hoher Regionalfaktor	Wiederherstellung des zweiten Streckengleises auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma
6386	Borsdorf Meißen	Lange Reisezeiten, kein 30-Minuten-Takt auf dem Abschnitt Borsdorf - Grimma möglich, hoher Regionalfaktor	Zweigleisiger Begegnungsabschnitt Döbeln - Döbeln-Zentrum,
6386	Borsdorf Meißen	Einführung Mitteldeutsches S-Bahn-Netz	Elektrifizierung der Strecke Borsdorf - Döbeln, um die Regionalbahn-Bedienung durchgehend auf S-Bahnverkehr umstellen zu können.
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	Streckenaustritt 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	Streckenaustritt auf 160 km/h, Realisierung mit ESTW-Technik
6411 5919 6388	Leipzig Bitterfeld	Kapazitätskonflikte SPNV/SPFV	Umbau des Knotens Mockau mit Schaffung von schlanken Weichenverbindungen zur Erhöhung der Flexibilität der Fahrmöglichkeiten
6411 6207	Dessau-Rosslau Medewitz	Geringe Leistungsfähigkeit im Abschnitt Roßlau - Meinsdorf - Medewitz (Blockteilung, Eingleisigkeit, Geschwindigkeit)	a) Streckenaustritt bzw. Modernisierung b) Anhebung der Streckengeschwindigkeit
6419 6420	Dessau - Köthen und 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
6648	Herlasgrün Falkenstein	Aufgrund zahlreicher nichttechnisch gesicherter BÜ kann Vmax vielfach nicht erreicht werden. Problem wird durch Eingleisigkeit, Kreuzungszwangspunkten in Herlasgrün und Falkenstein verschärft.	Technische Sicherung der Bü
6650	Zwickau (DZW) Voigtsgrün (DVO)	Fehlende Kreuzungsmöglichkeit	Verlegen des Kreuzungsbahnhofs von Voigtsgrün nach Ebersbrunn-Stenn
6683 5021	Blankenstein 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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle	bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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
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.
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 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 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 Frankfurt am Main		Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern- und Nahverkehr	Bau von Überwerfungsbauwerken in Frankfurt (Main) Hbf und Süd
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 Umgehungsbahn 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 Hamburg		Fehlende Verbindungskurve von Hamburg-Hausbruch (Abzw. Hafen) in Richtung Buxtehude/Stade. Folge: Erschwerte und verlangsamte Betriebsabwicklung	Bau der fehlenden Verbindungskurve
KN	Knoten Hamburg-Harburg		Maßgebliche Einschränkung des SGV aufgrund betrieblich eingeschränkter Durchfahrt des Bf. Maschen	Rbf. Maschen: Bau eines zweiten Umfahrgleises Süd-Nord
KN	Knoten Hamburg-Harburg		Maßgebliche Einschränkung des SGV aufgrund betrieblich eingeschränkter Durchfahrt des Bf. Harburg	Hamburg-Harburg: Verschiedene Weichenverbindungen
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 Köln		Überlastung des Knotens Köln	Modernisierung Bahnhof Köln-Messe/Deutz durch zusätzlichen S-Bahnsteig, zusätzliche Weichenverbindungen aus und in Richtung Köln-Kalk
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

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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 Mannheim	Besonderer betrieblicher Engpass	Ausbau eines zusätzlichen Bahnsteigs und Verschwenkung der Gleise
KN	Knoten München	Überlastung des Knotens München	Bau einer zweiten Bahnsteigkante in München-Pasing für Züge in Richtung Augsburg
KN	Knoten München	Überlastung des Knotens München	Einrichtung von Abstellmöglichkeiten für Züge mit Zuglängen über 450 Meter in München-Pasing
KN	Knoten München	Überlastung des Knotens München	Schaffung einer Verbindung vom Nordring in Richtung Riern (ggf. unter Nutzung der Trasse des aufgegebenen Ostastes des Nordringes) (Daglfinger Kurve)
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 Nürnberg/Fürth	Durch Inbetriebnahme der NBS Nürnberg - Ingolstadt - München und weitere Vertaktung in Personenverkehr ist die Kapazität im Knoten Nürnberg/Fürth ausgeschöpft	Zur Überbrückung bis zum Ausbau im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit 8.1 kleine Lösung, Reaktivierung und ggf. Elektrifizierung Gz-Strecke 5952
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 Verkehrsengpässen 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	Knoten Ulm	Behinderungen im Fahrplan und Betrieb im Fern-, Nahverkehr	Spurplanänderungen
ZBA	Bahnhof Hamburg-Harburg	Probleme bei der Zugbildung von Güterzügen Bahnhof Hamburg-Harburg	Verlängerung des Ausziehgleises in Hamburg-Harburg
ZBA	Basel Bad Rbf	Fehlende Gleise für Zugbildungsaufgaben	Reaktivierung von Gleisen in der ehem. C-Gruppe des Bahnhofs Basel Bad Rbf
ZBA	Basel Bad Rbf und Weil (Rhein)	Aufgrund fehlender bzw. unzureichender Lokwechsel- und Puffergleise in Basel Bad Rbf (Gruppe A) und Weil (Rhein) bestehen betriebliche Einschränkungen für die Übergabe/Übernahme von Zügen, die entsprechende konzeptionelle Änderungen erforderlich machen und Mehrkosten für den internationalen Schienengüterverkehr verursachen.	Schaffung zusätzlicher Lokwechsel- und Puffergleise in den Bahnhöfen Basel Bad Rbf und/oder Weil (Rh)
ZBA	Bf. Duisburg-Wedau, Südberg	Um zukünftige Mehrverkehre im Kohle/Erz/Stahl-Bereich (mit Inbetriebnahme Betuwe-Linie) zu bewältigen, ist eine Kapazitätserweiterung im Bf Duisburg-Wedau Südberg (zum Umspannen der Güterzüge) erforderlich	Bau von 6 zusätzlichen Gleisen mit 2-seitiger Anbindung und Fahrdrabt.
ZBA	Bf. Ehrang	Interoperabilität DB Schenker Rail - SNCF Fret Puffergleise für Systemtrassen; fehlende Puffergleise im Verkehr mit Frankreich; DB Netz kann keine Gleiskapazitäten bereitstellen	Oberbautechnische Erneuerung von z. Zt. gesperrten Gleisanlagen. Wichtig: 2 - 3 zuglange Gleise mit OL und Signalausstattung für Ein- und Ausfahrten
ZBA	Karlsruhe Gbf	In Karlsruhe Gbf stehen zum großen Teil nur Gleisanlagen für die Zugbildung und Pufferung von Zügen zur Verfügung, die - 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)

Str.-Nr.	Abschnitt von Betriebsstelle bis Betriebsstelle	Problembeschreibung	Lösungsmöglichkeit aus VDV-Sicht
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	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	ZBA Bremerhaven- Speckenbüttel	Ablaufstellwerk verschließen, Erneuerung zum Erhalt der Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit erforderlich	Erneuerung des Ablaufstellwerkes erforderlich
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).